



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В.Н. КАРАЗІНА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
«УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА
АКАДЕМІЯ»



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

LIX

Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти «Освіта
та технології для розвитку суспільства»

18-22 листопада 2024 року

Секції:

Автоматизація, метрологія та енергоефективні технології

Іншомовна підготовка, європейська інтеграція та міжнародне співробітництво

Машинобудування, транспорту і зварювання

Інформаційні комп'ютерні технології і математики

Харчові технології, легкої промисловості і дизайну

Ресторанний, готельний та туристичний бізнес

Педагогіка, методика та менеджмент освіти

Практична психологія

Сучасні оздоровчі технології

Краєзнавчо-туристична робота, соціальних і гуманітарних наук

Маркетинг та торговельне підприємництво

Харків

2024

СКЛАД ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ**Голова оргкомітету:**

Денис КОВАЛЕНКО – директор Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор педагогічних наук, професор.

Заступник голови оргкомітету:

Олександр КУПРІЯНОВ - в.о. заступника директора Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор технічних наук, професор.

Члени оргкомітету:

Геннадій КАНЮК – в.о. завідувача кафедри автоматизації, метрології та енергоефективних технологій Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор технічних наук, професор.

Артем ЧЕРНЮК – в.о. завідувача кафедри електротехніки та електроенергетики Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», кандидат технічних наук, доцент.

Геннадій ЗЕЛЕНІН – в.о. завідувача кафедри іншомовної підготовки, європейської інтеграції та міжнародного співробітництва Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор педагогічних наук, професор.

Олег ПОДОЛЯК – в.о. завідувача кафедри машинобудування, транспорту і зварювання Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», кандидат технічних наук, доцент.

Олеся НЕЧУЙВІТЕР – в.о. завідувачки кафедри інформаційних комп'ютерних технологій і математики Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор фізико-математичних наук, професор.

Олег ЛИТВИН – в.о. завідувача кафедри харчових технологій, легкої промисловості і дизайну Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор фізико-математичних наук, доцент.

Тетяна ГОНТАР – в.о. завідувачки кафедри ресторанного, готельного та туристичного бізнесу Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», кандидат технічних наук, доцент.

Наталія БРЮХАНОВА – в.о. завідувачки кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор педагогічних наук, професор.

Наталія КУЧЕРЕНКО – в.о. завідувачки кафедри практичної психології Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», кандидат психологічних наук, доцент.

Вікторія ПРОХОРОВА – в.о. завідувачки кафедри економіки та менеджменту Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор економічних наук, професор.

Юрій БРИТАН – в.о. завідувача кафедри сучасних оздоровчих технологій Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», кандидат педагогічних наук, доцент.

Ірина ЩЕРБИНА – в.о. завідувачки кафедри краєзнавчо-туристичної роботи, соціальних і гуманітарних наук Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», кандидат історичних наук, доцент.

Вікторія ЧОБИТОК – в.о. завідувачки кафедри маркетингу та торговельного підприємництва Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія», доктор економічних наук, професор.

З-41 Збірник тез доповідей LIX Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти «Освіта та технології для розвитку суспільства» (м. Харків, 18-22 листопада 2024 року) / Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»; за заг. ред. Г.С. Грінченко., Харків, 2024-393 с.

Збірник містить тези доповідей науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія» з актуальних проблем розвитку професійної освіти; автоматизації, метрології та енергоефективних технологій; іншомовної підготовки, європейської інтеграції та міжнародного співробітництва; машинобудування, транспорту і зварювання; інформаційних комп'ютерних технологій і математики; харчових технологій, легкої промисловості і дизайну; ресторанного, готельного та туристичного бізнесу; педагогіки, методики та менеджменту освіти; практичної психології; маркетингу та торговельного підприємництва; сучасних оздоровчих технологій; краєзнавчо-туристичної роботи, соціальних і гуманітарних наук.

Редакційна колегія та оргкомітет не завжди поділяють думку авторів.

Повну відповідальність за достовірність і правильність поданого матеріалу несуть автори.

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою
Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна
(Протокол № від грудня 2024 року)*

© ННІ «УІПА», 2024

© Колектив авторів, 2024

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ: АВТОМАТИЗАЦІЯ, МЕТРОЛОГІЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ.....14

Черняк В.Р., Артюх С.М. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЖИТЛОВОГО ПРИМІЩЕННЯ ШЛЯХОМ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ «SMART HOME».....	15
Іщенко Н.В., Шворак Д.О. ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ У МЕТРОПОЛІТЕНІ.....	17
Kiporenko O.V. APPROACHES TO RISK MANAGEMENT OF ENERGY ENTERPRISES.....	19
Агеєва О.М., Ляповка В.В., Кроленко О.Є, Харлан В.В АНАЛІЗ НАЯВНИХ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ПІДШИПНИКІВ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ.....	21
Галаган М.С., Алешко Д.М., Каргузов Д.Д., Новіков Д.С. МОДЕРНІЗАЦІЯ ГАЗОТУРБІННОЇ УСТАНОВКИ ПРОСТОГО ЦИКЛУ КОТЛОМ УТИЛІЗАТОРОМ.....	23
Олійник Н.А., Курило Д.Є., Сімонов К.С., Федоров Д.О. СПОСТЕРІГАЧ СТАНУ ЕЛЕКТРОПРИВОДА НА БАЗІ СИНХРОННОГО ДВИГУНА З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ.....	25
Александров М.О. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПОРИСТИХ СЕРЕДОВИЩ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВОЇ МІКРОСКОПІЇ.....	27
Халімов Д.В., Халімов П.В., Асп (175) – 23 МОНІТОРИНГ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ НАФТОГАЗОВОГО ОБЛАДНАННЯ.....	29
Дворнікова І.В., ДЕА-ПОНс22 SIMULINK МОДЕЛЬ АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА НАСОСУ ДЛЯ ПЕРЕКАЧУВАННЯ НАФТИ.....	30
Bilichko A.V., Dem`yanenko O.Y., Kozir T.G., Maksimenko A.S. INFLUENCE OF PUMPING UNITS ON RELIABILITY AND ECONOMY INDICATORS.....	31
Drozd V.A., Knyazhev I.O., Sumtsov M.V., Chigrin S.V., Ermolenko N.E. INCREASING THE TECHNICAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF HYDRAULIC NETWORKS.....	32
Kramarenko Y.O., Ishchenko N.V., Pavlov D.V., Sinyavsky V.S., Besimal P.R. ENSURING OPTIMAL PUMP OPERATING MODE.....	33
Pridvorov S.S., Epik O.M., Malyuta V.E., Ovcharov O.O., Keleberda S.M. ANALYSIS OF TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS IN THE INTEGRATED CONTROL SYSTEM.....	34
Chirochkin D.O., Tsvetkova-Kanyuk A.O., Kolesnik V.B., Nasirov S.V. METHODOLOGICAL BASIS OF AUTOMATED ANALYSIS OF TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS OF PRODUCTION.....	35
Artiukh S.M., Artiukh A.V., Tolstorebrov O.T., Khristich V.P., Nos R.S. INFLUENCE OF THE TYPE OF BURNED FUEL ON TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS.....	36
Kanyuk M.G., Halinskiy P.R., Dolmatov O.A., Zaika S.O., Kolesnik V.B. ANALYSIS OF THE STATE OF THE ENERGY SAVING PROBLEM AND THE MAIN WAYS OF SOLVING IT.....	37
Bliznichenko A.S., Lysenko A.Y., Kravchenko O.O., Oliynyk M.Y. TASKS AND MAIN TYPES OF EQUIPMENT MODERNIZATION.....	38
Чубенко С.В., ДЕА-А23 МОДЕРНІЗАЦІЯ ВОДНО-ХІМІЧНОГО РЕЖИМУ БЛОКУ	

200 МВТ.....	39
Лисенко К.А., ДА-24 прЗр ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ СКЛАДУ ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ ТА ЙОГО ТЕПЛОТИ ЗГОРАННЯ ПРИ ПАРОВОПІВІТРЯНІЙ ГАЗИФІКАЦІЇ В НЕРУХОМОМУ (СТАЦІОНАРНОМУ) ШАРІ ЗА УМОВИ ПІДВИЩЕННЯ ТИСКУ В НЬОМУ 3 6 ДО 9 МПА.....	40
Коулман П.П., ДА-А24 мг РЕКОНСТРУКЦІЯ ПИЛОСИСТЕМИ КОТЛА ТП – 100.....	41
Білокопитов Б. А. ВИЗНАЧЕННЯ ГІГІЄНИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК УМОВ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	42
Осипенко В.С. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВПРОВАДЖЕННЮ СТАНДАРТІВ СЕРІЇ ISO У ДІЮЧУ СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ.....	43
Толмач Г.А. РОЗРОБКА МЕТОДУ ОЦІНКИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЕТАЛОННОГО СИГНАЛУ ЗМІННОЇ НАПРУГИ.....	44
Черняк Ю.Р. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ.....	46

СЕКЦІЯ: ІНШОМОВНА ПІДГОТОВКА, ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ ТА МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО.....47

Hnatiuk A. THE ROLE OF MULTILINGUALISM IN ENHANCING GLOBAL COMPETENCY AND CAREER PROSPECTS: THE CASE OF UKRAINE'S EDUCATION SYSTEM.....	48
Vanin D. HOW BILINGUALISM AFFECTS YOUR BRAIN AND COGNITIVE ABILITIES.....	51
Bondareva A.S. MULTILINGUALISM AS A GLOBAL TREND AND A STRATEGY FOR MODERNIZING HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION IN UKRAINE.....	53
Tarakanova L. D. MULTILINGUALISM AS A GLOBAL TREND AND A STRATEGY FOR THE MODERNIZATION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION IN UKRAINE.....	55
Anastasiia Panova ENGLISH AS A TOOL FOR ENHANCING COMPETITIVENESS OF SPECIALISTS IN THE GLOBALIZED WORLD: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN VOCATIONAL EDUCATION.....	57
Strilets Maksym MS-22+MS-23 pr BALANCING TRADITION AND GLOBALIZATION: MODERNIZING UKRAINE'S EDUCATIONAL SYSTEM THROUGH MULTILINGUALISM AND CULTURAL IDENTITY.....	59
Rozhniova A.H. GAMIFIED APPROACH TO FOREIGN LANGUAGE LEARNING.....	61
Duka Ivan PERSPECTIVES OF UKRAINE AFTER ACCESSION TO THE EU.....	62
Duka Ivan INTEGRATING MULTILINGUALISM INTO THE CURRICULA OF UKRAINIAN UNIVERSITIES: METHODS AND APPROACHES.....	64
Kosharniy K.O. MULTILINGUALISM AS A GLOBAL TREND AND A STRATEGY FOR MODERNISING HIGHER VOCATIONAL EDUCATION IN UKRAINE.....	66
Lagosha Maksym RELATIONS BETWEEN THE EUROPEAN UNION AND UKRAINE.....	68
Неділько К.М. СУЧАСНА МОВА: ЯК АНГЛІЦИЗМИ ЗМІНЮЮТЬ УКРАЇНСЬКУ ЛЕКSIKY.....	70
Retynska S. THE IMPACT OF MULTILINGUALISM ON TOLERANCE FORMATION IN THE CONTEXT OF INTERCULTURAL COMMUNICATION IN HIGHER EDUCATION.....	72

Yaderna V.V. THE FEAR OF MAKING MISTAKES IN LANGUAGE LEARNING: PSYCHOLOGICAL BARRIERS AND STRATEGIES FOR OVERCOMING THEM..74	74
Torkut Katia MULTILINGUALISM AS A GLOBAL TREND AND A STRATEGY FOR THE MODERNIZATION OF HIGHER EDUCATION IN UKRAINE.....76	76
Tilna Yu.P. THE IMPORTANCE OF UNDERSTANDING NATIONAL CULTURE IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING.....78	78

СЕКЦІЯ: МАШИНОБУДУВАННЯ, ТРАНСПОРТУ І ЗВАРЮВАННЯ.....80

Присяжний О.Є. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПОВЕРХНІ ШАРУВАТИХ СКЛОВОЛОКОННИХ КОМПОЗИТИВ ПРИ КІНЦЕВОМУ ФРЕЗЕРУВАННІ.....81	81
---	----

СЕКЦІЯ:ІНФОРМАЦІЙНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ І МАТЕМАТИКИ.....82

Березенська С. М. ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРАКТИКУМУ З РОЗРОБКИ, ТЕСТУВАННЯ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....83	83
Бондаренко І.В. ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВЕБ-ДОДАТКІВ НА PYTHON З ВИКОРИСТАННЯ БАЗИ ДАНИХ SQLITE.....85	85
Демидова З.В. МАШИННЕ НАВЧАННЯ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.....86	86
Лоза Є.С. СИСТЕМА ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН В БОЛГАРІЇ.....88	88
Лукашов В.П. WEB-РЕСУРС «ПРОГРАМУВАННЯ НА C#».....90	90
Ляшенко А.О. ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....92	92
Семіохіна К. А. СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ.....93	93
Тільна Ю. П. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ТЕХНОЛОГІЇ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ».....95	95
Федяй К.М. ВИКОРИСТАННЯ КАНОТ ДЛЯ НАВЧАННЯ ARDUINO ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ.....98	98

СЕКЦІЯ: ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ І ДИЗАЙНУ.....100

Антонюк О. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МОЛОДІЖНОЇ ВУЛИЧНОЇ МОДИ.....101	101
Барібіна А.О. ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ ДЛЯ НЕСТАНДАРТНИХ ФІГУР.....102	102
Бурібаєв Т.Х. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СОУСІВ ІЗ ПЛОДООВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ.....104	104
Васильченко Д.В., ст.гр. ДІТ-ПОТ23мг АНАЛІЗ СВІТОВИХ БРЕНДІВ ТА КОЛЕКЦІЙ ОДЯГУ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУВАЛИ СТИЛЬ СТРІТ-СТАЙЛ.....106	106
Власова В.О. ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПРОЦЕС КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ.....108	108
Гавриленко Д.В. ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ДІЄТИЧНИХ КОТЛЕТ З	

ЯЛОВИЧИНИ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ.....	110
Галушко В. О., гр. ДІТ-ПОХ-23 мг, ННІ «УПА», м. Харків РОЛЬ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ У ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	112
Гетьман П.В. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ КОМБІНОВАНОГО СКЛАДУ....	113
Гладкоскок А.А. НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСУ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	115
Глушченко Л.В. МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КУХАРІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ХАРЧОВІЙ ГАЛУЗІ...116	
Гриценко-Мигаль Г.М., ст. групи ДТПОТ24мг ХАРАКТЕРИСТИКА СТИЛЮ КАНТРИ.....	118
Гриценко-Мигаль Г.М. ВПЛИВ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОЗКРИЙНОГО ПРОЦЕСУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЯКІСТЬ ВИРОБІВУ ЛЕГКІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	120
Губа Б. ФОТОГРАФІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА МОДНУ ІНДУСТРІЮ.122	
Дорошенко К.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАФІНІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ.....	124
Дудка В.Р. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ХУДОЖНЬОМУ МОДЕЛЮВАННІ, КОНСТРУЮВАННІ ТА ТЕХНОЛОГІЯХ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ У МОДНІЙ ІНДУСТРІЇ.....	125
Жук А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ТА СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПАШТЕТУ ПОЛІПШЕНОГО СКЛАДУ.....	128
Замараєва А. О. ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПАШТЕТІВ З ДОДАВАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ.....	130
Кагітіна О.М., ст.гр. ДІТ-ПОТ23мг АНАЛІЗ СВІТОВИХ БРЕНДІВ ТА КОЛЕКЦІЙ ОДЯГУ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУВАЛИ ДЖИНСОВИЙ СТИЛЬ.....	132
Кабак Т.В. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕРМОСТАБІЛЬНИХ ЖЕЛЕЙНИХ НАЧИНОК ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ.....	134
Калашникова Л. В. КІНЕТИКА ЗМІНИ АНТИОКСИДАНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РИБНОГО ФАРШУ З ДОДАВАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ.....	136
Козлицький Д. О. СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗБИТИХ ДЕСЕРТІВ (СМУЗІ) ПОКРАЩЕНОГО СКЛАДУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ.....	138
Кононенко М.В. М'ЯСНІ ФАРШІ, ЗБАГАЧЕНІ ВОДОРОСТЕВОЮ ЗАЛІЗОВМІСНОЮ ДОБАВКОЮ.....	140
Кривіч В.В., гр. ДІТ-ПОХ-23 мг, ННІ «УПА», м. Харків РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ У МОЛОЧНІЙ ГАЛУЗІ ТА СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ НАССР.....	142
Кузьменкова О.В., гр. ДІТ-ПОХ-23 мг, ННІ «УПА», м. Харків ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИВНОЇ ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	143
Кузьменко А.Є. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДИК МОДЕЛЮВАННЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ.....	144
Ліберман В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МУСУ ЯГІДНОГО, ЗБАГАЧЕНОГО	

КОМПЛЕКСНОЮ ХАРЧОВОЮ ДОБАВКОЮ.....	146
Лосєв Д. О. СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗБИТИХ ДЕСЕРТІВ (МУСІВ) З ДОДАВАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ.....	148
Мироненко А.Д., гр. ДПОТ24мг РОЗРОБКА БІОРОЗКЛАДНИХ ТКАНИН: ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВА.....	150
Мироненко А.Д. гр. ДПОТ24мг ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО ТРАДИЦІЙНОГО ВБРАННЯ В ДИЗАЙНІ СУЧАСНОГО ОДЯГУ.....	151
Недєлько К.М. ВПЛИВ ІСТОРИЧНИХ СТИЛІВ НА СУЧАСНЕ КОНСТРУЮВАННЯ.....	152
Недєлько К.М. ТЕХНІКА ВИШИВКИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ХУДОЖНЬОГО ОЗДОБЛЕННЯ СУЧАСНОГО ОДЯГУ.....	154
Парфанюк П.С., ст.гр. ДІТ-ПОТ23мг ПРОЕКТУВАННЯ КОЛЕКЦІЇ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО ЖІНОЧОГО ОДЯГУ З ХУДОЖНІМ ОЗДОБЛЕННЯМ ВИШИВКОЮ.....	156
Садиков М.С. ІННОВАЦІЙНИЙ СИРОВИННИЙ ІНГРЕДІЄНТ У ХАРЧОВІЙ ГАЛУЗІ.....	159
Тільна Ю. П. ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ МЕТОДУ КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ «УНІМЕКС».....	161
Тільна Ю. П. ЗАСТОСУВАННЯ САПР «ВАЛЕНТИНА» ДЛЯ ПОБУДОВИ ОСНОВИ БАЗОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПРЯМОЇ СПІДНИЦІ ЗА МЕТОДОМ КОНСТРУЮВАННЯ «УНІМЕКС».....	163
Тарасова О.О. АНАЛІЗ ІСТОРИЧНИХ ЗМІН У КОНСТРУЮВАННІ ОДЯГУ....	166
Торкут К.В. ПОТЕНЦІАЛ 3D-ДРУКУ У СТВОРЕННІ ТЕКСТИЛЬНИХ ВИРОБІВ.....	168
Фесенко М. О., гр. ДІТ-ПОХ-23 мг, ННІ «УІПА», м. Харків ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	170
Чуменко Є. О. ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗДАТНОСТІ ДО ПЕРЕТРАВЛЮВАННЯ ПОСІЧЕНИХ ВИРОБІВ – БІФШТЕКСІВ З ЯЛОВИЧИНИ.....	171
Шарко А. А. ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ РИБНИХ ФАРШЕВИХ МАС ТА ГОТОВИХ ВИРОБІВ З ДОДАВАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ.....	173
Шеховцова Е.Є. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ 3D-КОНСТРУЮВАННЯ.....	175
СЕКЦІЯ: РЕСТОРАННИЙ, ГОТЕЛЬНИЙ ТА ТУРИСТИЧНИЙ БІЗНЕС...177	
Бойко В.А. РОЗРОБЛЕННЯ ПОСТІЙНО ДІЮЧИХ ПРОЦЕДУР, ЗАСНОВАНИХ НА ПРИНЦИПАХ НАССР, ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО СОУСУ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	178
Бондаренко Г. С. МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА ФОРМУВАННЯ СТАНДАРТІВ ОБСЛУГОВУВАННЯ В ГОТЕЛЯХ.....	179
Бондаренко С. Ю. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МОРОЗИВА ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	181
Ворошилова В. Л. РОЛЬ РЕСТОРАНУ ПРИ ГОТЕЛІ У ФОРМУВАННІ ІМІДЖУ ЗАСОБУ РОЗМІЩЕННЯ.....	182

Глушаченко Н. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПАСТИ ПОЛІПШЕНОЇ ЯКОСТІ.....	184
Гуленко Є.А. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИВНИХ ПРОДУКТІВ НА ОСНОВІ ЦІЛЬНОГО МОЛОКА З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ.....	187
Демида Н.М. РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ МАТЕРІАЛІВ В БУДІВНИЦТВІ ТА ДИЗАЙНІ ГОТЕЛІВ.....	188
Кобозєв О. О. РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ МОРОЗИВА НА ОСНОВІ РОСЛИННИХ ЗАМІННИКІВ МОЛОКА.....	190
Кондратенко Є. С. ЗАСТОСУВАННЯ НАНОКАПСУЛ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	191
Кононюк О. О. СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	193
Корж Н. В. ІНТЕГРАЦІЯ КРУГОВОЇ ЕКОНОМІКИ В ГОТЕЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ.....	195
Корсун С. Ю. МОЛОДІЖНІ СУБКУЛЬТУРИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ КЛІЄНТСЬКОГО ДОСВІДУ ЗАКЛАДІВ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.....	196
Криворучко Г. В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФІТОСИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБА.....	197
Кузьмик І. М. АСПЕКТИ РЕФОРМИ ШКІЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ В УКРАЇНІ.....	199
Марченко-Кривобабка А. В. ОГЛЯД АСОРТИМЕНТУ РУБЛЕНИХ ВИРОБІВ ІЗ КУРКИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ ДІЄТИЧНИМИ ПОТРЕБАМИ.....	200
Махник Ю. С. ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕНТРАТУ ТВАРИННОГО БІЛКА.....	201
Ольховська С. А. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ПАКЕТУ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ ДЛЯ ТУРИСТІВ З ДІТЬМИ.....	202
Подольський М.М. МІСЦЕ ІННОВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ГОСТИННОСТІ.....	204
Прокопов Р. Р. АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ ІЗ РУБЛЕНОГО М'ЯСА ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	205
Рагулін Д. О. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ПЛАВЛЕНОГО СИРУ У ВИРОБНИЦТВІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ.....	206
Рогожин Є. К. МЕТОД «ТАЄМНИЙ ГІСТЬ» ЯК ІНСТРУМЕНТ ДІАГНОСТИКИ ЯКОСТІ СЕРВІСУ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.....	207
Родіонова Т.Д. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ШРОТУ НАСІННЯ КОНОПЛІ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ.....	208
Сафонова А. Р. ІННОВАЦІЙНІ ПОСЛУГИ В ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ.....	210
Сурженко М.О. ОГЛЯД СУЧАСНИХ РЕСТОРАННИХ КОНЦЕПЦІЙ.....	211
Тараканова Л.Д. ТЕХНОШОУ ЯК АТРАКТИВНІ ФАКТОРИ ДЛЯ СПОЖИВАЧІВ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.....	212
Тертична В. О. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СПА У ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ.....	213

Голстопятова Т. Є. ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ.....	215
Тукан І. Г. РОЗВИТОК «ЗЕЛЕНОГО» ТУРИЗМУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВГОСТРОКОВУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ГОТЕЛІВ.....	216
Халіна А. О. БЕЗГЛЮТЕНОВІ ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ: ТРЕНД ЧИ НЕОБХІДНІСТЬ?.....	218
Щербаков Д. С. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	220

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА, МЕТОДИКА ТА МЕНЕДЖМЕНТ ОСВІТИ.....223

Арлачов В.В. УМОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	224
Василенко В.О. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ МЕДСЕСТРИНСТВА» МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СЕСТРИНСЬКОЇ СПРАВИ.....	226
Виблов А. ВЕБ-КВЕСТ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ АКТИВІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	228
Габрук О.О. РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	230
Гранкін О.О. КОМАНДНА РОБОТА ЯК СКЛАДОВА ЗМІСТУ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	232
Дурдас К.Г. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	234
Дурдас К.Г., Габрук О.О. КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА ЯК ЗАСІБ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ.....	236
Зирянов Д.А. ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ ЯК ЗАСОБИ ПІДГОТОВКИ КОМПЕТЕНТНИХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ СФЕРИ.....	237
Ігнатенко П.М. ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ – ЗНАЧЕННЯ, ПРОБЛЕМИ, ПІДХОДИ.....	239
Іодковський П.Ю. ДУАЛЬНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ – СУТНІСТЬ, СТРУКТУРА, УМОВИ СТВОРЕННЯ.....	241
Ігнатенко П.М., Гранкін О.О. КЛЮЧОВІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО РОБОТИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА.....	243
Колесников К.В. СУТНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ.....	245
Кузнєцова А.С. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	247
Лисенко С.В. ЗАСАДИ ПРОЄКТУВАННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	249
Лисенко М.Ю. ПРОФЕСІЙНА СТІЙКІСТЬ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	250
Мізяк О. ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	251
Мухін О.Є. ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ПІД ЧАС ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	253

Мухін О.Є., Іодковський П.Ю. ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ: ОСОБЛИВОСТІ, ПРОБЛЕМИ, ШЛЯХИ РОЗВИТКУ.	255
Синельник О.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ ФІЗИКИ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»	257
Скороходова І.Є. БІНАРНИЙ УРОК ЯК АДАПТАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРИ ЗАСВОЄННІ ВЕТЕРИНАРНИХ ДИСЦИПЛІН.	259
Селезень Г. В., Проскурка Н. М. ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ: ПОНЯТТЯ ТА ЧИННИКИ.	261

СЕКЦІЯ: ПРАКТИЧНА ПСИХОЛОГІЯ.....264

Абакумова К.Л. ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЛЮДЕЙ ПІСЛЯ СТРЕСОВИХ ПЕРЕЖИВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ.	265
Бірюкова Н.І., ЗМП-ПСЗмг ОСОБЛИВОСТІ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	267
Вахрушина Н. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ «РИТУАЛІВ ПРОЩАННЯ» НА ШВИДКІСТЬ ТА ЛЕГКІСТЬ ПЕРЕЖИВАННЯ ГОРЮВАННЯ ПІСЛЯ ВТРАТИ БЛИЗЬКОЇ ЛЮДИНИ.	269
Ветрова Д.В. ФЕНОМЕН ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ В СУЧАСНІЙ ПСИХОЛОГІЇ.	271
Волкова А.Ю., Казарова Г.М. ПСИХОСОМАТИЧНІ ПРОЯВИ ТА ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРАННЯ СЕРЕД ВОЛОНТЕРІВ.	273
Волошина Дарина, ДМП-Пс-23 РОЛЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФОРМУВАННІ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВЗАЄМИН.	275
Гриневич К., ЗМП-Пс23 мг ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ОСОБИСТОСТІ В СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЯХ.	276
Гуцько Н.Є., Ломакін А.О. ФОРМУВАННЯ СПРИЯТЛИВОГО ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В ГРУПІ МОЛОДШИХ ПІДЛІТКІВ.	278
Гущіна М.С. КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ.	280
Іванов Є.В. ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЛЮДЕЙ, ЯКІ ПЕРЕЖИЛИ СТРЕС, СПРИЧИНЕНИЙ ВОЄННИМИ КОНФЛІКТАМИ.	282
Ільїна А. І. КОНФОРМНА ПОВЕДІНКА ЗРІЛОЇ ОСОБИСТОСТІ ТА ЇЇ ПРОЯВИ.	284
Кайдалова О.Л. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ З УРАХУВАННЯМ ЇХ ПРОФЕСІЙНИХ ПОТРЕБ.	286
Калашник В.О. ОСОБЛИВОСТІ ПОШУКУ СЕНСУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ В УМОВАХ ВІЙНИ.	288
Кошарний К.О. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК МЕТОД ДЛЯ РОЗВИТКУ КЛЮЧОВИХ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ ПСИХОЛОГІВ.	290
Лемент К.О., гр. ЗПС-24мг ПІДТРИМКА ДІТЕЙ-СИРІТ У СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ УСТАНОВАХ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.	292
Макаренко Д.О. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ: МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ.	294
Максименко К. Г. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ ЗІ СТИЛЯМИ ЇХ ПОВЕДІНКИ У КОНФЛІКТНІЙ СИТУАЦІЇ ТА РІВНЕМ ТРИВОЖНОСТІ.	296
Михаленко О.І. ДИДАКТИКА ФОКУСІНГУ У ПРОФЕСІОНАЛЬНІЙ	

ПІДГОТОВЦІ ПРАКТИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ.....	298
Мінняйленко К.Д., ДМП-ПС22 ВОЄННА ТРАВМАТИЗАЦІЯ ТА МОЖЛИВОСТІ САМОСТІЙНОГО ПОДАЛАННЯ.....	300
Кучеренко С.М., Потапенко А.І. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ТРИВОЖНОСТІ НА ЕМОЦІЙНІ СТАНИ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДІЯЛЬНОСТІ.....	302
Равчук О.В., Баженов О.В. ПРО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МОТИВАЦІЇ ДОСЯГНЕНЬ З ОСОБИСТІСНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ ЛЮДЕЙ ЗРІЛОГО ВІКУ.....	304
Трохимчук С.М. ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ УСПІШНОЇ РОБОТИ ВИКЛАДАЧА ЗВО ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	305
Ядерна Вероніка, ДПс-24 ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ПАНТОМІМІКИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ.....	307

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ.....308

Бут О.Р. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ У СИСТЕМІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.....	309
Волошина Д. О. ВПЛИВ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ НА ПСИХІЧНЕ ТА ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я.....	310
Дзюман А. А. ДМП-Пс23-2 РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	312
Халаф Я.Х. НЕТРАДИЦІЙНІ СИСТЕМИ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я І ФІЗИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ.....	313
Дудка В.Р. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я: НОВІ ПІДХОДИ ДО ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ФОРМИ ТА ДОБРОБУТУ.....	315
Дука І.О. ІСТОРІЯ ПЕРЕМОГ УКРАЇНИ НА ОЛІМПІЙСЬКИХ ЗМАГАННЯХ...317	317
Коробова Юлія ВАЖЛИВІСТЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ.....	319
Курбатова В. О. ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....	321
Лагоша М.М. ІСТОРІЯ ШАХІВ, ЯК ВИДА СПОРТУ.....	323
Михайлик Софія ВІДНОВЛЕННЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ.....	325
Назаренко Д.Є. СУЧАСНА КОНЦЕПЦІЯ ЗДОРОВ'Я І ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	327
Рябоконт Валентин ВПЛИВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В МАШИНОДУВАННІ.....	329
Скалозуб К. М. ЙОГА ЯК СУЧАСНА СИСТЕМА ОЗДОРОВЛЕННЯ.....	330
Струкова К. В. ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ ЯК ЗАСІБ ВПЛИВУ НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ СТУДЕНТІВ.....	332
Тараканова Л. Д. СПОРТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ.....	333
Ванін Д.С. ДІТ-ПОЦТ22 АНАЛІЗ ІГРОВИХ ПАТЕРНІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІГРОВИХ СТРАТЕГІЙ У СПОРТІ.....	335
Тільна Ю. П. ПІДТРИМКА ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТЕХНОЛОГІЇ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ».....	337
Хворост А. Г. ОСВІТА ТА ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА ДЛЯ	

СЕКЦІЯ: КРАЄЗНАВЧО-ТУРИСТИЧНА РОБОТА, СОЦІАЛЬНИХ І ГУМАНІТАРНИХ НАУК.....341

Гладілка Анна ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ МОВЛЕННЄВОЇ ПОВЕДІНКИ.....342

Грицина Ю. АНГЛОМОВНІ ЗАПОЗИЧЕННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ.....344

Казекіна А.Є. РОЛЬ ДИТЯЧОГО ПСИХОЛОГА-РЕАБІЛІТОЛОГА В АДАПТАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ ТА ДІТЕЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....346

Кулік В.Є. ПЕРЕЖИТТЯ ВТРАТИ. ДИНАМІКА ПСИХІЧНОГО СТАНУ.....348

Лавриненко С. РОЗВИТОК ЖІНОЧОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ ст.....350

Лелюк В.О. ПСИХОСОМАТИЧНІ СТАНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....352

Макаренко Д.О. ЧОРНОБИЛЬСЬКА КАТАСТРОФА: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ ТА УРОКИ ДЛЯ МАЙБУТНЬОГО.....354

Мережко Вікторія ІНТЕРНЕТ-МЕМИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ.....356

Мінзюк П.С. ІНТЕРНЕТ-ЗАКОХАНІСТЬ. МІФ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ?.....357

Назаренко Д.В. ХРОНОТОП ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИВЧЕННЯ ХУДОЖНЬОГО ТВОРУ.....359

Назаренко Д.Є. ЧИ МОЖЛИВО ПЕРЕСТАТИ ІСНУВАТИ ТА ПОЧАТИ ЖИТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ?.....361

Новіков Д.М. МОЖЛИВОСТІ ВУЛИЧНОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ТУРИЗМУ В ХАРКОВІ ПІСЛЯ ВІЙНИ.....363

Пилипенко К.Р. ЯК ПРАВИЛЬНО ПЕРЕБИВАТИ СПІВРОЗМОВНИКА.....365

Сивеєва Д. ТВОРЧІ ЗДОБУТКИ «РОЗСТРІЛЯНОГО ВІДРОДЖЕННЯ».....367

Соломаха А.В. ЛОГОТЕРАПІЯ ВІКТОРА ФРАНКЛА.....369

Таштемірова Анастасія ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ.....371

Толокнеєва А. ГЕНДЕРНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ.....373

Фурман М. СИСТЕМНІ ВІДНОШЕННЯ В ТЕРМІНОЛОГІЇ.....375

Ядерна В.В. ПАНТОМІМІКА ЯК ФОРМА НЕВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ.....377

СЕКЦІЯ: МАРКЕТИНГ ТА ТОРГОВЕЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО.....379

Волосний О. В. ВПЛИВ МАРКЕТИНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ.....380

Мирошниченко А.М. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБЛІКУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РИНОК ПРАЦІ.....381

Михня Д.С. ЖІНОЧЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....383

Мірзагаєва Е.Р. МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ.....385

Халіна А.О. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ.....387

Морозова О.О. СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЛЮДСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ В РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.....389

Костюк Н. О. ВПЛИВ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ОПТИМАЛЬНУ СТРУКТУРУ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....391

**СЕКЦІЯ: АВТОМАТИЗАЦІЯ, МЕТРОЛОГІЯ ТА
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЖИТЛОВОГО ПРИМІЩЕННЯ ШЛЯХОМ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ «SMART HOME»

В роботі розглянуті особливості створення системи «Smart home» - це сучасний продукт автоматизації, який робить приміщення більш зручними та функціональними, а житлові будинки більш комфортними. На сучасному ринку технологій представлено багато варіантів готових екосистем «Smart home», такі є в каталогах більшості компаній, що займаються електронними приладами. Зазвичай системи «Smart home» реалізують організацію безпеки житла, створення комфортного мікроклімату приміщення, спрощують керування відеоспостереженням та мультимедійними пристроями. Більшість систем розраховані на покращення енергоефективності будинку, деякі також мають додаткові «розумні» функції для спрощення домашніх клопотів.

Створення системи «Smart Home» у сучасному розумінні поєднує інженерні рішення застосовані на етапі будівництва приміщень та поєднання інформаційних засобів керування і контролю у просторі будівель. Така система має відповідати за контроль та поліпшення житлового простору, збільшення його функціональності, комфорту та енергоефективності. Такі можливості «Smart Home» забезпечуються створенням відокремленої екосистеми з автоматизованих датчиків і пристроїв, які керуються за допомогою сучасних бездротових технологій. «Smart Home» - це система інтелектуальної автоматики для управління інженерними системами сучасної будівлі, яка може задовольнити майже усі потреби власника будинку – регулювання температури, вологості, освітленості, керування аудіосистемою, забезпечення безпеки та інше. Переважна більшість систем «Smart Home» включає в себе наступні комплекси та об'єкти автоматизації:

- керування освітленням (ролети, жалюзі, електричне освітлення, штори) – управляє освітленістю будинку та прибудинкової території, контролює рівень світла та оптимізує енерговитрати;
- керування енергозбереженням та електроприладами (керування часом роботи розеток) – оптимізація роботи приладів та зручність управління;
- клімат контроль – регулює температуру та вологість приміщень, забезпечує комфортні мікрокліматичні умови;
- керування аудіо та відео системами (мультирум) – забезпечення зручного доступу до домашнього кінотеатру та аудіо систем;
- системи відеоспостереження та безпеки – оптимізує роботу комплексу камер та датчиків і сприяє зручному доступу та керуванню;
- керування обладнанням та приладами будинку зі смартфона чи ПК.

Важливою властивістю «Smart Home», що відрізняє його від інших способів організації життєвого простору, є те, що це найпрогресивніша концепція взаємодії людини з житловим простором, коли людина однією командою задає бажані умови, а вже автоматика відповідно до зовнішніх та внутрішніх умов задає та відстежує режими роботи всіх інженерних систем та електроприладів.

Схема «Smart Home» базується на трьох елементах: кнопка керування, центральний елемент, кероване обладнання. Роль «кнопок керування» можуть виконувати такі домашні пристрої, як вимикачі, Touch-панелі, клавіатури, пульти, iPad або iPhone. І навіть власний голос або плескання у долоні можуть давати команди системі. За межами будинку можна керувати системою за допомогою

Інтернету, мобільним телефоном, SMS і дзвінками на голосове меню. Центральний елемент (або контролер «Smart Home») керує компонентами та здійснює контроль над усією системою. Він може бути під'єднаний до комп'ютера, отримувати накази віддалено, через Інтернет або за допомогою GSM порту (SMS повідомлення). Для системи «Smart Home» контролер - це серце і мозок, найголовніший елемент, основа інтелектуального електропостачання.

Виконавчим пристроєм може бути будь-яка домашня техніка, починаючи від лампочки і закінчуючи складною охоронною системою. Програмно-апаратний комплекс інтелектуалізації житла має модульну будову. Взаємодія модулів один з одним, включаючи і зв'язок із локальним концентратором - «мозком» системи, здійснюється за допомогою певних протоколів передачі даних. Одні протоколи пристосовані для дротових пристроїв, інші - для бездротових, тобто для передачі інформації за допомогою радіосигналів. Відповідно системи «Smart Home» класифікують як бездротові та дротові. Однак слід наголосити, що традиційно дротові (кабельні) системи завжди вважалися найбільш надійними.

Таким чином, можна зробити висновок, що з метою забезпечення максимального захисту інформації і забезпечення безпеки усіх мешканців «Smart Home», система має бути адаптованою в першу чергу під умови та спосіб життя власника будинку. А подальший розвиток технологій та систем автоматизації призведе до повної залежності від інтернету і телефону. Будинки стануть повністю автоматизованими, а отже, вирішення проблем вразливості системи захисту «Smart Home» стануть невід'ємним завданням для кожної сучасної людини.

Література:

1. Комков, С. С. Создание и реализация системы «Умный дом» на базе микроконтроллера Arduino с управлением через web-страницу // Техника. Технологии. Инженерия. 2018. № 2 (8). С. 10-14. URL: <https://moluch.ru/th/8/archive/85/3093/>

2. Introducing Climaduino - the Arduino-Based Thermostat You Control From Your Phone! Режим доступу URL: <https://www.instructables.com/id/Introducing-Climaduino-The-Arduino-Based>

3. Микитенко С. С. Підхід до комунікації пристроїв системи розумного дому //Інтегровані інтелектуальні робото технічні комплекси. 2019. №12. С. 245–246

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Антоненко Н.С.

ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ У МЕТРОПОЛІТЕНІ

Робота присвячена системам автоматичного керування процесами у метрополітені. Так, наприклад, процес автоматизації систем керування електропоїздів метрополітену бере свій початок від дати побудови кожного з метрополітенів великих міст, отримав свої особливості протягом розвитку, і триває донині. Від найпростіших систем ручного керування електропоїздами з реостатно-контакторною системою керування і двигунами постійного струму до сьогоденних вагонів з тяговим електроприводом з двигунами змінного струму на базі мікропроцесорних пристроїв, - системи керування продовжують змінюватися і удосконалюватися.

Як відомо, лінії метрополітену являють собою ряд перегонів між станціями. Рух поїздів організований за графіком із зупинками на кожній станції для посадки та висадки пасажирів. Назва «метрополітен» (або метро) прийняте в більшості країн світу, де експлуатується цей вид міського пасажирського транспорту. Будь-який метрополітен інженерно відділений від усіх інших видів транспорту та від пішохідного руху. У цьому його головна специфіка й основна відмінність від іншого міського пасажирського транспорту. Крім того, метрополітену властиві висока швидкість поїздів, що курсують, та значний пасажиропотік. Метрополітен – це суцільно міський вид транспорту. Переважна більшість діючих метрополітенів являють собою різновид залізниці. Інші види міського транспорту найчастіше виконують функцію підвозу до станцій метрополітену, погоджують із ним графіки руху та намагаються будувати маршрути так, щоб не дублювати лінії метро. В той же час, автоматизація приладів і обладнання вагонів метрополітену зменшує обсяги необхідних обслуговувань і ремонтів, трудовитрати і витрати запчастин, комплектуючих, матеріалів. Модульний принцип виконання такого обладнання дозволяє забезпечувати його попереджувальну заміну, не очікуючи раптового виходу з ладу під час експлуатації. Завершальним етапом забезпечення автоматичного ведення поїздів є впровадження системи автоведення. Така система передбачає встановлення бортового і шляхового обладнання, що дозволяє здійснювати процес руху поїздів автоматично, без участі машиніста. Це дозволяє суттєво зменшити вплив людського фактору на збереження безпеки руху. Так, перша лінія метрополітену, що почала свою роботу без участі машиніста, запущена в Лондоні в 1967 році, хоча водій тоді був присутній у кабіні. Відтоді були розроблені та впроваджені системи, що керують поїздами без присутності машиніста в кабіні або із супровідним персоналом, що перебуває усередині состава.

Отже, завдання автоматичного керування дотримання графіка руху поїзда полягає у визначенні координат шляху, що забезпечують рух поїзда по оптимальній траєкторії для заданого часу ходу, що крім оптимізації графіків руху також сприяє задоволенню критеріїв безпеки та економії електроенергії. Процедура визначення поточної координати місцезнаходження поїзда – це ще один важливий і відповідальний елемент процесу автоматичного ведення поїзду.

Таким чином, можна зробити висновок, що основними перевагами систем автоведення поїздів є суміщення в них відразу декількох найважливіших функцій: підвищення якості обслуговування пасажирів, забезпечення їх безпеки й комфорту, дотримання та ущільнення графіків руху, що одразу повинно позначитись на

доходності підприємств, економія електроенергії за рахунок оптимізації руху поїздів по перегонах, економія капітальних витрат на ремонт рухомого складу та рейкового господарства за рахунок збільшення їх ресурсу, що одразу дасть відчутний економічний ефект.

Література:

1. Башинська І. О., Філіппов В. Ю. Проблеми та шляхи удосконалення функціонування міського пасажирського транспорту. Економіка. Фінанси. Право. 2017. № 7/1. С. 35–37

2. Міренський І. Г., Сосіпатров А. М. Удосконалення організації пасажирських перевезень на метрополітені. Вісник ХНАДУ. 2013. Вип. 61–62. С. 162–169.

3. Познякова О. В., Гуляєв М. С. Оновлення логістичної інфраструктури метрополітену Києва. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2018. № 62. С. 104–111.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Мезері А.Ю.

APPROACHES TO RISK MANAGEMENT OF ENERGY ENTERPRISES

In the current conditions of development and maintenance of the national economy at a sufficient level to meet the needs of producers and consumers, energy resources play a key role. The sustainability of energy companies is possible only if security is maintained at all stages of the company's life cycle, i.e. during design, operation, modernisation, work beyond the project timeframe, and decommissioning (mothballing) of equipment and facilities. The security of an energy company involves assessing the consequences of threats and their impact on the continuity of fuel and energy supply for consumers (population, business, state and society), as well as analysing the ability of energy security actors to prevent the development of negative scenarios[1].

To ensure a comprehensive approach to security, as required by energy sector regulations, it is necessary to develop a strategy for diagnosing, monitoring, identifying and forecasting possible threats, which can be done through risk analysis and risk management.

Risk management is a globally recognised comprehensive approach that involves the development of appropriate targeted measures and their inclusion in state planning documents. The ultimate goal is to prevent the emergence of new risks and reduce the known risks of negative developments by implementing comprehensive measures at the facility, industry and national levels.

It should be noted that there are different approaches to risk assessment. A generalised approach to risk assessment includes[2]

- Identification of threats, assessment of the frequency (probability) of each threat;
- assessment of vulnerability to each threat, which, taking into account its frequency
- determines the likelihood of damage;
- assessing the consequences (damage) for the worst-case scenario.

Risk-based approaches are widely used in the world's leading countries. For example, in 2015, the EU approved the Risk Assessment Methods for Critical Infrastructure Protection. Part II. A New Approach [3]. This document is based on the analysis of threats and risks. In addition, in the EU countries, it is recommended to use a risk matrix for the purpose of National Risk Assessment, depending on the relative impact of certain threats (Relative Impact) and their probability (Relative Likelihood). This document is based on the analysis of threats and risks. In addition, in EU countries, it is recommended to use a risk matrix for the purpose of National Risk Assessment, depending on the relative impact of the identified threats (Relative Impact) and their probability (Relative Likelihood).

Risk analysis in leading countries has become an important element in the national security system.

National risk assessment, which ensures the implementation of a number of important elements of the national resilience system, namely

- Foresight (risk identification) - a broad search for information is carried out to determine where a problem may arise and what potential threats exist;
- Risk register - identification of the most probable threats, the realisation of which may cause the most severe consequences for the country in the next five years (based on the analysis of information, analytical and scientific judgements and intelligence on the probability and consequences of the realisation of threats);
- risk assessment - the actual formation of an understanding of the complex of risks that the national security system should be set up to prevent, which forms the overall

national risk assessment.

The generalised experience of risk management is reflected in the international standard IEC/ISO 31010:2009 Risk management - Risk assessment techniques and the corresponding national standard of Ukraine DSTU IEC/ISO 31010:2011[4, 5]. This standard is also useful because it describes almost all the methods used in risk analysis in a sufficiently complete manner. It should be noted that, depending on the entities targeted by energy security activities, these activities have some differences, since with regard to facilities, they are primarily aimed at reducing the level of threats and vulnerability of facilities, minimising the consequences, and with regard to processes and functions, at the continuity of their provision and rapid recovery in case of interruption. In this regard, modern crisis management technologies based on a business continuity management system can be useful.

References:

1. Energy Security of Ukraine: Methodology of System Analysis and Strategic Planning: Analytical Supplement / [Sukhodolya O. M., Kharazishvili Y. M., Bobro D. H., Smenkovskiy A. Y., Riabtsev H. L., Zavhorodnia S. P.] ; edited by O. M. Sukhodolya - Kyiv : NISS, 2020. 178 p.

2. Approaches to assessing the risks of functioning of systems of objects for various purposes. Mechanical engineering: Collection of scientific papers. 2022. №29. С. 70 -79. DOI 10.32820/2079-1747-2022-29-70-79

3. Risk assessment methodologies for critical infrastructure protection. Part II: A new approach. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/risk-assessment-methodologies-critical-infrastructure-protection-part-ii-new-approach>

4. IEC/ISO 31010:2019. Risk management - Risk assessment techniques. URL: <https://www.iso.org/standard/72140.html> .

5. DSTU IEC/ISO 31010:2013. Risk management. Methods for generic risk assessment. URL: <http://khoda.gov.ua/image/catalog/files/dstu%2031010.pdf>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Грінченко Г.С.

АНАЛІЗ НАЯВНИХ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ПІДШИПНИКІВ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ

Метрологічне забезпечення виробництва, засноване на практичному застосуванні метрології, є невід'ємною частиною системи управління якістю і однією з головних передумов досягнення необхідної якості продукції, що випускається.

Метрологія включає в себе методи виконання практично всіх вимірювальних робіт на виробництві, а також їх правові та теоретичні основи.

Політика та цілі у сфері якості встановлюються для того, щоб керувати організацією. Вони визначають бажані результати і спрямовують використання ресурсів організації для досягнення цих результатів. Політика у сфері якості є основою для розроблення та аналізу цілей у сфері якості. Цілі у сфері якості повинні бути узгоджені з політикою у сфері якості та прагненням до постійного поліпшення, а результати повинні бути вимірюваними. Досягнення цілей у сфері якості може мати позитивний вплив на якість продукції, операційну ефективність і фінансові показники, а отже, на задоволеність і довіру зацікавлених сторін.

Після промивання, сушіння, охолодження, перевірки або ремонту нові та вживані підшипники повинні мати радіальний та осьовий зазори, а також діаметри отворів внутрішнього кільця. Підшипники повинні бути виміряні після зберігання в складальному цеху протягом не менше 8 годин.

Еталонні кільця та вимірювальні інструменти повинні зберігатися у відділі приладдя. Опорні кільця повинні проходити атестацію не рідше одного разу на рік. Нові підшипники, крім вищевказаного огляду відповідно, піддаються вхідному контролю на відповідність вимогам ГОСТ 520-92.

Огляд складається з перевірки: якості механічної обробки кілець, роликів і сепараторів; відповідності геометрії внутрішніх отворів кілець вимогам технічних умов; радіальних і осьових зазорів; різниці в довжині і діаметрі роликів; наявності тріщин та інших видимих дефектів на кільцях, роликах і сепараторах; якості пакування. [1]

Контрольній перевірці піддають один відсоток отриманої партії, при цьому відбирають не менше трьох і не більше двадцяти підшипників.

Якщо відібрані підшипники не відповідають вищезазначеним вимогам, проводять випробування подвійної кількості підшипників. Якщо результати повторного випробування незадовільні, вся партія повертається на завод для заміни на відповідні.

На підшипники, виготовлені з порушенням ДСТУ та креслень, складаються рекламацийні акти, копії яких надсилаються до органів залізниці.

Ряд підприємств спеціалізується на виготовленні інструментальних підшипників:

1. кулькових радіальних;
2. радіально-упорних;
3. кулькових сферичних дворядних;
4. фланцевих;
5. з наполегливим бортом, а також великогабаритних авіаційних підшипників;
6. роликів сферичних дворядних.

Підшипники використовуються в електротехнічній, аерокосмічній, військовій

та побутовій промисловості.

Після миття і сушіння підшипники необхідно візуально оглянути за допомогою лупи в розсіяному світлі, щоб визначити їх придатність до подальшого використання. Несправні підшипники слід повернути на ремонт.

Система управління якістю складається з

- виконавчої частини, яка забезпечує оптимальну якість продукції на всіх стадіях її виробництва, відповідно до вимог нормативно-технічної документації;
- контрольної частини, яка складається з функціонального та інспекційного контролю, що складається з технічного та технологічного контролю.

Лінійно-функціональний контроль - це контроль якості роботи прямих підлеглих з боку їхніх керівників. Якість роботи кожного працівника впливає на весь виробничий процес, кількість, якість і собівартість продукції.

Якість виробничих процесів складається з якості предметів праці, засобів праці та якості трудової діяльності працівників, тобто загальної якості праці працівників.

Якість праці працівників включає в себе рівень володіння ними технікою і технологією, стан технологічної і трудової дисципліни, наукову організацію праці і виробництва, ступінь, кваліфікацію, рівень освіти і обсяг отриманої інформації. Іншими словами, якість продукції починається на робочому місці, в умовах праці і в здатності людей чітко і раціонально організувати свою роботу.

Інформаційне забезпечення системи управління якістю - це сукупність даних про якість виробничих процесів і зовнішніх факторів, які реєструються, передаються, накопичуються і обробляються з метою вироблення управлінських дій, що забезпечують випуск якісної продукції. [2]

Розглянуті методи контролю підшипників вимірювальних приладів використовуються в сучасному виробництві і забезпечують виготовлення продукції високої якості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бичківський Р. Управління якістю: Навч. посіб. – Л., ДУ «Львівська політехніка», 2000. – 239 с.

2. Державна система стандартизації. - К: Держстандарт України, 1993. – 80 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Антоненко Н.С.

МОДЕРНІЗАЦІЯ ГАЗОТУРБІННОЇ УСТАНОВКИ ПРОСТОГО ЦИКЛУ КОТЛОМ УТИЛІЗАТОРОМ

Війна в Україні спричинила значні руйнування енергетичної інфраструктури, що призвело до гострої потреби у відновленні та забезпеченні стабільного постачання електроенергії. У цьому контексті газотурбінні установки (ГТУ) виступають як ефективне рішення для генерації електроенергії. Їх швидке розгортання, висока ефективність, гнучкість у використанні палива та екологічні переваги роблять їх незамінним інструментом для забезпечення стабільного енергопостачання та відновлення енергетичної інфраструктури країни.

ГТУ простого циклу є одним з найпоширеніших типів енергетичних установок, що використовуються для виробництва електроенергії. Основний принцип роботи ГТУ простого циклу полягає у перетворенні енергії палива в механічну енергію, а потім в електричну енергію за допомогою газової турбіни.

Такі установки мають досить високу ефективність, особливо при використанні сучасних технологій і матеріалів. Це дозволяє зменшити витрати на паливо і знизити викиди шкідливих речовин. Також ці установки можуть швидко запускатися і зупинятися, що робить їх ідеальними для покриття пікових навантажень в електромережі. Це особливо важливо в умовах змінного попиту на електроенергію та таких екстремальних умов в яких опинилась енергетика України.

Однак до недоліків ГТУ простого циклу можна віднести те, що відпрацьовані димові гази досить високої температури (350-480°C) викидаються з установки на зовні, в навколишнє середовище. Через це ККД такої установки коливається в межах 30-40%. Показник залежить від конкретної моделі турбіни, її потужності та технологічного рівня. Типові наземні газотурбінні установки, розроблені для промислового застосування, досягають ККД близько 33-37%, тоді як деякі сучасні аеродеривативні моделі можуть досягати до 40% у простому циклі

Модернізація газотурбінної установки за допомогою котла-утилізатора може стати ефективним способом підвищення енергоефективності та зниження витрат на паливо. За допомогою КУ загальну ефективність ГТУ можна підвищити до ККД 50-60%. Основна ідея полягає в утилізації теплової енергії відпрацьованих газів, які виходять з газової турбіни, для виробництва додаткової пари, що в свою чергу може бути використана для генерації електроенергії або теплової енергії.

Котел утилізатор (КУ) – це досить проста технологічна одиниця в порівнянні з паровими чи газовими турбінами. Для його виготовлення не потрібні складні технології чи обладнання. Саме тому, на мою думку, КУ це те обладнання яке варто розробляти і виробляти в нас, в Україні для подальшої модернізації ГТУ. Це цілком можливо в поточному стані економіки та промисловості нашої держави.

В Україні наявні спеціалісти та підприємства в теплотехнічній галузі які можуть бути залучені до проектною розробки, виготовлення, монтажу та введення в експлуатацію котлів-утилізаторів власного виробництва.

Паливом для такого котла-утилізатора являються димові гази від ГТУ. У різних ГТУ кількість тиск цих газів на виході з газової турбіни, їх температура та кількість можуть значно різнитись. Більшою мірою параметри відхідних газів (кількість, температура, тиск) залежать від потужності ГТУ.

Тому в процесі розробки КУ варто одразу розглянути можливість блочної системи для такого котла. Тобто до певної міри зробити універсальний набір блоків

який можна буде використати при модернізації ГТУ різної потужності та від різних виробників. Розробка та реалізація такого універсального рішення дозволить використовувати КУ власного виробництва для модернізації більш широкого спектру моделей ГТУ.

ЛІТЕРАТУРА

1. «Енергетичні Установки» загальний курс, В.А. Маляренко. Міністерство освіти і науки України, Харківська національна академія міського господарства. Харків 2008. – 193-199с.

2. Теплоенергетичні установки та екологічні аспекти виробництва енергії, Г. Б. Варламов, Г. М. Любчик, В. А. Маляренко. Міністерство освіти і науки України Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Київ 2003. – 107 – 109с.

3. Котли-утилізатори та їх тепловий розрахунок, Ю.О. Гічов, В.М. Бойко, Д.С. Адаменко, Міністерство освіти і науки України Національна металургійна академія України, Дніпропетровськ НМетАУ 2004

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Антоненко Н.С.

СПОСТЕРІГАЧ СТАНУ ЕЛЕКТРОПРИВОДА НА БАЗІ СИНХРОННОГО ДВИГУНА З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ

Для досягнення повної безпеки використання акумуляторної батареї, а також оптимальних умов її експлуатації необхідно суворо дотримуватись режимів роботи та застосовувати механізми, за допомогою яких енергія батареї перерозподіляється між батареями. Невід'ємною частиною сучасних накопичувачів енергії є система управління та контролю за станом електрохімічного джерела струму, яка відповідає за правильність режиму роботи акумуляторної тягової батареї [1].

Побудова системи керування синхронним двигуном із постійними магнітами забезпечує необхідні динамічні та енергетичні показники контролю якості.

Наразі існує велика кількість алгоритмів, доступних для обробки даних двигуна для створення спостерігачів. Деякі з них показані на рис.1.



Рис. 1 – Спостерігачі стану

Непрямі вимірювачі положення використовують магнітні неоднорідності в характеристиках двигуна, такі як асиметрія обмоток або неоднорідності магнітної проникності, для вимірювання положення ротора. Існують також вимірювачі положення, які використовують метод високочастотної інжекції, що полягає в генерації високочастотних тестових сигналів від інвертора і пошуку реакції фактичного положення ротора на ці сигнали. У цьому випадку швидкість ротора оцінюється шляхом знаходження похідної від кута положення. Недоліками цього методу є підвищений рівень шуму і додаткові втрати.

Вимірювачі помилки орієнтування визначають положення обертової системи координат за сигналами від внутрішньої системи управління в залежності від її помилки орієнтування. У цьому методі швидкість ротора оцінюється за положенням обертової системи координат. Недоліками цього методу є недостатня швидкодія і неможливість роботи на низьких швидкостях.

Спостерігачі на основі фільтра Калмана - це тип цифрового фільтра, алгоритм якого базується на законах математичної статистики. Це дає можливість відновити невідомий параметр, мінімізуючи вплив інтерференційних вимірювань відомих величин.

Недоліком таких спостерігачів є складність обчислень та налаштувань спостерігача.

Адаптивні спостерігачі також базуються на моделях магнітних процесів, що відбуваються в двигуні. Такі спостерігачі побудовані як сервосистеми і містять додатковий контролер, який адаптує модель до реальних процесів, що відбуваються в двигуні.

Використання спостерігача стану приводу на базі синхронного двигуна з постійними магнітами дає наступні переваги:

1. Мінімізація струму при заданому моменті навантаження використовується як критерій енергоефективності постійного струму.

2. Для керування ключами інвертора використовується метод векторної ШІМ.

3. Використання бездатчикового керування потребує інформації про швидкість та кут повороту ротора. Для вирішення цієї проблеми може бути використаний спостерігач стану для оцінки невідомих змінних машини змінного струму за відомими змінними. Адаптивний спостерігач стану містить адаптер керування, який адаптує модель електромагнітних процесів двигуна до реальних процесів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Електричне та електронне обладнання автомобілів: навчальний посібник (частина I) / Ю.І. Пиндус, Р.Р. Заверуха – Тернопіль: ТНТУ, 2016. – 145 с.

2. Dorf R.C. and R.H. Bishop. Modern Control Systems (13th Edition). Boston: Pearson, 2016. 1106 p.

3. Дослідження синхронних машин [Текст]: лаб. практикум / В.І. Мілих, Б.О. Єгоров, Г.Г. Єгорова, А.Г. Мірошніченко, В.Д. Юхимчук; за ред. В.І. Мілих. – Харків: НТУ «ХП», 2010. – 117 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Антоненко Н.С.

Александров М.О.

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПОРИСТИХ СЕРЕДОВИЩ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВОЇ МІКРОСКОПІЇ

Пористі матеріали як природного, так і штучного походження є широко розповсюдженими. Вони знаходять широке застосування у різних сферах життєдіяльності людини. Це пористі будівельні матеріали, утеплювачі, монтажні піни, пористі метали, фільтрувальні матеріали, поглиначи, напівпроникні мембрани, текстильні матеріали. До пористих матеріалів відносяться також деякі харчові продукти. Особливої актуальності в сучасних умовах набувають пористі матеріали для лікування ран, однією з основних вимог до яких є контрольоване видалення ексудату, що залежить від розмірів і розподілення пор.

Контролем якості пористих структур на основі визначення розмірів пор і їх розподілення займалися ряд дослідників:

- Механічний полягає у визначенні густини пористого матеріалу (визначення маси та об'єму зразку), стиснення зразку для видалення повітря з пор, визначення густини зразку без пор, порівнянню густини до та після видалення пор. Такий метод дозволяє встановити загальний об'єм пор, але не несе інформації про їх розмір та будову. Цей класичний метод застосовується зокрема для визначення пористості хліба (метод Журавльова) [1].

- Інший спосіб використовує здатність пористого середовища до проникнення рідини [2]. Точне вимірювання проникнення пористих структур може представляти важливий крок у процесі їх оптимізації. Зважаючи на громіздкість обладнання та складність обробки результатів даний метод не можна визнати раціональним.

- У дослідженні [3] запропоновано багатомасштабну модель для насичених пористих середовищ, засновану на концепції репрезентативного об'ємного елемента. Фізика описання явищ у мікро- та макропорах пов'язана з точки зору віртуальних мір потужності у відповідності до теорії поромеханіки. Із застосуванням принципу багатомасштабної віртуальної потужності, отримують добре встановлену варіаційну структуру. Недоліком цього методу є ризики неадекватного відображення реальної пористої структури.

- Більшість реальних досліджень щодо пористості структур використовує методи оптичної [4] та електронної [5] мікроскопії. Основною проблемою при цьому може бути трудомісткість в процесі обробки результатів вимірювання.

- Метод комп'ютерної обробки зображення зрізу макропористого матеріалу за допомогою планшетного сканера з подальшою комп'ютерною обробкою зображення у програмі Image J. Цей метод є більш експресним та дозволяє набагато більше інформації ніж механічний. Зокрема визначити розмір пор та їх розподіл за розміром. Суттєвим недоліком методу є те, що він придатний для аналізу тільки макропористих матеріалів і практично застосовується для аналізу пористої структури хліба [6].

Для визначення розмірів мікроструктур у лінійній мірі традиційно застосовується мікроскоп споряджений окуляром зі шкалою та калібрувальний (мікрометричний) слайд. Метод є доволі точним, але доволі трудомістким. Також дуже проблемно використовувати його для оцінки ступеню розкиду мікрооб'єктів за розміром.

Поява мікроскопів споряджених веб-камерами та сучасного програмного забезпечення для обробки зображень (Image-pro, ImageSP) дає можливість дуже швидко провести обробку та аналіз зрізів різноманітних мікропористих матеріалів та зробити висновки про їх якість. Якщо таке визначення проводиться у процесі виробництва матеріалу, це дасть можливість експресно впливати на технологічний процес.

На основі попередніх досліджень стану питання слід відзначити наступне:

- сучасні вимоги до якості пористих структур визначаються вимогами конкурентоздатності продукції, безпекою та комфортністю людей у тому числі військовослужбовців в умовах бойових дій. Ці вимоги визначають вимірювання параметрів пористих структур, які визначають їх розміри, форму та структуру.

- більшість прийнятих на даний момент підходів оцінки пористості обмежують їхнє застосування для різних пористих структур що перешкоджає стандартизації протоколів вимірювання

- методи цифрової мікроскопії з наступною обробкою результатів носять фрагментарний характер і потребують удосконалення

ЛІТЕРАТУРА

1. Сирохман І.В., Задорожний Ф.М. Товарознавство продовольчих товарів. Харків: Світ Книг, 2016. 710 с.

2. Gabetti, S., Masante, B., Schiavi, A. et al. Adaptable test bench for ASTM-compliant permeability measurement of porous scaffolds for tissue engineering. *Sci Rep* 14, 1722 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52159-4>

3. Reinaldo A., A., Javier L., M., Pablo J., S. Multiscale formulation for saturated porous media preserving the representative volume element size objectivity. *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 125(3), e7381. <https://doi.org/10.1002/nme.7381>

4. Riabchykov M., Alexandrov A., Tsykhanovska I., Nechipor S., Nikulina A., Vilkov S. (2019) Distribution of the sizes of microcapsules in two-phase emulsions for treatment of textile materials. *Vlákna a textile*, 26(4)б 47-52

5. Petrusha O., Daschynska O., Shulika A. Development of the measurement method of porosity of bakery products by analysis of digital image. *Technology audit and Production reserves*. No2/3(40). 2018. p. 61-66. DOI: 10.15587/2312-8372.2018.129520

6. Sharma, R. *In-Situ Transmission Electron Microscopy Experiments: Design and Practice*. Wiley-VCH GmbH 2023. 356p. DOI:10.1002/9783527834822

Робота виконана під керівництвом професора кафедри РГ та ТБ Рябчикова М.Л.

МОНІТОРИНГ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ НАФТОГАЗОВОГО ОБЛАДНАННЯ

Підвищення ефективності моніторингу технічного стану (ТС) нафтогазового обладнання та прогнозування його граничного стану є актуальною задачею. Висновки про ТС обладнання ґрунтують на результатах традиційних методів розрахунків міцності, які не завжди є коректними, через те, що в них не враховують можливі фактори ушкодження та деградації матеріалів конструкцій.

Втомні випробування дають великий розкид експериментальних значень. У розрахунках цей розкид враховують вибором підвищеного запасу міцності із використанням коефіцієнтів запасу. Однак це вимагає зниження нормативного терміну експлуатації обладнання та суттєвого підвищення металоємності. Використання коефіцієнтів не завжди гарантує безпечну експлуатацію обладнання.

В роботі показано, що при вирішенні завдань технічної діагностики нафтогазового устаткування нині широко використовують методи неруйнівного контролю, які, зазвичай, спрямовані на виявлення і вимір досить розвинених дефектів. Однак для фізично зношеного обладнання найнебезпечнішим є стан металу, коли на рівні структури відбуваються незворотні зміни, які визначають і подальший механізм руйнування конструкції. Тому точна оцінка граничного стану матеріалу обладнання з одного боку дозволить знизити часті зупинки на ремонт та діагностичні роботи, а з іншого – виключити аварійну ситуацію. При цьому необхідно також враховувати, що в більшості випадків зародження тріщин починається в поверхневих та приповерхневих шарах металу.

Обґрунтовано, що при дослідженні закономірностей накопичення пошкоджень у матеріалі обладнання в процесі експлуатації доцільно застосовувати такі методи неруйнівного контролю, які дозволяють оцінювати зміну властивостей на його поверхні. В процесі експлуатації обладнання в матеріалі протягом усього періоду накопичення пошкоджень зміна властивостей має нелінійний характер з локальними екстремумами, що вказують на збільшення ймовірності руйнування. Встановлено, що найбільш характерними з небезпечних періодів експлуатації обладнання є діапазон з накопиченням пошкоджень. Ідентифікація граничного стану матеріалу обладнання найбільш точно може бути оціненою за допомогою діагностичних параметричних ознак.

При цьому має бути враховано результати оцінки розподілу напружено-деформованого стану матеріалу обладнання та виявлено потенційно небезпечні зони, з подальшою розрахунковою оцінкою термінів контролю та ремонтно-відновлювальних робіт. Високу точність визначення області потенційно небезпечних зон забезпечує використання вимірювань акустичних та магнітних характеристик та урахування ступеня накопичених ушкоджень при оцінці ресурсу обладнання.

Література:

1. Прокопенко О.О. Аналіз проблем організації контролю технічного стану газотранспортного обладнання та напрямки їх вирішення / О.О. Прокопенко, Н.С. Антоненко, О.Б. Гулей // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки. К – 2022. Том 33 (72) № 1, с. 182-188

Робота виконана під керівництвом: доцента кафедри АМЕТ Прокопенко О. О.

SIMULINK МОДЕЛЬ АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА НАСОСУ ДЛЯ ПЕРЕКАЧУВАННЯ НАФТИ

Нафтові насоси широко використовують у нафтогазовій галузі. Для управління технологічним процесом перекачування нафти широко використовують електропривод (ЕП) з урахуванням системи перетворювач частоти- асинхронний двигун (ПЧ-АД) (функціональну схему показано на рис. 1). В роботі проведено моделювання у середовищі MATLAB Simulink ЕП з АД нафтового насосу. Імітаційну модель АД наведено на рис. 2

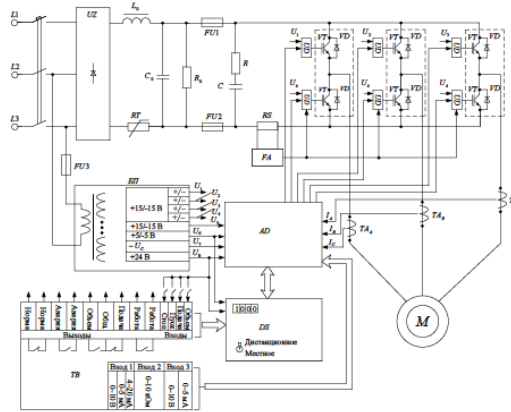


Рис. 1

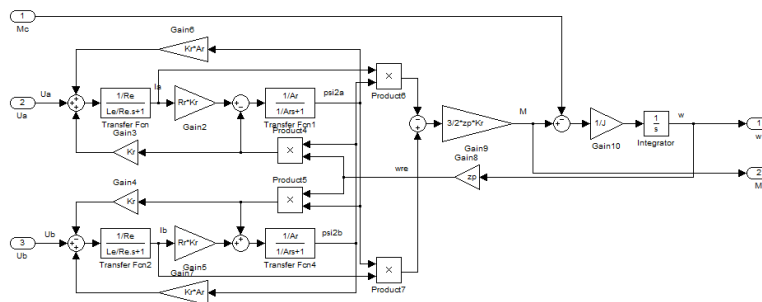


Рис. 2

Результати моделювання : перехідні процеси швидкості і моменту для режиму прямого пуску з насосом на валу двигуна показано рис. 3 а), а динамічну характеристику при прямому запуску АД з насосом на валу на рис. 3 б).

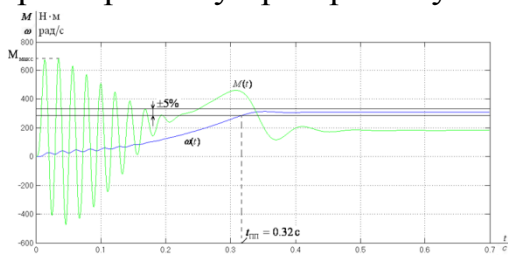


Рис. 3 а)

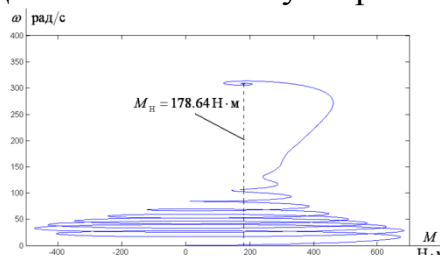


Рис. 3 б)

Література:

1. Лазарев Ю. Ф. Довідник з MATLAB / Електронний навчальний посібник з курсового і дипломного проектування. – К.: НТУУ "КПІ", 2013. – 132 с.

Робота виконана під керівництвом: асистента кафедри АМЕТ Ананьєвої Ю. А.

INFLUENCE OF PUMPING UNITS ON RELIABILITY AND ECONOMY INDICATORS

Pumping units of thermal power plants to nuclear power plants are very energy-intensive elements (at large power units their power consumption can be 13-18 MW) and have a significant impact on the technical and economic characteristics of power units, in particular - on the share of energy costs intended for the own needs of power plants. The energy capacity of pumping units is determined by the hydraulic characteristics of the network for which they work.

In turn, the network characteristics are determined by the required flow rate of the working environment, as well as the geometric parameters of the network, and the coefficients of local and linear losses.

As a rule, the flow rate of the working medium through the pipeline is determined by the capacity of the consumer (steam generator unit, condenser) or the need to maintain the flow of technological processes (condensate pipelines, oil pipelines, drainage pipelines). The linear dimensions of the pipelines are limited by the layout of the main and auxiliary equipment in the main building or on the general plan of the power plant.

Thus, the variables can be the geometric dimensions of the pipelines, the main one being their internal diameter, as well as the coefficients of local and linear resistances.

The next value that influences the drive power is the total coefficient of local resistance. This value depends on the type and quantity of shut-off, control, safety and measuring valves installed on pipelines, as well as on the profile of the pipeline route (number of bends, tees, etc.).

The most important indicator of the operation of pumping unit pipelines is their reliability, which can be assessed by the readiness factor.

One of the main reasons for failures in pipeline operation is ruptures of pipes and fittings due to an unacceptable excess of equivalent stress in pipelines over the nominal permissible value. Equivalent stresses in pipelines must satisfy the following conditions:

$$\left. \begin{array}{l} \sigma_e^e \leq 1.1[\sigma] \\ \sigma_e^{e.k} \leq 1.5[\sigma] \end{array} \right\}, \text{ Where } [\sigma] - \text{nominal allowable stress, MPa.}$$

Relationship between nominal permissible stress $[\sigma]$, the pressure of the transported medium and the geometric dimensions of the pipeline can be analyzed based on the formula for determining the nominal wall thickness of the pipeline.

That is, to increase the reliability of pipelines, it is necessary to carry out strength calculations in order to determine equivalent stresses and compare them with the permissible ones $[\sigma]$ or, asking $[\sigma]$, determine the nominal wall thickness of the pipe.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Мезері А.Ю.

Drozd V.A., Knyazhev I.O., Sumtsov M.V., Chigrin S.V., Ermolenko N.E.
INCREASING THE TECHNICAL AND ECONOMIC EFFICIENCY OF
HYDRAULIC NETWORKS

The power costs for moving the working medium through pipelines are determined as follows:

$$N = \rho g Q \Delta H, \quad (1)$$

where Q is the volumetric flow rate of the energy carrier, m^3/s ;

ΔH – pressure loss during movement of the medium, m:

$$\Delta H = \left(\lambda \frac{L}{d_1} + \sum \xi_m \right) \frac{Q^2}{2gS^2}; \quad (2)$$

ρ – density of the transported medium, kg/m^3

g – acceleration due to gravity, m/s^2

λ – coefficient of hydraulic friction;

L, d_1, S – length, diameter and cross-sectional area of the pipeline (m, m, m^2).

In the self-similar region, characteristic of the main modes of movement of energy carriers in thermal power plants, the coefficient of hydraulic friction can be considered constant.

The cost of electricity spent on moving energy carriers:

$$C_E = C_{E1} \cdot N \cdot \tau, \text{ UAH}, \quad (3)$$

where C_{E1} is the cost price of a unit of electricity, UAH/kW·h

τ – pump operating time, h

As the pipeline diameter increases, power consumption, and therefore energy for driving the pumps, decreases.

On the other hand, as the diameter increases, the metal content of the pipeline increases, and, consequently, its cost:

$$C_{mp} = C_{m1} \cdot \rho_m V_g, \text{ UAH}, \quad (4)$$

where C_{m1} is the cost of a unit of metal mass, UAH/kg;

ρ_m – metal density.

Thus, the task of optimizing hydraulic networks can be reduced to minimizing the total cost, which consists of the cost of pipelines and the cost of energy spent on moving energy carriers:

$$C_{\min} = \min \{ C_E + C_{mp} \}. \quad (5)$$

The minimum of the cost function is determined by the following values of the derivatives:

$$\frac{\partial C}{\partial d} = 0; \quad \frac{\partial^2 C}{\partial d^2} > 0, \quad (6)$$

Робота виконана під керівництвом професора, завідувача кафедри АМЕТ
 Канюка Г.І.

Kramarenko Y.O., Ishchenko N.V., Pavlov D.V., Sinyavsky V.S., Bepal P.R.
ENSURING OPTIMAL PUMP OPERATING MODE

When changing the pump feed mode with the network characteristics unchanged, the task is to ensure a shift in the pump characteristics by changing the rotation frequency to a point that ensures a minimum deviation of the efficiency from the optimal values, i.e., minimum power losses for moving the working medium.

When regulating by throttling (control valve), by changing the network characteristics, the hydraulic resistance of the network increases, while a decrease in flow relative to the nominal value is accompanied by a decrease in efficiency.

$$\eta_2 = \frac{N_n - \Delta N}{N_n} = 1 - \frac{\Delta N}{N_n} = 1 - \frac{\rho g \Delta Q \Delta N}{N_n} \quad (1)$$

Since, in the turbulent mode of movement of working media, which is typical for the main operating modes of thermal power plants, there is a quadratic dependence of pressure losses ΔN from consumption Q :

$$\Delta H = kQ^2, \quad (2)$$

then the increase in pressure losses during throttling occurs more intensively than the decrease in flow, therefore the product $\Delta Q \Delta H$ increases:

$$\eta_2 < \eta_1.$$

Accordingly, the power costs for moving the medium:

$$N_{\text{кор}2} = \rho g Q_2 H_2, \quad (3)$$

Thus, when throttling is used, hydraulic losses in the network and, accordingly, power costs increase.

When regulating by changing the rotation speed.

$$\frac{Q_3}{Q_1} = \frac{n_2}{n_1}; \frac{H_2}{H_1} = \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2; \frac{N_3}{N_1} = \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3, \quad (4)$$

At $Q_3 < Q_1, n_2 < n_1$ and $H_3 < H_1$, i.e., pressure losses, and, consequently, power costs for moving the medium, are reduced.

Accordingly, the efficiency value when regulating the rotation speed is higher than when regulating by throttling, i.e:

$$N_{n.n.} < N_{n.\partial p.}$$

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Мезері А.Ю.

**ANALYSIS OF TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS IN THE
INTEGRATED CONTROL SYSTEM**

The conditions for optimal operation of an enterprise are determined based on the analysis of its technical and economic performance. Therefore, automation of technical and economic performance analysis is one of the most important functions of the automated control system (ACS) as part of the integrated automated control system (IACS).

For the effective functioning of this subsystem, it is necessary to provide it with a sufficient amount of continuously incoming operational information, comprehensively characterizing the operation of power equipment. Such information can be obtained as a result of using qualitatively new methods of TEI analysis, since the currently used analysis methods allow identifying only a limited number of possible causes and factors affecting the efficiency and reliability of equipment operation. Moreover, after relatively long periods of time and, in most cases, without an appropriate quantitative assessment. The main disadvantages of existing analysis methods include:

A large time interval between analyses is observed, which reduces their effectiveness and efficiency.

The ability to take into account only a limited number of factors affecting the efficiency of equipment operation. This circumstance reduces the depth of analysis, which ultimately complicates the identification of possible reserves for increasing the efficiency of a power plant. It is necessary to develop new methods of analysis and significantly increase the volume of work on collecting and processing initial (primary) information, which the accounting groups existing at most power plants are unable to cope with.

3. It is practically impossible to determine the degree of influence of various categories and groups of power plant workers on its thermal energy performance.

With the growth of the unit capacities of power units, the possibilities for improving the quality and depth of the TEI analysis increase due to the increase in the number of controlled points and, consequently, the volume of primary information. For example, when moving from a 200 MW unit (with a drum steam generator) to an 800 MW unit (with a straight-through steam generator), the total number of information points increases from ~900 to ~4000.

These shortcomings hinder the effective use of the system of planning and economic stimulation of production in the conditions of market relations.

It is possible to organize a qualitatively new analysis of technical and economic indicators – continuous and multifactorial, capable of eliminating the noted shortcomings, only if it is automated. Automation of the analysis of technical and economic indicators is currently practically absent, despite the intensive introduction of modern computer technology. This lag is due to the underestimation of the role of technical and economic indicator analysis as a powerful tool for influencing the economics of production and the imperfection of the methods used to conduct it.

The higher the level of analysis, the lower the cost of production.

METHODOLOGICAL BASIS OF AUTOMATED ANALYSIS OF TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS OF PRODUCTION

To eliminate the fundamental shortcomings of existing methods of analyzing the TEI and to obtain the information necessary for the automated control system, the automated analysis system must provide for:

division of all analyzed factors into internal (personnel-dependent) and external (independent of personnel: regime, volume, change in assortment, etc.);

- determination of standard indicators as a function of equipment load for real operating conditions and equipment condition;

- calculation of optimal operating parameters with the issuance of necessary recommendations to all categories of workers on maintaining optimal operating modes of equipment;

- preparation of initial data for determining the optimal volume of repair and reconstruction work and carrying it out within the optimal time frame;

- preparation of initial data for assessing the performance of personnel as a whole based on the optimal standard consumption of materials, i.e. based on such consumption;

- preparation of initial data for a quantitative assessment of the activities of various groups of personnel in the service areas of installations and mechanisms, the mode and parameters of which are directly influenced by this personnel.

The following classification of parameters and corresponding indicators is proposed:

- design parameters (indicators) P_r ;

- actual parameters (indicators) of P_f ;

- optimal-normative parameters (indicators) P_{on} .

Design parameters are parameters that would take place if all initial provisions that were the basis for design (construction) were fully achieved during operation. These parameters are laid down at the stage of equipment design and power plant design. Actual parameters are parameters that actually take place on the equipment during its operation.

Difference between actual and design parameters:

$$\Delta P = P_f - P_r$$

Determines the general change in the equipment's TEI caused by imperfections in the design, imperfections in operation, and deviations of actual operating conditions from the design conditions. Optimal-standard parameters are used to isolate the influence of each of these factors, as well as to determine standard indicators and optimize operating modes in real operating conditions.

INFLUENCE OF THE TYPE OF BURNED FUEL ON TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS

When several types of fuel are burned simultaneously, the optimal-standard parameters change depending on the quantitative ratio of the types of fuel burned. Such parameters are determined by the expression:

$$\Pi_i = \sum_k \delta_k \Pi_{ik},$$

Where δ_k – the share of the k -th type of fuel burned in the total consumption (average value for the analyzed period); Π_i and Π_{ik} , – any indicator related respectively to the fuel mixture and its k -th type.

Based on the deviation of the actual values of the i -th parameters from the optimal-normative and design values Π_{ih} and Π_{ip} energy consumption change coefficients are determined Φ_i , in relation to primary energy consumption:

- coefficient of change in energy consumption due to the action of internal factors: $\Phi_{i\phi n} = k_i \Delta \Pi_{i\phi n}$.

- coefficient of change in energy consumption due to the action of external factors: $\Phi_{i\phi n} = k_i \Delta \Pi_{i\phi n}$.

- the coefficient of change in energy consumption due to imperfections of equipment: $\Phi_{inp} = k_i \Delta \Pi_{inp}$.

In these expressions the coefficients k_i represent changes in the power or heat consumption of the unit, which are caused by the deviation of the i -th parameters per unit at unit consumption of electrical power or heat consumption. The quantities k_i are a function of loads, equipment conditions and thermal circuits, etc. Their numerical determination is based on thermal calculations of individual elements of power equipment with continuously changing parameters characterizing the processes occurring in these elements (temperatures, pressures, flow rates, etc.), and in general is the subject of an independent study.

The totality of changes in fuel consumption caused by deviations of actual parameter values from their design values makes it possible to determine the total deviation in fuel consumption ΔB_{FP} . It is determined by the expression:

$$\Delta B_{FP} = \sum \Delta B_i = \sum \Delta B_{ki} + \sum \Delta B_{Ti} + \sum \Delta B_{c.ni} + \sum \Delta B_{p.z} + \sum \Delta B_e + \sum \Delta B_a + \sum \Delta B_n,$$

Where $\sum \Delta B_{ki}$, $\sum \Delta B_{Ti}$, $\sum \Delta B_{c.ni}$, $\sum \Delta B_{p.z}$, $\sum \Delta B_e$, $\sum \Delta B_a$, $\sum \Delta B_n$ – accordingly, deviations in fuel consumption due to the influence of the analyzed factors of the steam generator, turbine, mechanisms of the unit's own needs, regime and volume factors, fuel range and starts.

Робота виконана під керівництвом професора, завідувача кафедри АМЕТ
Канюка Г.І.

**ANALYSIS OF THE STATE OF THE ENERGY SAVING PROBLEM AND THE
MAIN WAYS OF SOLVING IT**

At present, the fact of the interrelation between energy conservation, which ensures a reduction in fuel and energy consumption per unit of manufactured products, and the global problem of the planet's ecology is becoming more obvious. According to studies conducted at the end of the last century, the energy conservation potential is about 1/3 of the total volume of consumed primary resources. The consumption of primary energy resources per unit of gross domestic product in our country is approximately 1.3 times higher than in the USA, and 2 times higher compared to the leading Western European countries and Japan.

Among the main reasons for the unfavorable situation in the area of energy intensity of the economy, it is necessary to name the almost complete absence of state policy in this most important area. The consequence of this is the complete absence of economic incentives for energy saving and lack of interest at all levels of management, in workplaces and among the population in ensuring the rational use and economic expenditure of fuel and energy. This has become especially noticeable with the change in the energy management system and forms of ownership, with a high degree of wear of the main and auxiliary equipment. At the same time, it should be noted:

- extremely low level and equipment of energy consumers with means of accounting and control over the consumption of energy resources;
- high energy consumption of production processes due to a large proportion of equipment that does not meet modern world standards;
- lack of qualified management and engineering personnel in the field of energy conservation;
- lack of energy saving literacy among the population.

In our country, energy saving issues have historically been resolved and will be resolved in two global directions:

- energy saving during generation of electric and thermal energy at power plants;
- energy saving in the sphere of energy consumption.

In the first direction, research, design and installation work is being conducted and will be intensively developed to improve the efficiency of existing power plants, since most of the main and auxiliary equipment of 200 and 300 MW power units has exhausted its service life (physically and morally obsolete), then for safety reasons the parameters of steam and water in them have been reduced. The capacity of 200 MW power units has been reduced to 170-180 MW, and 300 MW power units to 280 MW, i.e. they are operated in non-design, non-economic modes. This has led to a decrease in their efficiency by 4 percent or more.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Фурсової Т.М.

TASKS AND MAIN TYPES OF EQUIPMENT MODERNIZATION

During the operation of power plant equipment, its moral and physical aging occurs. This results in additional losses, deterioration of the technical and economic indicators of the equipment, and the question of its further operation arises.

The National Energy Program of Ukraine until 2035 provides for annual investment in the reconstruction and modernization of existing energy facilities, mainly thermal power plants, in the amount of about \$1 billion. The difficult economic and financial situation of the energy sector does not allow for financing from its own savings or budget funds.

One of the key problems of energy development is attracting additional resources, both external and internal. Taking this into account, the Ministry of Energy is pursuing a consistent policy of attracting funds from foreign investors and creditors for the rehabilitation of generating sources of electricity. The most accessible creditors turned out to be the World Bank and the European Bank for Reconstruction and Development, whose policy is aimed at developing infrastructure in countries with transition economies.

Modernization of production is carried out with the purpose of improving the characteristics of power equipment that has not yet exhausted its technical resource, but does not meet modern requirements in terms of technical and economic indicators. Modernization can take place during major repairs of power units, including reconstruction of units and elements or their replacement.

The main objectives of the modernization of power units are:

- improvement of technical and economic indicators (efficiency, specific consumption, fuel and heat);
- reduction of negative impact on the environment in accordance with international standards;
- increased reliability;
- increase in technical resource.

Each of the listed tasks is solved in compliance with the requirements formulated in the following tasks. For example: the improvement of technical and economic indicators should occur in compliance with the requirements of ecology, reliability, and durability.

A complex task of modernization can be a simultaneous solution of all four tasks. However, it is known that reducing the negative impact on the environment leads to a decrease in emissions from production at thermal power plants. Increasing reliability leads to increased efficiency and reduced emissions.

Equipment modernization requires capital investments.

МОДЕРНІЗАЦІЯ ВОДНО-ХІМІЧНОГО РЕЖИМУ БЛОКУ 200 МВт

Вступ. З віком обладнання збільшується ймовірність корозії та відкладення накипу, тому постійне оновлення ВХР та використання новітніх реагентів є критично важливим. Робота присвячена аналізу та оновленню водно-хімічного режиму (ВХР) блока потужністю 200 МВт. Зміни в ВХР запропоновані на основі використання нового реагенту Epuramine для підвищення ефективності роботи обладнання і зменшення впливу на довкілля.

Метою роботи є доказ необхідності переходу з традиційного ВХР на новий ВХР із використанням Epuramine, що дозволяє зменшити корозію, підвищити ефективність обладнання і знизити екологічні ризики.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження базується на ретельному аналізі існуючого ВХР і моделюванні його параметрів з новим реагентом. Було проведено серію розрахунків принципів теплових схем блоку при різних навантаженнях та визначено основні параметри ВХР за допомогою Epuramine. Для досягнення поставленої мети було використано кілька методів дослідження. Основне увагу було зосереджено на вивченні та аналізі принципової теплової схеми блоку, включаючи розрахунки характеристик турбін і основних параметрів пари та води. Робота базується на комплексному підході до розрахунку теплових схем за проектними і реальними параметрами експлуатації, що дозволило оцінити вплив різних режимів роботи на водно-хімічний режим (ВХР). Було проведено моделювання з використанням нового реагенту Epuramine, що забезпечує ефективне регулювання водного середовища в системах охолодження та циркуляції, для оцінки його впливу на зменшення корозійної активності та кількості відкладень. Для детального аналізу ВХР і оцінки ефективності запропонованих змін було використано дані лабораторних випробувань і пілотних тестів реагенту на обладнанні станції. Також були залучені методики розрахунку техніко-економічних показників для оцінки потенційного зниження витрат на технічне обслуговування та ремонт обладнання завдяки новому ВХР.

Результати дослідження. Результати показали, що використання Epuramine забезпечує більш стабільний хімічний склад води в системі, знижує швидкість корозії та зменшує кількість відкладень на обладнанні. Це веде до зменшення витрат на обслуговування і ремонт, а також підвищує ефективність виробництва електроенергії.

Висновки. Перехід на новий ВХР із використанням Epuramine є економічно вигідним і екологічно обґрунтованим рішенням, яке може бути рекомендоване для широкого впровадження на інших енергетичних блоках. Пропозиція модернізації ВХР заснована на детальному аналізі та підтверджена розрахунками, що підкреслює її актуальність та значення для підвищення надійності та ефективності роботи енергетичних блоків.

Література:

1. Теплові та атомні електростанції і установки. [Електронне посилання]. - Режим доступу - вільний, URL: <https://eir.nuos.edu.ua/items/9194ce1a-aff5-4f11-ba3b-ba9a5e15bab7> (дата звернення: 05.11.2024).

Робота виконана під керівництвом: доцента кафедри АМЕТ Близниченко О.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ СКЛАДУ ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ ТА ЙОГО ТЕПЛОТИ ЗГОРАННЯ ПРИ ПАРОВОПІТРЯНІЙ ГАЗИФІКАЦІЇ В НЕРУХОМОМУ (СТАЦІОНАРНОМУ) ШАРІ ЗА УМОВИ ПІДВИЩЕННЯ ТИСКУ В НЬОМУ З 6 ДО 9 МПа

Вступ. Роботу присвячено вивченню зміни теплотехнічних характеристик та складу генераторного газу при пароповітряній газифікації вугілля під високим тиском. Розглядається вплив збільшення тиску з 6 до 9 МПа на процеси газифікації в нерухомому шарі, що має значення для підвищення ефективності використання вугільних ресурсів у теплових електростанціях.

Метою роботи є дослідження впливу тиску на хімічний склад генераторного газу та його теплоту згорання. Це дозволить оптимізувати параметри газифікаційних процесів для забезпечення високої ефективності переробки вугілля та зниження екологічного навантаження.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження базується на теоретичних розрахунках і лабораторних експериментах, що проводились з використанням газогенератора типу Лурга та александрійського бурого вугілля. Було використано метод алгебри Дешалита для кількісного аналізу змін складу газу при зміні тиску. Газогенератор типу Лургі використовується для проведення газифікації під тиском. Обладнання дозволяє регулювати та контролювати температурні та тискні параметри процесу. Аналітичні прилади: включають газоаналізатори для визначення складу генераторного газу, а також прилади для вимірювання температури, тиску та вологості. Лабораторне обладнання для підготовки зразків: використовується для подрібнення та підготовки вугілля до процесу газифікації. Дослідження було зосереджене на аналізі зміни складу та теплоти згорання генераторного газу при збільшенні тиску з 6 до 9 МПа, що має важливе значення для покращення ефективності процесу газифікації та подальшого використання газу як палива для теплоенергетичних установок.

Результати дослідження. Результати показали, що збільшення тиску з 6 до 9 МПа призводить до зниження виходу генераторного газу та падіння його калорійності, що негативно впливає на ККД процесу газифікації. Це вказує на необхідність подальших оптимізаційних робіт для адаптації умов газифікації під вищі тиски.

Висновки. За результатами дослідження було зроблено висновок про те, що підвищення тиску в газогенераторі від 6 до 9 МПа не є доцільним за заданих технологічних умов. Рекомендується переглянути параметри газифікаційного процесу з метою зниження енергетичних витрат та підвищення ККД. Результати дослідження можуть бути використані для модернізації газотурбінних установок електростанцій, що працюють на органічному паливі.

Література:

Теплові та атомні електростанції і установки. [Електронне посилання]. - Режим доступу - вільний, URL: <https://eir.nuos.edu.ua/items/9194ce1a-aff5-4f11-ba3b-ba9a5e15bab7> (дата звернення: 05.11.2024).

Робота виконана під керівництвом: доцента кафедри АМЕТ Близниченко О.М.

РЕКОНСТРУКЦІЯ ПИЛОСИСТЕМИ КОТЛА ТП – 100

Вступ. Вдосконалення технічних характеристик енергоблоків теплових електростанцій і збільшення ефективності використання паливних ресурсів особливо зараз відіграє дуже важливу роль. У роботі розглядається процес реконструкції котла ТП-100 з метою переходу на розімкнуту схему пилоприготування з попереднім сушінням палива.

Метою роботи є розробка конструктивних рішень для дослідно-промислової перевірки нової схеми пилоприготування, яка забезпечує попереднє розімкнуте сушіння палива з використанням димових газів, що сприяє підвищенню ККД котла та зменшенню викидів шкідливих речовин..

Матеріали та методи дослідження В рамках роботи були проведені аналітичні розрахунки та випробування нової технології на базі котла ТП-100. Використання димових газів для сушіння палива перед його подрібненням дозволило оптимізувати процес спалювання і знизити витрати на паливо. Ключовим аспектом є використання додаткового обладнання для сушіння палива, зокрема шнекових підсушувачів, які використовують димові гази для сушіння вугілля перед подачею в пульверизатори. Проведені методи дослідження включають теоретичні розрахунки-виконання розрахунків теплових балансів для визначення ефективності нової схеми пилоприготування; аналіз зменшення вмісту вологи в паливі та його вплив на ККД котла. Експериментальні методи: впровадження пілотного проекту з модифікованою схемою пилоприготування на одному з блоків ТЕС для збору даних про реальну роботу системи. Вимірювання температур, тисків, вологості палива і складу димових газів до та після впровадження реконструкції. Аналіз даних: обробка отриманих даних для визначення змін у ефективності спалювання, зниження емісії шкідливих речовин та економічної вигоди від реконструкції.

Результати дослідження Дослідження показали, що застосування розімкнутої схеми пилоприготування забезпечує значне зниження вмісту вологи у вугіллі, що сприяє збільшенню ефективності горіння і зменшенню викидів CO₂ і інших шкідливих речовин. Також було відзначено покращення загальних енергетичних показників котла.

Висновки Результати дослідження підтвердили ефективність нової схеми пилоприготування, що рекомендує її впровадження на інших енергетичних блоках. Реконструкція дозволила не тільки підвищити ККД котла, а й зробила процес більш екологічно чистим і економічно вигідним.

Література:

Борисов М.А. Реабілітація ТЕС. Забезпечення сталої роботи об'єднаної енергосистеми України /Енергетика і електрофікація. – 2004. – № 3. – С. 2–3.

Теплові та атомні електростанції і установки. [Електронне посилання]. - Режим доступу - вільний, URL: <https://eir.nuos.edu.ua/items/9194ce1a-aff5-4f11-ba3b-ba9a5e15bab7> (дата звернення: 05.11.2024).

Робота виконана під керівництвом: асистента кафедри АМЕТ Близниченко Г.С.

ВИЗНАЧЕННЯ ГІГІЄНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК УМОВ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

В роботі розглянуті питання визначення гігієнічних характеристик умов праці працівників, пов'язаних з металообробкою, адже робота на металорізальних верстатах вимагає жорсткої виробничої і технологічної дисципліни, неухильного дотримання правил безпеки, містить безліч факторів, які негативно впливають на стан охорони і безпеки праці, а отже і на здоров'я працюючих.

До числа основних несприятливих професійних факторів досліджуваної галузі належать шум і вібрація, створювані роботою різного типу верстатів з ріжучими інструментами та іншого обладнання, забрудненість повітря виробничих приміщень пилом, парами і газами. Культура сучасного виробництва передбачає не тільки використання високоефективного і високотехнологічного устаткування, але й безпеку умов праці працівників – операторів верстатів.

Екологічні характеристики технологічних машин в значній мірі визначають їх конкурентоспроможність на світових ринках, тому що в розвинених країнах людський фактор – основний, і поліпшення умов праці, збільшення його безпеки належить до пріоритетних напрямів розвитку виробництва. Передові вітчизняні верстатобудівні підприємства випускають обладнання, яке відповідає світовим стандартам за показниками точності обробки, продуктивності, надійності.

Але разом з цим слід зазначити і те, що вітчизняні верстати істотно поступаються зарубіжним аналогам за показниками безпеки умов праці і, в першу чергу, по невідповідності вібраційних та шумових характеристик у робочій зоні санітарним нормам. Розробка профілактичних комплексних оздоровчих заходів, щодо поліпшення умов трудової діяльності та їх впровадження дозволить зберегти високий рівень працездатності працюючих в цехах по механічній обробці і знизити професійну виробничо обумовлену захворюваність.

Нажаль на сьогоднішній день покращити гігієнічні умови праці повністю неможливо, тому що підприємства фінансово неспроможні власними силами замінити повністю старе устаткування на більш сучасне, яке буде менше шкодити працівникові та відповідати гігієнічним нормативам. Рекомендації для покращення гігієнічних характеристик на робочих місцях працівників: контроль за станом повітря; дослідження металів на радіоактивність; поступова заміна старого устаткування на сучасне; регулярні виміри параметрів вібрації на робочих місцях; розробка системи профілактичних заходів вібраційної хвороби.

Гігієнічні нормативи поки залишаються основним інструментом оцінки безпеки для здоров'я працівників і перевищення їх розглядається як порушення санітарного законодавства. Заходи щодо захисту працівника на сьогоднішній день – це скорочений робочий день, тиждень, додаткові дні до відпустки, достроковий вихід на пенсію, доплати за шкідливі умови праці, надання профілактичного харчування, страхівка та інше.

Література

1. Костюк І.Ф., Капустник В.А. Професійні хвороби. Київ. 2013.636 с.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВПРОВАДЖЕННЮ СТАНДАРТІВ СЕРІЇ ISO У ДІЮЧУ СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

В роботі розглянуті питання теоретичного обґрунтування та розробки вимоги до вдосконаленої системи управління охороною праці, як складової інтегрованої системи управління закладом освіти.

Згідно зі статистичними даними наданими, рівень виробничого травматизму у соціально-культурній сфері, в яку входять й заклади освіти, залишається досить високим. Впровадження серії стандартів ISO у діючу систему управління охороною праці закладу освіти спроможне покращити стан охорони праці в цілому. За статистичними даними вже стандартизованих підприємств, за рахунок впровадження стандарту ISO протягом перших п'яти років рівень захворюваності серед персоналу зменшується в середньому на 3,27%, а травматизм виробничого характеру стає меншим - на 28,57%.

Робота системи управління охороною праці в навчальному закладі полягає не тільки у функціонуванні управління охороною праці, а й містить питання організації охорони праці та безпеки життєдіяльності. Зв'язок елементів системи між собою досягається за допомогою усної інформації, письмових повідомлень, звітів, довідок тощо. За умови неповного виконання функцій управлінського рішення проводиться аналіз причин невиконання і приймаються нові управлінські рішення.

Згідно з плануванням вдосконалення діючої системи управління охорони праці на першому етапі необхідно провести обстеження діючої СУОП на відповідність вимогам стандарту ISO та виявити проблемні питання та невідповідності діючої системи. Для проведення обстеження формується група фахівців за участі служби охорони праці закладу освіти. Під час проведення обстеження бажано попередньо забезпечити персонал інформаційними матеріалами (стандарт ISO, положення по розробці СУОП та інше) для розуміння виникнення проблемних питань. Доцільна при обстеженні участь директора та керівника навчального підрозділу для подальшої участі в розробці документації з урахуванням наданих рекомендацій при обстеженні. За результатами проведеного обстеження діючої СУОП на відповідність вимогам стандарту ISO розробляється план з швидкого усунення працівниками виявлених невідповідностей та проблемних питань діючої системи.

На початку планування вдосконалення системи управління охороною праці за стандартом ISO необхідно визначити етапи вдосконалення та скласти чіткий календарний план; визначити відповідального за відстеження виконання цього плану (це, як правило, уповноважений представник керівництва). Безумовно цей план може коригуватися, але бажано дотримуватися визначених загальних термінів виконання робіт за затвердженим планом.

Література

1. Ольшевський М. О. До питання про ефективне функціонування систем управління охороною праці та методик аналізу ризиків виробничого травматизму // Молодий учений. - 2013. - №4. - С. 83-86.

2. ДСТУ ISO 45001: 2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=88004

РОЗРОБКА МЕТОДУ ОЦІНКИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЕТАЛОННОГО СИГНАЛУ ЗМІННОЇ НАПРУГИ

У сучасних умовах розвитку вимірювальної техніки, зокрема з появою високоточних мультиметрів, виникає потреба в підвищенні точності вимірювань. Точність перетворювачів, таких як ПНТЕ-6 та КПП-1, недостатня для калібрування новітніх приладів. Це зумовлює необхідність розробки нових методів передачі одиниць змінної напруги та оцінки невизначеності цих методів.

Основним елементом еталона напруги змінного струму термокомпараторного типу є еталонний термоелектричний перетворювач напруги (ЕПНТЕ), в якому відбувається низка фізичних процесів, кожен із яких впливає на метрологічні характеристики під час відтворення напруги змінного струму. Зокрема: перетворення напруги на струм, струму на потужність, потужності на кількість теплоти, теплоти на приріст температури, а температури — на електрорушійну силу.

При перетворенні напруги на струм спочатку виникає необхідність перетворити змінну напругу на постійну. Метод визначення похибки переходу зі змінної напруги на постійну базується на принципі термокомпарації, що передбачає рівність теплових ефектів термоперетворювачів під дією змінної та постійної напруги. Ці теплові ефекти створюють термоелектрорушійну силу (ТЕРС) на виході ПНТЕ.

На контактних переходах між вхідним підвідним проводом і нагрівачем, а також між нагрівачем і вихідним проводом виділяється теплота. Відповідно до ефекту Пельтьє, залежно від матеріалів підвідних проводів і нагрівача, в одному контакті теплота виділяється і температура підвищується, а в іншому — тепло поглинається, що спричиняє зниження температури. Зміна кількості тепла та температури на контактах залежить від напрямку струму, що призводить до асиметричного розподілу температури вздовж нагрівача відносно його середини.

Цей непрямий метод вимірювання має низку недоліків, зокрема пов'язаних із похибками під час вимірювання сигналу змінної напруги. Для вирішення цієї проблеми було запропоновано прямий метод, розроблений в НДІ АЕД НТУУ "КПІ". Прямий метод визначення похибки переходу можливий за наявності джерела змінної напруги з точно відомим значенням або такого, середньоквадратичне значення напруги якого строго пов'язане зі значенням певної постійної напруги, яка подається на ПНТЕ з почерговою зміною полярності. Таким джерелом є вимірювальний блок, створений у межах ДКР "Батуметр". Принцип його роботи базується на перетворенні чисто синусоїдальної напруги у часовий інтервал. Сигнал формується з будь-якою амплітудою. Необхідне значення розраховується шляхом вимірювання часових інтервалів, точність вимірювання яких набагато вища ніж точність вимірюваних амплітудних значень. Цей метод можливо використовувати тільки з дуже низьким коефіцієнтом нелінійних спотворень, наприклад, у генератору DS360 ця величина складає -100dBm . Підключаючи напругу почергово до ПНТЕ та визначаючи амплітуду за допомогою вимірювання часових інтервалів, можна оцінити похибку переходу без необхідності врахування похибки різнополярності.

Виникає необхідність в оцінці та розробці методу оцінки невизначеності еталонного сигналу змінної напруги, який використовує прямий метод визначення похибки переходу зі змінної напруги на постійну, створення математичної моделі для оцінки загальної невизначеності еталонного сигналу, експериментальної

перевірки розробленого методу та розробки рекомендацій щодо практичного застосування результатів.

Аналіз наукових праць показує, що проблема невизначеності оцінки еталонних сигналів змінної напруги є актуальною і їй приділяється увага багатьох дослідників. Зокрема, розглядаються загальні методи оцінки невизначеності вимірювань змінної напруги, дослідження джерел невизначеності еталонних сигналів на різних етапах формування та передачі сигналу.

Однак методу оцінки невизначеності еталонних сигналів напруги змінного струму, який враховує формування сигналу за допомогою інтервального методу, ще не знайдено в існуючих наукових ресурсах. Інтервальний метод є потужним інструментом для математичного моделювання змінної напруги. Основні аспекти його використання включають:

- формування інтервальних моделей, що дозволяє враховувати коливання значень;
- параметричну ідентифікацію моделей змінної напруги;
- статистичний аналіз даних для оцінки їх розподілу та невизначеності.
- На основі проведених досліджень планується:
 - впровадження інтервальних методів у практику вимірювання змінної напруги;
 - регулярне калібрування вимірювальних приладів для зменшення систематичних похибок;
 - постійний моніторинг зовнішніх факторів, що можуть вплинути на точність вимірювань.

Цей метод забезпечує гнучкість у моделюванні, зменшує обчислювальну складність і покращує точність прогнозування, крім того даний підхід дозволить підвищити достовірність результатів вимірювань та калібрування.

Література:

1. Еталон одиниці електричної напруги змінного струму. Державний стандарт України, 1994.

2. Павленко Ю.Ф., Кондрашов С.І., Неєжмаков П.І. та ін.: Вступ до квантової метрології. Підручник. – Харків 2017. – 244с.

3. Чинков В.М.. Основи метрології та вимірювальної техніки: Підручник. – Харків: ХВУ, 2001. – 424 с.

4. Оцінка невизначеності вимірювань напруги змінного струму в електроенергетиці, Служба Північної Ірландії / Н.І. Блау, Ю.О. Карпенко // Повідомлення НТУУ “КПІ”. Серія приладів. – 2012. – Питання 43. – С. 7-15.

5. Поджаренко В.О. Невизначеність вимірювань змінної напруги в електроенергетиці / В.О. Поджаренко, Г.Б. Сердюк, Ю.О. Карпенко // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – 2009. – № 1. – С. 146-150

6. Кухарчук В.В. Аналіз джерел невизначеності при вимірюванні змінної напруги / В.В. Кухарчук, В.Ю. Кучерук, Є.Т. Володарський // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – 2011. – № 1. – С. 134-138.

Робота виконана під керівництвом професора кафедри ІКТМ Купріянова О.В.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Глобальні процеси в сучасному світі, зростання світового промислового виробництва, призводять до значного збільшення споживання енергоресурсів і, як наслідок, - нанесення суттєвої екологічної шкоди світовому довкіллю. Саме тому в останні роки світову спільноту все більше хвилює проблема енергозбереження – тобто комплекс дій щодо скорочення та раціонального використання всіх видів джерел енергії. Оскільки енергозберігаючі технології для будинків є економічно доцільними, вони можуть знизити рівень шкідливих викидів в атмосферу і тим самим покращити екологічну ситуацію, а людині для її життя необхідне максимально чисте навколишнє середовище.

Розвиток та використання альтернативних та відновлювальних джерел енергії (вітрової та сонячної енергії, біопалива, тощо) є вагомим фактором для зміцнення енергетичної безпеки та зменшення негативного техногенного впливу на навколишнє природне середовище. Україна також не залишається осторонь від цих проблем, перед нею стоїть важливе завдання, яке передбачає зниження енергоспоживання за рахунок поетапного переходу до енергозберігаючих технологій і більш широкого використання альтернативних джерел енергії.

Останнім часом знижується вартість енергії, отриманої з альтернативних джерел, а більшість технологій її виробництва стають дедалі конкурентоспроможними, але тим не менш поступаються поки технологіям з використанням традиційних видів палива, в першу чергу через необхідні витрати. Фінансують свої інвестиції у розвиток альтернативної енергетики великі енергетичні компанії, міжнародні організації, фонди. Крім того, для стимулювання та підтримання використання відновлюваної енергетики в багатьох країнах впроваджують форми підтримки, такі як, пільгові тарифи на продаж електроенергії, яка вироблена за допомогою відновлюваних джерел; впровадження концепції «зелена енергетика», що передбачає підвищену ціну для свідомих споживачів; пільгові позики; вимог на законодавчому рівні про забезпечення відповідної частки альтернативних джерел в загальному енергобалансі.

Безумовними перевагами використання альтернативних джерел енергії є їх екологічність і водночас підвищення незалежності країни від традиційного імпорту енергоносіїв. Разом із тим існують деякі складнощі використання альтернативних джерел енергії, як то нестабільність таких джерел як вітер, вода, енергія сонця.

Таким чином, використання альтернативних енергоресурсів має чимало переваг, серед яких основними вважають практичну невичерпність та екологічну чистоту, що позитивно впливає на екологічний стан на планеті та не спричиняє зміну енергетичного балансу. Також зменшуються негативний вплив від процесів видобування, переробки, транспортування традиційних видів палива та відпадає потреба в утилізації великої кількості шкідливих відходів.

Література

1. Гасюк О. «Зелені тарифи» наближають Україну до стандартів ЄС // Діловий вісник. 2013. № 9. С. 16-17.

2. Стадніцький М. О. Зміни правового регулювання альтернативної енергетики в сучасних реаліях України. URL: <https://jour.fea.kpi.ua/article/viewFile/131578/127764>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри АМЕТ Артюх С.М.

**СЕКЦІЯ: ІНШОМОВНА ПІДГОТОВКА, ЄВРОПЕЙСЬКА
ІНТЕГРАЦІЯ ТА МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО**

**THE ROLE OF MULTILINGUALISM IN ENHANCING GLOBAL
COMPETENCY AND CAREER PROSPECTS: THE CASE OF UKRAINE'S
EDUCATION SYSTEM**

Multilingualism has steadily been integrated into modern education and professional training. Importance is gaining ground in focusing on such elements as cultural and linguistic diversity for knowledge sharing and mutual understanding in the increasingly globalized world. Hence, multilingualism forms a significant basis for personal and professional development. Many countries, such as Ukraine, are boldly integrating multilingual programs within their education systems. This will enrich the global awareness of students and make them more attractive to prospective employers in the increasingly competitive labor market. The focus on multilingualism and multiculturalism is indeed essential in preparing learners to thrive in an increasingly connected world. The approach is considered a crucial element in the modernization of the higher education system. Its geographical position, openness to other cultures, and interest in European integration make it greatly influential in the national educational systems [1]. The Ukrainian education system in STEM fields is being designed to meet the rising need for professionals who can navigate diverse linguistic environments, ensuring that students are not only proficient in their technical subjects but also in various languages. This integrated method helps students acquire those proficient communication skills that improve their workplace utility both in Ukraine and on global platforms. These institutions have also initiated a curriculum initiative to provide language classes alongside traditional STEM subjects to provide a more extensive education and to prepare students for the anticipated increase in demand for multilingual abilities, which is increasingly recognized in the global market. This provides larger access to a more diverse range of educational resources and scientific research, as people that are multilingual have an advantage: they can utilize multiple foreign resources that are not easily understood in their native language. Additionally, using multiple languages facilitates an opportunity to participate in numerous international exchanges, this results in rich cross-cultural experiences. Additionally, their linguistic abilities can facilitate the study of different courses in different countries and educational institutions, which will expand their academic scope. This multifaceted advantage can significantly improve their educational and career prospects in today's globalized world. For example, European universities offer multilingual courses so that students from different countries can study together, creating a cross-cultural learning environment. In Ukraine, some courses, especially in the field of information technology, are taught in English so that foreign students can study and promote knowledge exchange. Mastering multiple languages can significantly improve graduates' prospects in the global job market, as it gives them valuable communication skills that are highly sought after by employers. In today's interconnected world, the ability to master multiple languages can make candidates stand out from their peers, open doors to international opportunities and promote cross-cultural understanding. Furthermore, bilingual or multilingual people often demonstrate greater adaptability and problem-solving skills, making them an asset to a diverse team. Ultimately, mastering multiple languages not only enriches personal development, but also contributes to career success on an international level. The labor market is more competitive. For professionals who want to work in companies with international connections, proficiency in English and other European languages is important. In many international companies, such as Deloitte

and PwC, knowledge of English is a must for senior positions. This shows that being multilingual is becoming a key factor for Ukrainian professionals who want to succeed in a global environment [2]. As the demand for multilingual employees continues to increase, taking steps to improve language skills can significantly improve career prospects. Investing time in learning a new language can also boost your confidence and improve your cultural sensitivity, making professionals better prepared to navigate the complexities of the global marketplace. Multilingualism facilitates cross-cultural communication. Learning multiple languages develops cross-cultural communication skills, which are very valuable for working in international teams. Ukrainian students who speak English and other languages can participate in exchange programs such as Erasmus+, which allows them to get to know the cultural features of other countries and better adapt to international groups. In turn, the cross-cultural competences of graduates positively affect their occupational effectiveness. Being a multilingual country of European-Asian cultural crossroads, Ukraine has always paid significant attention to language learning and use. While the Ukrainian language has gained the upper hand in domestic policies, foreign languages, in particular English, German, French, and Polish, are increasingly gaining importance. The tendency towards the above is reinforced by the ever-increasing international position of Ukraine and efforts for European integration. This is great for sparking an interest in including introduced foreign languages in the teaching process of higher education. This can go further to support the emergence of international mobility programs and joint research projects with partner universities around the world, or just the exchange of knowledge between students of different countries. Foreign language skills enable Ukrainian students to participate in international cooperation programs such as Erasmus+ and Horizon 2020, giving them the opportunity to acquire new knowledge, learn from leading European universities and adapt to a multicultural environment. The mastery of multiple languages is essential for the development of cross-cultural communication, which is now a necessary part of professional work. The ability to understand cultural differences and adapt to foreign customs and norms is essential for any specialist working in a globalized environment. Ukrainian students participating in exchange programs can immerse themselves in the culture of other countries, which promotes their personal development and helps them in their future professional lives. Multilingual education not only develops language skills, but also promotes tolerance of other cultures and understanding of their values and traditions. Research shows that speaking multiple languages not only expands students' educational opportunities, but also increases their chances of employment in international companies. Students who speak multiple languages show greater adaptability and cross-cultural communication skills, which positively affects their career prospects and helps to cultivate a new generation of professionals ready to work in a globalized world. The modern job marketplaces higher demands on professional skills, especially foreign language skills. Ukrainian graduates who know multiple languages have more flexibility in choosing jobs and can apply for positions in international companies that require communication with foreign partners. In Ukraine, many companies such as Deloitte, PwC, Google, Samsung, etc. value multilingual professionals who can work in a multicultural environment and provide high-quality services to international clients. In addition, knowledge of foreign languages provides more opportunities to participate in international training, internships and professional events, thereby promoting professional development and expanding professional contacts.

By promoting multilingual education, Ukraine not only enriches students' personal and professional development but also strengthens its position in the globalized economy and prepares a new generation to thrive in a connected world.

References:

1. British Council (2020). The State of English in Ukraine.
2. Calvino, Flavio, Chiara Criscuolo, Luca Marcolin and Mariagrazia Squicciarini. (2018). "A Taxonomy of Digital Intensive Sectors", OECD Science, Technology and Industry Working Paper No. 2018/14.

Work completed under the supervision of O.Bryntseva - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

Vanin D.

HOW BILINGUALISM AFFECTS YOUR BRAIN AND COGNITIVE ABILITIES

Do you speak Spanish? French? Perhaps Chinese? If you responded to these questions or are reading this in English, chances are you're among the bilingual or multilingual majority of the world. Besides making travel easier or watching movies without subtitles, knowing two or more languages means that your brain might look and function a bit differently from that of your monolingual friends. So, what does it actually mean to know a language? Language abilities are typically measured by two active skills speaking and writing and two passive ones listening and reading. Bilinguals around the world possess varying proportions of these abilities depending on how and under what circumstances they learned each language. There are three main types of bilingualism. Take Oksana, whose family moved from Ukraine to the U.S. when she was two. As a compound bilingual, she learns English and Ukrainian simultaneously, forming a single system of concepts for both languages. Her teenage brother may be a coordinate bilingual, using separate sets of concepts: he learns English in school but speaks Ukrainian at home. Oksana's parents, on the other hand, are likely subordinate bilinguals, processing the second language through the lens of their native one. Although these differences are not always obvious, new brain scanning technologies allow neurolinguistics to observe how language learning affects the bilingual brain. The left hemisphere is known to dominate in analytical and logical tasks, while the right is more active in emotional and social processes. However, language involves both hemispheres, and the critical period of brain development in childhood allows children to learn languages more easily.

Adults who decide to learn new languages later in life might exhibit reduced emotional bias compared to those who have been bilingual from a young age; however, the advantages of multilingualism can be enjoyed at any stage of life. Engaging in multiple languages not only heightens brain activity but also contributes positively to gray matter density, and it may even have the potential to postpone cognitive decline and the onset of dementia. Interestingly, in the 1960s, being bilingual was often viewed as a disadvantage; nonetheless, today's research reveals that the act of switching between languages stimulates essential brain regions, thereby improving executive functions, enhancing concentration, and aiding in the filtering out of irrelevant information. This shift in understanding highlights the transformative impact that language learning can have on cognitive health and overall brain function.

While bilingualism may not necessarily increase your intelligence levels, it certainly contributes positively to your brain's health and resilience, enabling it to better adapt to various cognitive challenges. Regardless of whether you picked up a second language during your formative years or are considering it now, it's important to know that it's never too late to embark on this enriching journey, no matter if you start with simple greetings like hola, bonjour, or 你好. Engaging in this kind of mental exercise can provide significant benefits to your cognitive functions, making it a worthwhile endeavor for people of all ages. After all, nurturing your brain through learning a new language fosters not only health but also a deeper understanding of diverse cultures. Moreover, embracing different languages can bridge gaps between communities, promoting empathy and global awareness. By exploring new linguistic landscapes, we enrich our perspectives and cultivate connections that transcend borders.

References:

1. Leikin, M. (2013). The effect of bilingualism on creativity: Developmental and educational perspectives. *Int. J. Biling.* 17, 431–447. doi: 10.1177/1367006912438300
2. Gangopadhyay, I., Davidson, M. M., Weismer, S. E., and Kaushanskaya, M. (2016). The role of nonverbal working memory in morphosyntactic processing by school-aged monolingual and bilingual children. *J. Exp. Child Psychol.* 142, 171–194. doi: 10.1016/j.jecp.2015.09.025

Work completed under the supervision of O. Bryntseva - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

MULTILINGUALISM AS A GLOBAL TREND AND A STRATEGY FOR MODERNIZING HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION IN UKRAINE

This paper proposes the features of multilingualism as a modern trend in the development of culture and education and a strategy for modernizing higher professional education in Ukraine. As the world becomes increasingly interconnected, multilingual education is not only a competitive advantage but also a necessity.

Understanding the global trend of multilingualism. Multilingualism refers to the use of multiple languages in personal, educational, and professional contexts. In recent decades, more countries have recognized the importance of fostering multilingual skills, not just to preserve cultural diversity but to enhance communication across borders. A recent survey by the European Commission showed that over 50% of Europeans speak at least two languages fluently. This trend is even stronger in countries like Luxembourg, where almost every citizen speaks at least three languages.

Why multilingualism matters in higher education. In higher education, multilingualism opens many doors. When students and professionals can communicate in more than one language, they gain access to a broader range of academic resources, research opportunities, and international collaborations. For Ukrainian students and educators, learning multiple languages—particularly English—can help them participate in global academic discussions, attend international conferences, and gain better access to scientific publications. Additionally, multilingual graduates often have an advantage in the job market. Companies value employees who can interact with international clients and partners, especially in fields like IT, science, and business.

Multilingualism in Ukraine's educational system. Ukraine has a rich history of linguistic diversity. However, in recent years, there has been a strong emphasis on strengthening English language proficiency as well as preserving the use of Ukrainian. According to recent studies, more than 40% of Ukrainian students now study English intensively, while some are also starting to learn other languages such as German, French, and even Chinese. Programs like "English for Universities," supported by the British Council, are helping Ukrainian institutions enhance their English curriculum and train teachers in modern teaching methods. Additionally, bilingual programs and partnerships with international universities are bringing more opportunities for Ukrainian students to study abroad or participate in exchange programs.

Strategies for implementing multilingualism in Ukrainian higher education. To make multilingualism a practical part of higher education, several strategies are crucial:

1. Integrating language studies into disciplines. Offering subjects like science or economics in English or other foreign languages allows students to learn technical vocabulary and concepts in an international context.

2. Encouraging study-abroad programs and international exchanges. Universities could establish more partnerships with institutions abroad. Programs like Erasmus+ make it easier for students to study in other countries, providing real-life language practice.

3. Training teachers in multilingual methodologies. Educators play a vital role in promoting multilingualism. By supporting language training for faculty members, universities can create a multilingual academic environment that is both immersive and practical.

The benefits of multilingual education for Ukraine. Adopting multilingual education benefits not only individual students but also Ukrainian society as a whole. By preparing

students to communicate internationally, Ukraine can build stronger diplomatic, cultural, and economic ties with other nations. For instance, the IT industry in Ukraine—one of the fastest-growing sectors—relies heavily on multilingual professionals who can work with clients around the world. Encouraging multilingualism in education is a direct investment in the country's economic growth and competitiveness.

In conclusion, multilingualism is more than just a trend — It is a strategic approach to preparing future professionals for a globalized world. For Ukraine, embracing this trend means modernizing its educational system and aligning with international standards. By investing in language education and supporting multilingualism in universities, Ukraine can not only empower its students but also strengthen its position on the global stage.

References:

1. Aronin L. & Singleton D. (2012). *Multilingualism*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co. [in English].
2. Byram M. (2018). Language education in and for a multilingual. *Hamburg Studies on Linguistic Diversity*, 7 (2018), 33–56 [in English]. <https://doi.org/10.1075/hsld.7.02byr>
3. Fürst, G., Grin, F. (2018). Multilingualism and creativity: a multivariate approach. *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 39(4) (2018), 341–355 [in English]. <https://doi.org/10.1080/01434632.2017.1389948>

Work completed under the supervision of V.Tupchenko - Associate Professor of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

**MULTILINGUALISM AS A GLOBAL TREND AND A STRATEGY FOR
THE MODERNIZATION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION IN
UKRAINE**

Multilingualism in the global context is becoming a tool for the development of professional higher education. In an increasingly interconnected world, knowledge of several languages not only contributes to personal development, but is also a prerequisite for a successful career. In Ukraine, in view of the processes of integration into the European Union, the modernization of higher education through the introduction of multilingualism is of particular importance. In many countries, multilingualism has already become part of educational strategies, contributing to the development of competitiveness, cultural exchange and the expansion of scientific and economic opportunities. **The purpose** of this work is to analyze the role of multilingualism as a global trend and a strategy for the modernization of higher professional education in Ukraine. In accordance with globalization processes and integration trends, the study of many languages is becoming an important element of training future professionals who are able to work in an international environment. The report aims to explore how multilingualism can contribute to improving the quality of higher education, the development of scientific and educational communications, and ensure the competitiveness of Ukrainian graduates in the global labor market. The report will also consider the challenges and opportunities that arise when integrating multilingual approaches into higher education, in particular in Ukraine. Multilingualism is not only a cultural, but also an economic and social phenomenon that demonstrates the new realities of a globalized world. Today, the ability to communicate in key languages is one of the basic requirements for specialists in the international labor market. Teaching foreign languages at schools and higher educational institutions has become mandatory for the training of personnel capable of working effectively in the international environment. For example, in the European Union, many countries are actively implementing bilingual and multilingual educational programs that provide a high level of communication between representatives of different nations and cultures. Foreign language training programs remain an important part of education, ensuring the mobility of students and professionals, allowing them to actively interact in the international scientific and business space. In addition, multilingualism is a factor in the development of scientific research, since knowledge of foreign languages allows access to a wider range of scientific sources and participation in international projects. [1]

The Ukrainian system of higher education has a long tradition of teaching in the Ukrainian language, which is a mass element of national identity. However, the need to integrate foreign languages into the educational process is becoming more and more necessary. Currently, one of the main challenges for Ukraine is to ensure an adequate level of foreign language proficiency among students and teachers of higher educational institutions. English, as the international language of science and business, should become the main tool in the educational process. However, to date, only a fraction of Ukrainian students have a sufficient level of English proficiency in order to study in the programs considered in this language. In addition, many universities face the problem of insufficient qualifications of teachers who are able to perform classes in English. [2]

Another aspect is the problem of a significant number of curricula that do not allow you to get education based on foreign languages. To do this, it is necessary to create

bilingual or international master's and bachelor's programs, to develop new standards and courses that allow students to acquire knowledge not only in their native language, but also in a foreign language. Proficiency in multiple languages expands employment opportunities, allowing graduates to work for international companies or participate in international projects. It also contributes to the development of the country's intellectual potential, provides access to the best practices, technologies and innovations used in the EU. To introduce multilingualism into the higher education system of Ukraine, it is necessary to develop a comprehensive strategy that will include not only the introduction of foreign languages in the educational process, but also the development of international educational programs, the mobility of students and teachers, as well as the creation of conditions for scientific activity at the international level. One of the important steps is the development of bilingual or multilingual programs that will help students obtain diplomas from both Ukrainian and foreign universities. Such programs are already being successfully implemented in a number of universities, and this is an important condition for the integration of Ukrainian higher education institutions into the international European academic community. Multilingualism in Ukraine offers a number of advantages for the higher education system. Firstly, it allows Ukrainian students and teachers to be part of the global scientific and educational environment, which is a key factor for the development of new scientific directions and innovations. Knowledge of foreign languages makes it possible to participate in international conferences, publish scientific papers in international journals, as well as attract foreign partners for joint research. Secondly, multilingualism promotes intercultural dialogue and broadens students' horizons. The opportunity to interact with people from different cultures not only enriches the personal experience, but also fosters tolerance and mutual understanding, which is the place for a globalized world. [3] To sum up, multilingualism is one of the key factors in the modernization of higher professional education in Ukraine, as it ensures the integration of Ukrainian higher educational institutions into the international educational space, improves the level of communication between students and teachers, promotes scientific mobility and enhances professional training. However, achieving these goals requires comprehensive support from the state, academic institutions and other stakeholders, including development of language infrastructures, translation services, and improvement of foreign language teaching methods.

References:

1. Проект Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки. - URL: http://www.kharkivosvita.net.ua/files/Rozv_osviti.pdf
2. The implementation of multilingual study programs allows Ukrainian students to gain competitive advantages in the global labor market and be prepared to work in a globalized environment. - URL: https://education.ec.europa.eu/policies/multilingualism_en
3. Yakovleva O.V. In the labyrinths of multilingualism. Multilingualism of Ukrainian Society as a Regulative Factor of Education and Upbringing in the System of Higher Education in the Context of World Experience: Monograph [Updated and Supplemented Edition] / O.V. Yakovleva. Kyiv: KiM Publishing House, 2015

The work was carried out under the supervision of Olena Shaparenko, Associate Professor of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation of the UIPA Research Institute of V. N. Karazin Kharkiv National University.

ENGLISH AS A TOOL FOR ENHANCING COMPETITIVENESS OF SPECIALISTS IN THE GLOBALIZED WORLD: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN VOCATIONAL EDUCATION

In today's globalized world, English has emerged as a dominant medium for professional communication, allowing professionals from varied cultural and linguistic backgrounds to collaborate seamlessly. Its role as a universal language has extended into nearly every field, from scientific research and business negotiations to international law and technology development. For Ukrainian specialists, English proficiency is essential for meaningful participation in international projects, accessing advanced educational opportunities abroad, and enhancing skills that support roles within multinational corporations [1]. With globalization reshaping the labor market, language proficiency has become a fundamental requirement. According to Crystal [2], the widespread use of English offers direct benefits in fields like information technology, business, and science, where professionals equipped with English skills are better positioned to leverage innovations and build global networks.

The Ministry of Education and Science of Ukraine has recognized the need for an English-language foundation in higher education, positioning English as an essential component of a competitive academic system. Reflecting global educational standards, the Ministry's framework supports the integration of English-language programs and the delivery of core subjects in English. This approach enables students to develop academic and technical expertise while simultaneously honing language skills that will bolster their appeal in the global job market [3]. According to Graddol [4], nations that incorporate English into higher education curricula better prepare their workforce for the challenges of a globalized economy. This dual preparation – academic and linguistic – ensures that graduates are not only academically qualified but also capable of communicating effectively in a professional international context.

English proficiency is also increasingly seen as essential for academic mobility programs, such as Erasmus+ and other global exchange initiatives, which allow students and faculty members to gain invaluable international experience. Through these initiatives, students are exposed to diverse academic environments, expanding their professional and cultural perspectives. Many Ukrainian universities are developing English-language curricula specifically tailored to these exchange opportunities, ensuring students are well-prepared to excel abroad. As Phillipson [5] points out, English functions as the "lingua franca" of academia, offering students access to cutting-edge research published in English and allowing educators to collaborate on international projects. This exposure not only benefits individual students and educators but also promotes the integration of Ukraine into the global academic and scientific communities.

The incorporation of English into Ukraine's professional education system is a critical step toward embedding the country within the international educational and professional landscape. However, achieving successful language acquisition requires not only strategic program design but also a high level of instructional quality. Effective language instruction, aligned with both national and international labor market demands, depends on foreign language educators who possess a strong command of both English and relevant teaching methods. According to Pennycook [6], language educators are most effective when they can adapt the learning process to meet students' diverse needs and professional goals. Instructors who plan and execute lessons with flexibility and expertise

create a learning environment where students are motivated to pursue proficiency, confident that their skills align with the demands of the global workforce.

Beyond high-quality instruction, it is essential to develop curricula that reflect current professional standards and meet the needs of the global market. The curriculum should include industry-specific vocabulary, as well as practical communication skills such as writing, presentation, and negotiation techniques. Access to contemporary teaching materials and technologies, such as digital language labs and interactive online platforms, supports active learning and helps students develop real-world language skills. As Graddol [4] highlights, the use of modern technology in language education promotes active practice, which is crucial for attaining proficiency. By combining a well-rounded approach to language education with practical teaching methods and continuous practice, Ukrainian students are well-positioned not only to achieve English fluency but also to stand out as competitive professionals on the global stage [3; 6].

References:

1. Crystal, D. *English as a Global Language* / D. Crystal. – 2nd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – 212 p.
2. Graddol, D. *The Decline of the English Language: Why Global English May Mean the End of "English as a Foreign Language"* / D. Graddol. – London: British Council, 2006. – 96 p.
3. Ministry of Education and Science of Ukraine. *Concept of English Language Development in Higher Education Institutions* / Ministry of Education and Science of Ukraine. – Kyiv, 2023. – 52 p.
4. Phillipson, R. *Linguistic Imperialism* / R. Phillipson. – Oxford: Oxford University Press, 1992. – 365 p.
5. Pennycook, A. *The Cultural Politics of English as an International Language* / A. Pennycook. – London: Routledge, 2017. – 270 p.

Work completed under the supervision of I.Luchentsova - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

BALANCING TRADITION AND GLOBALIZATION: MODERNIZING UKRAINE'S EDUCATIONAL SYSTEM THROUGH MULTILINGUALISM AND CULTURAL IDENTITY

The introduction of a new type of multilingualism is an educational reform that meets the challenges of our time. However, this reform should be carried out taking into account the scale of the higher education system. The first results of this reform should be achieved within the realistic timeframe. Multilingualism is considered as an integral feature of personal consciousness and interpersonal communication, inherent in some people and humanity since time immemorial. Each shade of historical time and each stage of historical development has its own variant of multilingualism. Multilingualism is one of those phenomena from the linguistic segment of the sphere of spiritual culture, attention to which has traditionally been high for social philosophy from the very moment of their isolation as a special subject of observation and study.

The modernization of education in Ukraine is a complex process involving both national sovereignty and global adaptation. These two aspects often compete and contradict each other. Central to the modernization of Ukrainian education is the concept of a nation-centered educational model and character development. National sovereignty in education means maintaining and developing Ukraine's national identity, spirituality, and self-esteem. It is often associated with traditional Ukrainian national pedagogy. Any deviation from this model could weaken the competitive advantage of Ukrainian education. Modernization and adaptation aim to optimally adapt Ukrainian education to the global context. This means adopting a more pragmatic approach to national identity and self-awareness. The goal is to contribute to a new global identity and community.

Modernizing education in Ukraine requires careful consideration of both national identity and global trends. A successful approach must strike a successful balance between preserving Ukrainian traditions and adapting to the challenges and opportunities of the 21st century. Introducing a new model of multilingualism is essential for modern educational reform, reflecting the need for a globally interconnected yet culturally grounded approach. This reform must consider the scale of the Ukrainian higher education system and aim for realistic, phased outcomes to support sustainable progress. The modernization of Ukraine's educational system is a complex process that requires a delicate balance between national sovereignty and the demands of globalization. While the nation-centered educational model aims to preserve Ukrainian identity, traditions, and values, adaptation to global standards enables students to compete on an international level.

Ukraine's nation-centered educational model supports the development of self-esteem, identity, and traditional values, but it faces challenges when placed against globalized educational standards. The need to transcend a purely state-centric model becomes evident, as Ukrainian education must incorporate both traditional and modern educational elements to remain relevant and competitive.

Successful educational reform in Ukraine requires an integrated approach that balances preserving national identity with adopting global trends. By embracing modern, culturally sensitive, and effective education systems, Ukraine can equip students with both a strong sense of national identity and the skills needed in an interconnected world.

Through education reform, Ukraine can contribute to a global community identity that respects cultural diversity while promoting unity. This involves a pragmatic view of

national identity that allows for the coexistence of Ukrainian values with global community standards, aiming to foster a generation that is both globally aware and deeply rooted in its cultural heritage.

References.

1. Kovleva O.V. In the labyrinths of multilingualism. Multilingualism of Ukrainian society as a regulatory factor of education and upbringing in the in the system of higher education in the context of world experience: monograph [revised and supplemented edition] / O.V. Yakovleva. - K.: KIM Publishing House, 2015. - 250 c.

2. An English Reader's dictionary by A.S.Hornby and E.C.Parnwell - Oxford, University Press, London, 1952.

Work completed under the supervision of A. Podorozhna - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

GAMIFIED APPROACH TO FOREIGN LANGUAGE LEARNING

Duolingo is an electronic language learning and crowdsourced text translation platform that has paid and free account types. The service is designed so that during lessons, users help translate websites, articles and other documents.

Focusing on Duolingo as a tool for language learning one should say that Duolingo has revolutionized language learning by making it fun and engaging through game-like elements. This gamification approach has proven effective in motivating learners of all ages and backgrounds. The impact of Duolingo on language acquisition is evident. Research has shown that consistent use of Duolingo can significantly improve learners' vocabulary, grammar, and overall language proficiency. Available results are the following: 9 out of 10 students are starting to feel more like a foreign language after 1 month of starting on Duolingo, 9 out of 10 readers agree that Duolingo is an effective way to learn language after 4 weeks of starting Duolingo, 8 out of 10 new users feel more motivated before learning foreign language [1].

Duolingo has been integrating into higher education. Universities and colleges can leverage Duolingo as a supplementary tool to enhance students' language skills, particularly for those pursuing international studies or careers. As for the role of Duolingo in globalizing education it is identified that Duolingo's diverse range of languages and its user-friendly interface contribute to a more globally connected educational landscape. Duolingo promotes the concept of lifelong learning by providing a convenient and flexible platform for individuals to continue learning languages throughout their lives. An important point is learning through activity: interactive lessons, designed and based on a scientific approach, which help your brain absorb information; personalized training plan: lessons adapt to your individual learning style, so you can learn faster; curricula meet US and international standards, so you can learn what you really need; support of motivation: short lessons and a game technique help turn learning into a habit; pleasant impressions: positive emotions during training give joy and confidence in one's abilities [2].

Duolingo and its potential for Ukraine's higher education is undeniable. Duolingo is aimed at Ukraine's European integration. As Ukraine strives to integrate into the European Union, Duolingo can play a crucial role in equipping Ukrainian students and professionals with the language skills needed to succeed in a multilingual environment.

Duolingo can help bridge the language gap in Ukrainian higher education by providing affordable and effective language learning resources and fostering multilingualism in Ukraine. By integrating Duolingo into the curriculum, Ukrainian universities can foster a culture of multilingualism and prepare students for the globalized job market.

References

1. Duolingo справді працює. URL: <https://uk.duolingo.com/efficacy>
2. Landers, R. N., Bauer, K. N., & Callan, R. C. (2017). Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment. *Computers in Human Behavior*, 71, 508–515. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.008>

Work completed under the supervision of V.Tupchenko - Associate Professor of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

PERSPECTIVES OF UKRAINE AFTER ACCESSION TO THE EU

The relevance of the issue under consideration is caused by the democratic choice of Ukraine's development and challenges that the country faces in the the war time . **The aim of this work** is to view the perspectives of Ukraine after her accession to the EU.

Ukraine's path to the European Union became irreversible after the Revolution of Dignity in 2014. Back then, Ukrainians made their choice in favor of European values, which was enshrined in the Constitution of Ukraine. At that time, signing of the Association Agreement formally launched the integration with the EU. However, the harmonization of Ukrainian legislation with the European one has been still in process[5].

After the outbreak of the full-scale war, applying for EU membership became an irrevocable step, rather than a declaration of aspirations. On February 28, 2022, Ukraine submitted an official application, and in June, the European Commission issued a positive opinion, paving the way for Ukraine to be granted a candidate status. The seven basic requirements set for Ukraine to start negotiations have been almost fulfilled, and currently Ukraine is on the verge of the second stage - the accession negotiation process[2].

It is believed that Ukraine's membership in the European Union opens numerous prospects for the country, including political stability, strengthening of democracy and the rule of law. As stated in the EU's founding documents, any European state that shares the values of freedom, democracy, equality, and human rights can join the EU. Thus, Ukraine will not only be able to strengthen her democratic institutions, but will also receive constant support for their further development[3].

Besides, EU membership opens one of the world's largest markets for Ukraine, which will contribute to economic growth and improve the quality of Ukrainian goods and services. The European Union's single market admits Ukrainian businesses to free trade zone, allows provision of services for EU citizens and insures fair competition. Access to free trade will both allow the Ukrainian economy to strengthen and stimulate the improvement of quality standards for goods and services. This will contribute to positive changes in Ukraine's domestic economic policy[1].

Moreover, integration with the EU provides Ukraine with an opportunity to join the EU's social programs, which are designed to ensure high standards of living, modern healthcare, education and environmental standards. Participation in European programs will improve the quality of life of Ukrainians, promote the development of infrastructure and social services, thus providing support in key areas of public life. This, in particular, creates the basis for building a stable society and implementing high social standards[4].

Subsequently, Ukraine's membership in the EU will facilitate the existitng free movement of labor within the EU. This, in turn, causes exchange of experience and professional knowledge between Ukrainian and European workers, which, in turn, will stimulate productivity growth, increase wages and improve the competitiveness of the Ukrainian economy. The possibility of legal migration and professional development within the EU will give Ukrainians a chance to move freely, work and develop their skills, which will also contribute to the overall development of the country[5].

Ukraine's membership in the EU will provide an additional level of security through participation in the EU's collective security initiatives. Despite the absence of united armed forces in the EU, collective security mechanisms will guarantee Ukraine the support of its partners in case of threats. This will ensure an additional level of protection and stability for Ukraine, which is important given the current security challenges[5].

Integration into the EU implies opening the borders for Ukrainian citizens, which has already simplified travel and has stimulated cultural and social exchange. These processes will be even more intensive. The ability to move freely within the EU allows Ukrainians to get acquainted with European cultural values, facilitate their integration into the European cultural space, and increase their awareness of the life of other EU member states[5].

Finally, EU membership will increase Ukraine's investment attractiveness, opening up new prospects for foreign investment and business development. Due to high standards of transparency and reliability, investors will be confident in the stability of the Ukrainian market, which will contribute to the creation of new jobs and the introduction of modern technologies. This economic impetus is essential for Ukraine's sustainable growth and integration into the global economy[1].

To sum up, joining the European Union offers Ukraine long-term benefits in the areas of politics, economics, social welfare, and security. Reforms and integration with the European market will open up new opportunities for Ukraine and strengthen its position in the international arena, giving Ukrainian citizens a chance for a stable future in the European community.

REFERENCES:

1. Що чекає на Україну після вступу в ЄС, 10 травня 2024 року, URL: <https://dn.gov.ua/news/shcho-chekaye-na-ukrayinu-pislya-vstupu-v-yes>
2. Коваленко О. «Перший пункт — померти». Що чекає українській бізнес після вступу в ЄС — три варіанти, 7 листопада 2024 року, URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/shcho-chekaye-na-ukrajinskiy-biznes-pislya-vstupu-v-yes-tri-varianti-50464677.html>
3. Сидоренко С. Що чекає на Україну після рішення про статус кандидата та коли реально вступити до ЄС, 24 червня 2022 року, URL: <https://www.euointegration.com.ua/articles/2022/06/24/7141940/>
4. Україна в Європейському Союзі: переваги та недоліки, 30 грудня 2015 року, URL: https://vinobu.vn.ua/?page_id=3083
5. Що дасть Україні членство в Євросоюзі, 9 березня 2022 року, URL: <https://millerlawfirm.ua/shho-dast-ukrayini-chlenstvo-v-yevrosoyuzi%EF%BF%BC/>

Work completed under the supervision of Olena Shaparenko, Associate Professor of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation of the UIPA Research Institute of V. N. Karazin Kharkiv National University.

INTEGRATING MULTILINGUALISM INTO THE CURRICULA OF UKRAINIAN UNIVERSITIES: METHODS AND APPROACHES

Integrating English into the curricula of Ukrainian universities is an important step towards modernizing the educational system to prepare students for the demands of the globalized world. Today, English in Ukraine, while remaining an important part of the educational process, still requires significant improvements in many universities. Currently, only a few educational institutions are actively introducing English as the main language of instruction for professional disciplines. This practice allows students not only to improve their language skills, but also to prepare for participation in international research projects, academic mobility programs, and studying at foreign universities. However, most universities are not yet sufficiently adapted to the requirements of the global educational environment. The higher education system in Ukraine needs to be updated and supported to ensure that students can receive an education in accordance with international standards, where English is a mandatory component of the learning process. This requires changes to the curriculum, content of lectures and practical classes, and modernization of teaching methods[1].

At the moment, several Ukrainian universities are actively working to improve the situation with English language teaching in higher education. In particular, the universities that occupy leading positions in the rankings have already launched courses and programs focused on advanced English language learning. One example is the V. N. Karazin Kharkiv National University, which is actively developing bilingual programs where some courses are taught in English. Such universities already have experience of international cooperation, developing partnerships with educational institutions from other countries, which allows students to participate in international projects, internships, and study abroad. At the same time, some other universities are actively working to improve the level of English teaching by developing additional courses, creating language laboratories, and engaging foreign lecturers to deliver lectures and seminars. These universities actively support government initiatives to strengthen the position of English in the higher education system[2].

To achieve effective integration of English into the curricula of Ukrainian universities, a comprehensive approach is needed. One of the most effective ways is to develop bilingual programs, where part of the course is taught in Ukrainian and the other in English. This allows students, on the one hand, to gain high-quality knowledge of the subject matter and, on the other hand, to improve their language skills. Such programs are already being actively implemented in many universities, particularly in the fields of engineering, economics, and natural sciences, where English is the main language of international publications and scientific communications. Integration of English into courses in economics, law, engineering, and medicine allows students to master not only specific terminology but also to develop academic writing skills that are critical for their future academic careers. At the same time, it is important to improve the qualifications of teachers who have to teach these disciplines in English, which requires special trainings and language courses for the teaching staff[3].

Another important aspect of integrating English into university programs is the creation of specialized courses aimed at developing academic writing and public speaking skills. For this purpose, you can use the latest technologies and resources, such as online

courses, mobile applications, and specialized platforms for self-study, which help students improve their skills outside the classroom. Thanks to this, students can improve their knowledge on their own, as well as gain experience in creating scientific papers in English, which is important for writing theses and dissertations, and publishing in international scientific journals. There are already separate English language courses for scientists, which help to improve the level of scientific English among students who plan to pursue a career in science. This creates the conditions for the formation of an international scientific environment in Ukraine and allows young scientists to be competitive on the world stage[2].

Thus, ways to integrate English into the curricula of Ukrainian universities include a variety of methods, from introducing bilingual courses and programs to developing infrastructure for students' self-study. It is important that universities continue to support language education by regularly updating programs, using innovative teaching methods, and internationalizing curricula. In particular, English should be actively introduced as the main language of instruction in professional disciplines, which will allow students to acquire the necessary knowledge and skills for international careers. The integration of English also helps to expand research opportunities and participation in international programs, which enhances the reputation of Ukrainian universities on the world stage. Positive results can already be seen in universities that are actively working in this direction, but to achieve maximum effect, it is necessary to continue to improve language education in Ukraine.

REFERENCES:

1. Род Болайто, Річард Вест. Інтернаціоналізація українських університетів у розрізі англійської мови, 01.09.2017, URL: https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/2017-10-04_ukraine_-_report_h5_ua.pdf
2. Шляхи забезпечення використання англійської мови у вишах, 27 липня 2023 року, URL: <https://osvita.ua/vnz/reform/89639/>
3. Необхідність вивчення англійської мови в умовах сьогодення, 12 листопада 2023 року, URL: <https://nubip.edu.ua/node/137134>

Work completed under the supervision of S. Zhyhalko - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

Kosharniy K.O.

MULTILINGUALISM AS A GLOBAL TREND AND A STRATEGY FOR MODERNISING HIGHER VOCATIONAL EDUCATION IN UKRAINE

One of the key features of human evolution is that social differentiation and integration have been enhanced through dialogue and interaction between the languages of different peoples. This has led to some languages increasing their cognitive and social status, while others have lost their influence, status and sphere of use.

Ukraine's main language issue encompasses linguistic, philosophical, sociological, and socio-political aspects. Ongoing discussions focus on resolving the language situation to maximize communication efficiency and preserve national identity. Prioritizing a gradual shift to multilingualism, with Ukrainian and English coexisting, is crucial. Active debates in education and science address which languages to teach and how to train teachers and prepare textbooks. These discussions are vital, as innovations in education will shape Ukraine's future language landscape.

Research on multilingualism as a global trend in higher education emphasizes the need for multilingual programs in educational institutions. Studies show that multilingualism boosts international mobility for students and educators and improves competitiveness in the global job market. The focus is on multicultural education, language proficiency development, and curriculum alignment with international standards, while also addressing challenges like insufficient teacher training and lack of systemic support for multilingual initiatives.

The problems of the functioning of languages in post-Soviet states are intensively studied by social scientists of these states in the context of analyzing social theory and practice in this area in the global and regional dimensions. In doing so, researchers rely on theoretical studies by such scholars as: V. Alpatov, F. Bacevich, M. Belov, O. Bukhovets, I. Bolman, J. Wojczerber, B. Havranek, M. Golijev, R. Graham, A. Das, J. Donnelly, A. Domashnev, Y. Desheriev, V. Kremen, M. Koenig, V. Kononenko, H.-H. D. Kübler, A. Martis, N. Mechkovska, L. Nikolsky, G. Opanovych, O. Selivanova, V. Solntsev, A. Schweitzer and others, as well as domestic scholars such as V. Andrushchenko, I. Dziuba, V. Mykhalchenko, M. Mykhalchenko, O. Pinchuk, V. Ryabchenko, Z. Samchuk, V. Tkachenko and others. In Ukraine, the problem of multilingualism is most intensively studied from the inside in terms of the genesis and functioning of languages in the works of L. Matsko, L. Masenko, O. Ponomariov, P. Rudyakov, L. Shevchenko, and others.

Multilingualism is a complex phenomenon that includes various aspects: anthropological (human as the basis of education and the learning process), social (multilingualism as an element of social life), communication (as a means of communication and information transmission) and axiological (language as a value, the hierarchy of languages as a value category), etc.

The multilingual regime aims to ensure more complete and high-quality communication, which is especially important at the international level when it comes to contacts between different linguistic environments and civilizations, as well as in national activities. This also applies to higher education, in particular in the context of the Bologna Process, to which Ukraine has joined.

The educational process's varied functions intensify the urgency of addressing the language of education and multilingualism, rooted in the conflict between national and global perspectives. While the education system's role in shaping national consciousness is established, debates have narrowed since the link between the rise of nationalisms and

Enlightenment-era education was identified, though they persist.

The current processes in Ukraine and the world that determine the peculiarities of Ukrainian society make the issue of the formation and development of multilingualism with a further gradual transition to a multilingual format of the national language space relevant. The transformation of Ukrainian statehood and the process of globalization create objective prerequisites for the emergence of a new language and educational discourse that would change the language environment in Ukraine, adapting it to new rules and bringing it closer to the best international standards.

In the modern world, it is impossible to imagine discourse as monolingual. The knowledge of several languages and the ability to use them in appropriate situations is a prerequisite for the successful activity of individuals and teams. The focus on the introduction of monolingualism, regardless of the reasons and methods of implementation, has practically exhausted its potential. In Ukraine, it is also unlikely due to the real state of the national language situation and natural resistance to attempts to implement state language policy for this purpose.

Ukraine's higher education system is now in a state where it is possible to talk about the transition of the language situation to a new type of multilingualism. Since certain steps in this direction have already been taken in higher education institutions, the term 'continuation of the transition' is more appropriate. The modernization of the education system in line with the requirements of the Bologna Process and Ukraine's integration into the European educational space contribute to this process. In addition, the very content of the educational process in universities stimulates movement in this direction.

Today's Ukraine has the appropriate social conditions to begin the systematic introduction of a multilingual regime into the educational environment, including a new type of multilingualism. There are also individual prerequisites related to personal success strategies and opportunities in a rapidly changing globalized world and the increasingly close interaction of its parts.

The new type of multilingualism is increasingly perceived as an effective alternative that offers opportunities to overcome the impact and minimize its negative consequences. An additional strong argument in favour of multilingualism is that in Europe it is seen as an integral element of the project of modernization and raising the European community of nations to a new level.

Work completed under the supervision of M.Pasichnyk - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

RELATIONS BETWEEN THE EUROPEAN UNION AND UKRAINE

The work **is aimed** at examining the evolution of relationship between the European Union and Ukraine. The **relevance of the topic** is caused by the chosen direction of Ukraine's development towards democracy which needs to be defended currently against Russian aggressors.

The analysis of the literature demonstrated that Ukraine began to build relations with the EU immediately after she gained independence in 1991. The relations between Ukraine and the European Union (at that time the European Communities) were initiated in December 1991, when the Minister of Foreign Affairs of the Netherlands, that presided over the Community, announced in his letter the official recognition of Ukraine's independence[3].

In 1994, the Agreement on partnership and cooperation between the EU and Ukraine was signed, to enter into force in 1998. Based on this agreement, the Action Plan was adopted in February 2005, which defined the program of political and economic reforms and priorities for the near and medium term.

In 2007, the EU and Ukraine agreed that the Partnership and Cooperation Agreement in many respects no longer meets the requirements of the times and the development of relations between them. Therefore, a new, larger document is needed. In March 2007, negotiations began on a new agreement, which was later called the Association Agreement. In order for Ukraine to better prepare for its further implementation, the parties adopted the EU-Ukraine Association Agenda, which replaced the mentioned EU-Ukraine Action Plan.

The political part of the Association Agreement was signed on March 21, 2014. The economic part of the agreement was signed on June 27, 2014. Signing of the Association Agreement became the most important event in the 20-year history of relations between the EU and Ukraine. In terms of its volume and thematic coverage, it was the largest international legal document concluded by Ukraine in her history[5].

The Agreement ensured political association of Ukraine with the European Union and deep integration of Ukraine into the common internal market of the EU. In other words, Ukraine became homogeneous with the EU in terms of democracy, human rights and the rule of law, the level of functioning of state institutions and the nature of relations between the state and society.

Since the spring of 2014, Ukraine has been implementing an ambitious reform program aimed at stabilizing the economy and improving the standard of living of its citizens. Priority reforms include combating corruption, reforming the judicial system, constitutional and electoral reforms, improving the business climate and increasing the level of energy efficiency, as well as public administration reform, including decentralization measures.

According to A. Åslund and T. Becker, “the cooperation with the EU that Ukrainians generally attach the most importance to is the EU's visa freedom, which was introduced in 2017. This means that Ukrainians can spend 90 days in an EU country without applying for a special permit” [1].

Since the beginning of the full scale war in Ukraine the EU countries have proved to be devoted supporters of Ukrainian people. On June 23, 2022, the European Council at the summit in Brussels decided to grant Ukraine the status of a candidate country for membership of the European Union. The Former Prime Minister of Lithuania and now

member of the European Parliament Andrius Kubilius, who is deeply involved in Ukraine, suggested that Ukraine can become a full member of the EU in 2029 [6]. His his evaluation is based on the best past experiences of EU accession. Besides, the EU has worked out a joint Marshall Plan for Ukraine's reconstruction. A central element of the reconstruction process “should be Ukraine's entry into the EU, and this should not only be a reconstruction but a modernization of the entire Ukrainian state and economy”[1].

To sum up, all mentioned above testify to the fact, that the relationship between Ukraine and the EU have seen a steady progress, leading the country to such a development of the state, which is based on European values and ensures sovereignty, stability, economic growth of Ukraine.

References:

1. Åslund A., Becker T. A European Marshall Plan for Ukraine on the Way to the EU. In: Bakardjieva Engelbrekt, A., Ekman, P., Michalski, A., Oxelheim, L. (eds) The Borders of the European Union in a Conflictual World. Palgrave Macmillan, Cham : 2024. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-54200-8_10
2. Відносини Європейського союзу та України. – URL: <http://centres.lnu.edu.ua/eui/eu-union5/>
3. Відносини між ЄС та Україною у фактах та цифрах - <https://eu4business.org.ua/useful-materials/facts-and-figures-about-eu-ukraine-relations/>
4. Відносини Україна – ЄС. – URL: <https://mfa.gov.ua/yevropejska-integraciya/vidnosini-ukrayina-yes>
5. Історія відносин Україна – Європейський Союз. – URL: <https://arm.naiu.kiev.ua/books/eulaw/info/lec9.html>
6. Kubilius A. Ukraine: Our Next Steps. Vilnius, July 6 : 2022. – URL: <https://elpnariai.lt/en/a-kubilius-ukraine-our-next-steps/>

The work was carried out under the supervision of Olena Shaparenko, Associate Professor of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation of the UIPA Research Institute of V. N. Karazin Kharkiv National University.

СУЧАСНА МОВА: ЯК АНГЛІЦИЗМИ ЗМІНЮЮТЬ УКРАЇНСЬКУ ЛЕКСИКУ

Сучасна українська мова динамічно розвивається та збагачується новими словами. Однією з особливостей цього процесу є запозичення слів з інших мов, особливо з англійської. Чому ж саме англіцизми такі популярні в українській мові і яку функцію вони виконують?

Одним з прикладів є слово "тренд", що позначає модну тенденцію. Слово "тенденція" існує в українській мові вже давно, але "тренд" звучить динамічніше та коротше, що робить його привабливим для вжитку, особливо серед молоді. До того ж, це слово допомагає легко інтегруватися у світову комунікацію, адже воно зрозуміле в багатьох мовах світу. Запозичення також відображають зміни у суспільстві. Наприклад, слова "бренд", "рейтинг", "фітнес", "блогер" прийшли до нас разом з розвитком бізнесу, медіа та нових технологій. Ці англіцизми позначають нові явища та концепти, для яких іноді навіть не існує відповідного слова у традиційній українській лексиці. [1]

Також популярним є слово "лук" (англ. look) – слово, що використовується для опису стилю, образу людини. Ми говоримо: "У нього чудовий лук", коли хочемо підкреслити чийсь привабливий зовнішній вигляд або стиль. Хоча українське слово "образ" могло би замінити "лук", англіцизм все ж виглядає більш "модним" і лаконічним, що робить його популярним у модних колах та молодіжному середовищі.

Інший приклад – "меседж" (англ. message), що означає основну ідею або послання. В сучасних умовах це слово стало настільки популярним, що його використовують не лише у сфері комунікацій, але й у політиці, рекламі, мистецтві. Наприклад, можна почути: "Який меседж цієї кампанії?" Це слово коротке, легко запам'ятовується, і тому широко вживається у діловому та повсякденному спілкуванні. [2]

"Фейк" (англ. fake) – ще одне слово, яке стало невід'ємною частиною мови, особливо з появою соціальних мереж. Фейкові новини, фейкові акаунти – все це стало частиною нашої реальності. Цей термін добре передає суть фальшивої інформації чи обману, тому його широко використовують для позначення подрібок чи неякісної інформації.

Окремо варто згадати "хайп" (англ. hype), що означає великий ажіотаж навколо якоїсь події чи продукту. Сьогодні ми часто чуємо: "Цей фільм отримав багато хайпу", або "Вони створюють хайп навколо нового продукту". Хайп передає щось тимчасове, яскраве, але не завжди справжнє, і його значення ідеально підходить для опису короткотривалих трендів.

Англійська мова має значний вплив на українську мову у різних сферах життя: технології, мода, бізнес, побутове спілкування. Англіцизми, як і будь-яке явище, мають плюси і мінуси, які варто розуміти. Серед основних переваг – сучасність та актуальність: англіцизми роблять українську мову гнучкою та придатною до швидких змін, особливо в таких галузях, як ІТ і маркетинг. Слова на зразок "стартап", "тренд" чи "подкаст" швидко впроваджуються в лексику, допомагаючи сприймати нові поняття. Ще один плюс – інтернаціоналізація. Багато англіцизмів зрозумілі носіям різних мов, що спрощує комунікацію з іноземцями та обмін знаннями. Наприклад, слова "блогер", "лайк" і "флешмоб" стали універсальними.

Крім того, англіцизми економлять час та зусилля: часто вони коротші за українські відповідники, як, наприклад, "лонч" замість "вихід продукту на ринок". Такі слова підвищують ефективність, особливо в діловій сфері. Нарешті, англіцизми збагачують мову новими відтінками значень; так, слово "хайп" несе значення ажіотажу й часткової короткочасності. [3]

Основні мінуси англіцизмів зводяться до кількох аспектів. Перш за все, це витіснення українських відповідників. Коли надмірно використовуються англіцизми, українські слова починають втрачати популярність або взагалі зникають. Наприклад, "засідання" часто замінюють на "мітинг", а "крамниця" – на "шоп". Це загрожує унікальності мови. Другий недолік – ускладнення сприйняття для носіїв мови, особливо старшого покоління. Англіцизми, як "прайс" чи "репост", можуть бути незрозумілими для тих, хто не знає англійську, що створює розрив між поколіннями. Також є тенденція до надмірного використання англіцизмів там, де є українські аналоги. Слова на кшталт "презент" замість "подарунок" або "сейл" замість "розпродаж" часто звучать штучно і знижують автентичність мови. Нарешті, є ризик втрати мовної унікальності. Коли частина лексики замінюється англіцизмами, мова стає більш уніфікованою і менш відмінною від інших, втрачаючи свою самобутність.

Англіцизми — це невід'ємна частина сучасної української мови. Вони відображають розвиток суспільства, відкритість до нових технологій і культур, а також дозволяють мові залишатися актуальною і зрозумілою в глобалізованому світі. Проте важливо зберігати баланс, щоб уникнути надмірного витіснення українських слів і зберегти національну унікальність. Важливо використовувати англіцизми там, де вони справді необхідні, і не забувати про красу й багатство рідної мови.

Література:

1. Вплив англіцизмів та американізмів на сучасну українську мову: <https://ukrsense.dp.ua/index.php/USENSE/article/view/155>
2. Аспекти засвоєння англіцизмів у сучасній українській мові новітнього періоду: <https://repo.knmu.edu.ua/items/72fcc142-de4d-41a0-af9b-19d3f7f756c2>
3. Жежуал лук чи повсякденний образ? Англіцизми в українській мові: https://livexp.com/ua/blog/anhlytsyzmy-v-ukrainskii-movi/?utm_source=blog-ua&utm_medium=article&utm_campaign=%2Fua%2Fblog%2Fanhlytsyzmy-v-ukrainskii-movi%2F

Робота виконана під керівництвом старшого викладач кафедри ІПЄІтаМС
Пасічник М.В.

Retynska S.

THE IMPACT OF MULTILINGUALISM ON TOLERANCE FORMATION IN THE CONTEXT OF INTERCULTURAL COMMUNICATION IN HIGHER EDUCATION

This article examines the impact of multilingualism on the formation of tolerance in the context of intercultural communication in higher education institutions.

In the context of globalization and intensive international cooperation, higher education institutions are becoming spaces for intercultural communication. Education is turning into a platform where young people from different cultures and linguistic backgrounds have the opportunity to exchange not only knowledge but also cultural experience. This interaction creates the preconditions for tolerance, which in turn contributes to the formation of sustainable intercultural understanding.

According to Olena Matiienko, PhD in Education, tolerance is a complex and multifaceted formation, an important moral quality of a personality, thanks to which communication between people becomes balanced, which, in turn, contributes to finding the truth even in a conflict situation; it is a quality that manifests itself primarily in respect for the feelings, customs, beliefs, political preferences and interests of other people; tolerance is mutual respect through mutual understanding and the basis of civilized relations [1]. This concept was officially recognized by Resolution 5.61 of the UNESCO General Conference of 16 November 1995, which approved the Declaration of Principles on Tolerance. It defines tolerance as respect, acceptance and proper understanding of the rich diversity of our world's cultures, ways of expression and manifestations of individuality. Tolerance is based on knowledge, openness, communication and freedom of thought, conscience and belief. This is not only a moral obligation, but also a political and legal necessity that makes it possible to achieve peace and replace the culture of war with a culture of peace.

Multilingualism, as a tool for intercultural communication, stimulates tolerance, because for effective communication, people from different linguistic communities are forced to open up to other cultural contexts, which contributes to their greater understanding. [2] Each culture has its own peculiarities in terms of social behavior and worldview, which is reflected in its language forms. For example, English-speaking countries attach great importance to politeness, personal autonomy and the right of every person to express their opinions. Learning a language automatically teaches students to adapt to this cultural context, teaches them to be tolerant, reserved and open to new things. Multilingualism also provides access to different cultural traditions and customs, which foster respect for otherness and personal differences. In the process of learning another language, students realize that there is no single, universal culture; they are all unique and deserve respect. [3]

It can be argued that multilingualism in higher education is not only a tool for improving communication skills, but also an important factor in building tolerance. By learning other languages, students acquire a deeper understanding of cultural peculiarities, which helps them to accept and respect the cultural diversity of the world.

References:

1. Матієнко О. С. Виховання толерантності у старшокласників середніх загальноосвітніх ліцеїв Франції : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Олена Степанівна Матієнко. – К., 2006. – 208 с.

2. Encyclopedia of education ; ed. by J. Guthrie. – USA : Macmillan Reference Library, 2003.

3. Резнік Н. В. Основні аспекти полікультурного виховання в процесі вивчення іноземної мови в вузі [Електронний ресурс] / Н. В. Резнік. – Режим доступу : <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN14/11rnvmvv.pdf>

Work completed under the supervision of Pasichnyk M.V. - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

Yaderna V.V.

THE FEAR OF MAKING MISTAKES IN LANGUAGE LEARNING: PSYCHOLOGICAL BARRIERS AND STRATEGIES FOR OVERCOMING THEM

The fear of making mistakes is a common obstacle in language learning, often rooted in perfectionism and fear of judgment. This anxiety can lead to avoidance behaviors, where learners may shy away from speaking or engaging in conversations due to the worry of saying something wrong or being corrected in a way that feels discouraging. According to *Positive Words Research*, this fear creates a psychological barrier that can make the language-learning process feel overwhelming. Anxiety in language learning is closely related to the concept of "communication apprehension," where the learner feels so self-conscious about making errors that they lose the confidence to express themselves. This challenge is often seen in adult learners, who may be more self-critical compared to children and thus have a heightened fear of judgment.

The fear of making mistakes can significantly impact the quality and speed of language acquisition. According to the *Golders Green College* website, anxiety and fear can interfere with memory recall and focus, which are essential for learning a language effectively. When learners are preoccupied with the possibility of making mistakes, they can become distracted, which inhibits their ability to process new information and engage in meaningful practice. In language learning, making mistakes is a natural part of development. Yet, fear can create a loop where the learner avoids practice to minimize mistakes, but this lack of practice then slows their progress, reinforcing their self-doubt and hesitation. In many cases, learners may even convince themselves they lack the ability to learn a new language, which diminishes their motivation and commitment to regular practice.

Effective strategies to overcome the fear of mistakes include building a supportive learning environment, setting small, achievable goals, practicing in low-stakes settings, and adopting a growth mindset.

One of the most effective ways to combat the fear of making mistakes is to foster a supportive and non-judgmental learning atmosphere. Teachers and peers can play a critical role by offering constructive feedback that emphasizes learning over performance. According to *Positive Words Research*, positive reinforcement and encouragement are vital in helping learners feel safe to experiment and grow in their language skills.

Breaking down the language-learning process into smaller, manageable steps can reduce the sense of overwhelm. Instead of aiming for fluency, learners might focus on mastering basic conversational phrases or building vocabulary on specific topics. Achieving these smaller goals provides a sense of accomplishment, helping to build confidence gradually. Realistic goal-setting can also help learners avoid the perfectionistic trap that often fuels fear and anxiety.

Language learners can benefit from low-pressure practice opportunities, such as language exchange meetups, conversation clubs, or online communities where making mistakes is seen as part of the learning process. Speaking in front of other learners, rather than native speakers, can make the experience less intimidating and provide the chance to practice without fear of judgment. As noted on *Golders Green College* website, a friendly environment can encourage learners to take risks and grow comfortable with mistakes, which is essential for achieving fluency.

Embracing a growth mindset, which views learning as a journey rather than a destination, can shift a learner's perspective on mistakes. Psychologist *Carol Dweck's* research on mindset (2006) shows that when individuals view challenges as opportunities to improve, they become more resilient and open to feedback. In language learning, adopting a growth mindset encourages learners to see mistakes as normal and beneficial, as each error offers valuable insights for improvement.

Learning a new language requires patience and the willingness to make mistakes along the way. Self-compassion is essential, as it allows learners to acknowledge their limitations without feeling discouraged. When learners treat themselves with kindness, they become more resilient and are better able to accept feedback without taking it personally. As language experts often point out, developing fluency involves stumbling and missteps, and those who forgive themselves for errors are often the ones who make the most progress. Encouraging self-compassion in language learners can also help reduce "imposter syndrome," where they may feel they are not capable of truly mastering the language. Celebrating small victories, such as successful communication in simple situations, reinforces the idea that progress is achievable even if perfection is not. Consistency in language practice builds familiarity and reduces fear over time. By setting a routine – such as practicing 15 minutes daily or joining a weekly language exchange – learners gradually desensitize themselves to the fear of making mistakes. Each practice session serves as a reminder that language learning is a process, not an immediate achievement. As noted on *Golders Green College* website, learners who incorporate consistent practice into their routines often report feeling more comfortable and less fearful of mistakes as they grow more accustomed to using the language

Overcoming the fear of making mistakes is a central aspect of successful language learning. By addressing psychological barriers and employing strategies such as supportive environments, realistic goal-setting, low-stakes practice, and self-compassion, learners can reduce their anxiety and improve their confidence. Embracing mistakes as part of the learning journey not only enhances fluency but also enriches the experience, turning language learning into an empowering and fulfilling process.

References:

1. Positive Words Research (n.d.). Insight into the importance of positive reinforcement in language learning. URL: <https://positivewordsresearch.com/psychological-issues-in-language-learning/>.
2. Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
3. English Language College. (2024, February 6). How to overcome common challenges in English language learning. URL: <https://www.englishlanguagecollege.co.uk/2024/02/06/how-to-overcome-common-challenges-in-english-language-learning/>.

The research work was carried out under the management of Hanna Kornius, PhD in Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation of the Education and Research Institute "Ukrainian Engineering Pedagogics Academy"

**MULTILINGUALISM AS A GLOBAL TREND AND A STRATEGY FOR THE
MODERNIZATION OF HIGHER EDUCATION IN UKRAINE**

Multilingualism refers to the use of several languages within a particular society, including a state. In the modern world, multilingualism as a means of mass communication within a single state is more often an exception, resulting from specific historical conditions, rather than the norm. Personal and social multilingualism is distinguished, most commonly manifesting as bilingualism [4, 2010, p. 15].

In today's globalized world, multilingualism is becoming a key skill of increasing significance. Knowledge of two languages is undoubtedly a significant advantage, but the ability to communicate in three or more languages opens up even more opportunities that extend far beyond simple communication. Individuals who are proficient in two languages are referred to as bilinguals, while polyglots can fluently speak three, four, or more languages [1, 2009, p. 4]. The ability to use several languages enhances competitiveness, fosters the development of intercultural competence, and provides better access to information, culture, and global resources. Multilingualism becomes a value not only for personal growth but also for building international cooperation and mutual understanding [2, 2007, p. 120]. Multilingual workers often demonstrate high adaptability and flexibility, contributing to more effective and cohesive teamwork. Knowledge of multiple languages can also develop empathy in individuals, facilitating the integration process into new environments and helping them find common ground with diverse cultures.

The inclusion of multilingual lectures in education offers numerous advantages that contribute to the development of students. It aids in fostering intercultural understanding: through multilingual lectures, students become acquainted with the cultures of other countries, which enhances their empathy and tolerance [3, 2001, p. 27]. Multilingual education improves cognitive skills, increases critical thinking abilities, multitasking, and strengthens memory, as learning multiple languages stimulates the brain to create new cognitive connections [5, 2011, p. 3]. Such lectures also develop students' adaptability, making it easier for them to integrate into new environments and communicate more confidently with non-native speakers.

Multilingualism enhances competitiveness in the labor market, as knowledge of multiple languages is increasingly valuable and opens new career opportunities, particularly in international settings [1, 2009, p. 5]. These lectures enrich educational materials, providing access to a broader spectrum of information, including resources that may be unavailable in translation, thus fostering a deeper understanding of the subject [3, 2007, p. 135].

Multilingual education stimulates global thinking, teaching students to navigate the contemporary globalized society, communicate effectively with representatives of other cultures, and better understand global processes. In 2024, multilingualism in Ukrainian universities is becoming particularly relevant. The expansion of international cooperation, integration into the global educational space, and high demand for specialists with knowledge of multiple languages require higher education institutions to focus on multilingual educational programs [5, p. 52]. In the context of war and the challenges facing modern society, Ukraine seeks to strengthen ties with other countries, making language knowledge not just a means of communication but also a tool for developing diplomatic, economic, and cultural relations [4, p. 100].

International educational grants and exchange programs often require students and faculty to have knowledge of multiple languages. English language courses, as well as opportunities to study EU languages and those of neighboring countries, are becoming popular in universities, helping students become more competitive in the European job market.

Thus, multilingualism in Ukrainian universities in 2024 is not merely a trend but a necessity for preparing modern, flexible specialists capable of adapting to a globalized world. Multilingualism in education is a powerful tool that not only fosters the development of language skills but also enriches students with intercultural experiences, broadening their horizons and enhancing their competitiveness in the global job market. Through multilingual education, students develop critical thinking, adaptability, and cognitive abilities, making them more flexible and prepared for rapid changes in the modern world. Multilingualism in the educational process also helps strengthen international ties, attract foreign students, and integrate Ukrainian educational institutions into the global academic community. In the context of globalization, it becomes a prerequisite for preparing modern professionals capable of advancing society and facilitating its integration into the global space.

¹References

1. Bialystok E. Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent // *Bilingualism: Language and Cognition*. 2009. Vol. 12, No. 1. P. 3–11.
2. Chiswick B. R., Miller P. W. *The economics of language: International analyses*. London: Routledge, 2007. 338 p.
3. Council of Europe. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Strasbourg: Language Policy Division, 2001. 260 p.
4. Grosjean F. *Bilingual: Life and Reality*. Cambridge: Harvard University Press, 2010. 276 p.
5. Hakuta K. How Long Does It Take English Learners to Attain Proficiency? // *Language Learning*. 2011. Vol. 61, Issue S1. P. 1–19.
6. Kyiv International Institute of Sociology. *Report on the State of Multilingualism and Its Impact on the Educational System of Ukraine*. Kyiv: KIIS, 2022. P. 52–54.

Work completed under the supervision of I.Luchentsova - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

THE IMPORTANCE OF UNDERSTANDING NATIONAL CULTURE IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING

Ukraine is the largest country in Europe in terms of land area among nations fully located within the geographic boundaries of the European continent. Many Ukrainians need to communicate with people from various countries, both abroad and within Ukraine. Furthermore, Ukraine is a multicultural state with ethnic groups such as Bulgarians, Greeks, Jews, Crimean Tatars, Poles, Russians, Romanians, Slovaks, Hungarians, and others residing within its borders. Therefore, effective cross-cultural communication between different nationalities is currently of utmost relevance [7, p. 5].

The Constitution of Ukraine enshrines the equality of all nationalities within the state and guarantees their rights, including the right to education. Ukraine's spiritual enrichment relies on the unity of all nationalities in addressing socially significant issues (Articles 10, 11, 53) [2]. Achieving tolerance and respect toward the culture of various ethnicities is facilitated by multilingual education. At present, Ukraine's government is making every effort to join the European Union. Due to the full-scale invasion, many Ukrainians were forced to leave their homes and move to safer places abroad. Those Ukrainians who are proficient in languages like English found it easier to adapt to new environments than those with limited language skills. In some countries, such as France, where historical context affects language attitudes, locals may be less inclined to switch to English. This creates a need to quickly learn a new language, and immersion in the culture of the target language country can be beneficial. Since the full-scale invasion, Ukrainian students have received more opportunities to study abroad. For instance, in Estonia, Ukrainian students are allocated free study places for some specialties, provided they have B1-level proficiency in English or B2 in Estonian. Learning foreign languages is both exciting and essential for personal development. Being bilingual positively impacts cognitive processes and enhances one's interaction with the environment. Goethe once said, "The more languages you know, the more human you are," highlighting that each language embodies a nation's cultural heritage [8].

Understanding the culture of the language being learned aids in grasping the language itself and its formation process [1].

Education introduces a person to the world of culture throughout life. This applies not only to education within one's native country but also to learning foreign languages and cultures. While native culture is paramount, studying foreign languages and cultures fosters respect for global cultural heritage and helps overcome cultural centrism [3, pp. 157–158]. A popular teaching approach is storytelling, which involves presenting learning material through engaging narratives. Developed by David Armstrong, the head of Armstrong International, storytelling uses psychology to create interest and motivation. Stories evoke emotions, aid cognitive thinking, and are remembered better than dry facts. Storytelling is widely used in business, advertising, and education [6]. Combining cultural knowledge with storytelling in language learning has proven effective. Many educators already employ storytelling for teaching languages, and when stories are based on the cultural heritage of the target language country, learners gain a deeper understanding of the people's psychology. This helps form neural connections in the brain, making it easier to retain new words, phrases, and grammar rules [9].

Multilingualism significantly contributes to child development, as shown by psychologists E. Peal and W. Lambert. They found that bilingual children demonstrate

greater creativity and originality. For effective bilingual education, one native language should dominate, reducing the risk of incomplete language mastery. European countries widely use multilingual education, promoting communicative competence in multiple languages [5].

In conclusion, the more languages a person knows, the broader and more comprehensive their worldview. Multilingual individuals communicate more freely, adapt quickly to new environments, and, through storytelling and cultural immersion, find language learning easier and more effective. Their communicative competence improves, preventing cultural centrism. A respectful attitude toward other cultures fosters an appreciation of global culture and each nation's heritage. Cross-cultural communication strengthens understanding of global society's shared interests, motivating people in every country toward multilingual education and intercultural interaction.

Список використаних джерел

1. Вяткіна Т. Міжкультурна комунікація в сучасній лінгвістичній парадигмі : монографія. Київ : КНЕУ, 2018. 288 с.
2. Конституція України : прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA> (дата звернення: 03.11.2024).
3. Чорноморський національний університет імені Петра Могили. Культурологічний підхід до навчання іноземної мови. URL: <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/monograf/14/10.pdf>.
4. Малиновська О. В. Багатомовність та багатокультурність в сучасній Європі. Київ : Ніка-Центр, 2020. 312 с.
5. PATRIR. Методичні рекомендації з розвитку багатомовної освіти у навчальних закладах України. URL: https://patrir.ro/wp-content/uploads/2019/04/Multilingual-education-in-Ukraine%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97_%D0%9F%D0%90%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A0.pdf (дата звернення: 02.11.2024).
6. Creative School. Сторітеллінг як метод навчання. URL: <https://www.creativeschool.com.ua/blog/storitelling-yak-metod-navchannya/>.
7. Фідкевич О. Л., Снегір'ова В. В., Бакуліна Н. В. Концепція моделі багатомовної освіти в закладах загальної середньої освіти з навчанням мов корінних народів і національних меншин з урахуванням завдань європейської інтеграції України. Київ : Педагогічна думка, 2023. 64 с.
8. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Як вивчення іноземних мов впливає на наш мозок. URL: <https://lc.kpnu.edu.ua/2022/09/27/iak-vyvchennia-inozemnykh-mov-vplyvaie-na-nash-mozok/> (дата звернення: 02.11.2024).
9. Виноградова Н. Д. Теорія та практика викладання іноземних мов : підручник для вищих навчальних закладів. Київ : Видавничий дім "Кондор", 2019. 415 с.

Work completed under the supervision of I.Luchentsova - senior lecturer of the Department of Foreign Language Training, European Integration and International Cooperation, ERI UEPA of V. N. Karazin Kharkiv National University

СЕКЦІЯ: МАШИНОБУДУВАННЯ, ТРАНСПОРТУ І ЗВАРЮВАННЯ

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПОВЕРХНІ ШАРУВАТИХ СКЛОВОЛОКОННИХ КОМПОЗИТИВ ПРИ КІНЦЕВОМУ ФРЕЗЕРУВАННІ

Шаруваті композиційні матеріали стали невід'ємною частиною сучасної промисловості завдяки своїм унікальним властивостям, які забезпечують надійність і довговічність деталей та обладнання. Їх застосування дозволяє значно знизити металомісткість, енергоємність виробництва, витрати на обслуговування і ремонт, що робить їх особливо затребуваними в машинобудуванні, автомобілебудуванні, приладобудуванні, будівництві, хімічній і нафтохімічній галузях. Серед таких матеріалів особливу увагу привертає склотекстоліт – композит, отриманий методом гарячого пресування склотканини, просоченої епоксидними або епоксидно-фенольними смолами. Цей матеріал характеризується нетоксичністю, важкозгоряємістю та широким спектром застосувань. Основним методом механічної обробки склотекстоліту є кінцеве фрезерування, проте під час цього процесу виникають специфічні проблеми, зокрема розшарування матеріалу. Цей дефект спричинений структурною неоднорідністю склотекстоліту та слабким адгезійним зв'язком між склотканиною і сполучним. Висока твердість скловолокон у поєднанні з низькою пластичністю сполучного зумовлює появу тріщин та відшарувань у матеріалі, що негативно впливає на якість обробленої поверхні, ускладнює подальше складання виробів і знижує їх експлуатаційні характеристики. Відсутність чітких критеріїв оцінки розшарування і залежностей цього процесу від режимів обробки ускладнює автоматизацію виробництва. Щоб уникнути дефектів, часто застосовуються «м'які» режими різання, які, хоч і зменшують ризик розшарування, водночас суттєво знижують продуктивність обробки та підвищують її собівартість. Дослідження технологічних параметрів кінцевого фрезерування склотекстоліту є важливим завданням, яке дозволяє визначити оптимальні режими обробки для забезпечення високої якості поверхні та мінімізації дефектів. Аналіз літератури та експериментальні дослідження підтверджують, що розшарування значною мірою залежить від режимів фрезерування, конструктивних особливостей різального інструменту та властивостей оброблюваного матеріалу. Результати цих досліджень дали змогу встановити емпіричні залежності, які дозволяють прогнозувати якість поверхні залежно від технологічних параметрів. Завдяки цьому можна проектувати ефективні технології фрезерних операцій, які мінімізують розшарування, забезпечують високу продуктивність і сприяють зниженню собівартості продукції.

Література:

1. Кузьменко Б. А., Лазаренко М. О. *Матеріалознавство та обробка матеріалів у машинобудуванні*. – Харків: НТУ "ХПІ", 2017. – 285 с.
2. Василенко В. А., Петренко І. В. *Композитні матеріали та їх застосування в техніці*. – Київ: Політехніка, 2020. – 294 с.
3. Axinte D., Jiang D. Challenges in machining composite materials: From tool design to surface integrity assessment // *Journal of Materials Processing Technology*. – 2017. – Vol. 250. – P. 27-45.
4. Davim J. P., Reis P. Damage and dimensional precision on milling carbon fiber-reinforced plastics (CFRP) composites // *Materials and Design*. – 2005. – Vol. 26. – P. 64-73.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри МТіЗ Скоркіна А.О.

**СЕКЦІЯ: ІНФОРМАЦІЙНІ КОМП`ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ І
МАТЕМАТИКИ**

Березенська С. М.

ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРАКТИКУМУ З РОЗРОБКИ, ТЕСТУВАННЯ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Комп'ютерні практикуми з будь-яких навчальних дисциплін є дієвою формою практичної підготовки майбутніх фахівців. Ретельна підготовка та організація практикуму дозволяє змоделювати реальну робітничу ситуацію, вирішити професійні задачі програмними інструментами, забезпечити співпрацю між учасниками команди, а також сприяти формуванню логічного мислення та здатності розв'язувати складні завдання. Для підготовки фахівців у галузі цифрових технологій актуальність комп'ютерного практикуму додатково обумовлена тим, що комп'ютерне середовище є основним професійним інструментом, що постійно та динамічно оновлюється. Крім того оновлюються методології розробки програмного забезпечення, підвищуються вимоги до якості програмних продуктів [1]. Тож комп'ютерний практикум не лише надає навички роботи з цифровими інструментами та технологіями, а й допомагає опанувати культурні, організаційні та професійні стандарти професійної галузі. Саме тому формування змісту комп'ютерного практикуму з розробки, тестування та верифікації програмного забезпечення – це процес, який має враховувати потреби здобувачів освіти, вимоги ринку праці та загальні освітні стандарти.

Виділимо наступні кроки у формуванні змісту комп'ютерного практикуму:

- визначення загальної мети та очікуваних результатів практикуму;
- аналіз потреб здобувачів освіти та роботодавців;
- вибір тем, підтем та ключових понять, які будуть висвітлюватися в практикумі;
- вибір ефективних методів і засобів навчання, які допоможуть досягти поставлених цілей;
- підготовка навчальних матеріалів;
- планування оцінювання;
- отримання зворотного зв'язку від учасників практикуму та роботодавців;
- корекція та оновлення змісту практикуму на основі отриманого зворотного зв'язку та перспектив розвитку цифрової галузі.

Основною метою організації комп'ютерного практикуму з розробки, тестування та верифікації програмного забезпечення є формування у здобувачів освіти практичних навичок, які забезпечують повний цикл створення, перевірки та оцінки якості програмного продукту. Тож, завдання, які ставляться перед практикумом – це:

- навчити здобувачів освіти використовувати сучасні інструменти в галузі розробки та тестування програмних продуктів;
- ознайомити з практиками тестування і верифікації, які забезпечують якість програмного продукту;
- сформувати навички управління програмними проектами;
- ознайомити з засобами автоматизації процесів в галузі розробки програмного забезпечення;
- підготувати до роботи з реальними проектами, де важливими є не тільки

технічні, а й організаційні та комунікаційні компетенції;

- розвинути навички командної роботи.

Для вирішення поставлених завдань в практикумі планується розгляд навчальних тем, які обумовлені Державним стандартом в галузі інженерії систем і програмних засобів, і відповідають етапам життєвого циклу розробки програмного забезпечення [2].

Так, на етапі проєктування програмного продукту доцільно ознайомити здобувачів освіти з методикою розробки та використання UML-діаграм (Unified Modeling Language) для візуалізації архітектури системи, а також організувати роботу з «Технічним завданням на розробку програмного продукту».

На стадії розробки програмного продукту (кодування) необхідно дати можливість попрацювати з сучасними середовищами розробки (IDE), бібліотеками та фреймворками мов програмування (наприклад, Python, Java, C++), з інструментами для управління версіями (Git). При цьому бажано приділити увагу правилам документування програмних кодів, розробці основних модулів програми з урахуванням принципів чистого коду та безпечного програмування.

Тестування програмного забезпечення розглядається через методику проведення основних типів тестування (юніт-тестування, інтеграційне тестування, системне тестування та тестування продуктивності); використання автоматизованих інструментів для тестування, таких як JUnit (для Java) або PyTest (для Python) тощо; розробку та виконання тестових сценаріїв і тест-кейсів; оформлення тестової документації. В ході верифікації та валідації програмного забезпечення здобувачі освіти мають навчитися застосувати методи статичної верифікації (аналіз коду за допомогою лінтерів та статичних аналізаторів), методи доведення коректності алгоритмів, а також вносити необхідні коригування у програмний код та готувати відповідні звіти. Протягом проведення комп'ютерного практикуму паралельною гілкою проходить методика управління проєктами та робота з інструментами управління проєктами (наприклад, Jira, Trello) для планування задач та контролю за їх виконанням. Комп'ютерний практикум може бути організований у форматі командної проєктної діяльності. Це дозволить здобувачам освіти виконувати і індивідуальні завдання, і вносити свій вклад в роботу команди. Важливим елементом практикуму є активне використання сучасних онлайн-інструментів для спільної роботи, що особливо актуально в сучасних умовах організації роботи ІТ-компаній.

Література:

1. Вавіленкова А. Аналіз гнучких методологій розробки програмного забезпечення для реалізації у командних проєктах. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення у сучасних технологіях. 2021. № 1(7). С. 39-46.

2. ДСТУ ISO/IEC/IEEE 12207:2018 Інженерія систем і програмних засобів. Процеси життєвого циклу програмних засобів; чинний від 2018-08-15. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=77957 (дата звернення: 10.10.2024).

Робота виконана під керівництвом професорки кафедри ІКТiМ Нечуйвітер О. П.

Бондаренко І.В.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВЕБ-ДОДАТКІВ НА PYTHON З ВИКОРИСТАННЯ БАЗИ ДАНИХ SQLITE

У сучасному світі існує багато мов програмування для кожної галузі комп'ютерних технологій: Java - для розробки мобільних додатків, C/C++ - для роботи з операційними системами, JavaScript - для розробки інтерактивних сайтів і так далі. І хоча Python найбільше застосовується у сфері штучного інтелекту і машинного навчання, його простота та читабельність дозволили набути популярність. Python має численні фреймворки, які дозволяють ефективно працювати з базами даних та створювати складні веб-додатки для будь-якої направленості.

SQLite - це компактна реляційна база даних, яка ідеально підходить для невеликих та середніх проєктів. Її інтеграція з фреймворками Python, такими як Django або Flask, дозволяє швидко розробляти веб-додатки без потреби в складних конфігураціях.

Саме через простоту опанування мови програмування Python та бази даних SQLite, а також їх затребуваність на ринку праці, ці технології були обрані у моїй роботі.

Щоб забезпечити професійну підготовку фахівців у цій галузі, було створено комплексну навчальну програму, яка охоплює основи Python, SQLite, а також інтеграцію цих технологій у веб-додатках за допомогою технології Django. У рамках навчання студенти виконуватимуть набір практичних вправ, які демонструють основні аспекти роботи з мовою Python, базами даних та розробкою веб-додатків.

Закінчивши програму навчання, фахівці будуть здатні створювати повноцінні веб-додатки, керувати базами даних, інтегрувати їх у веб-інтерфейси, а також застосовувати ці навички в реальних ІТ-проєктах. Програма дозволяє випускникам претендувати на позиції junior backend-розробника в ІТ-компаніях.

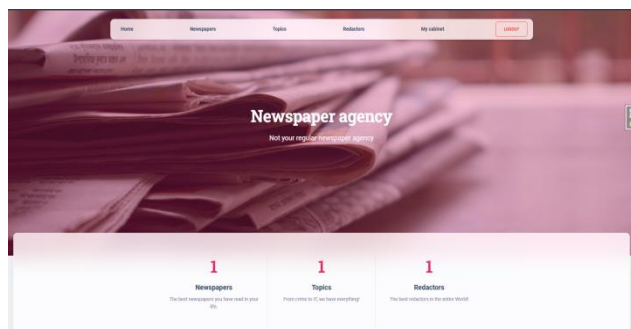


Рис. 1. Приклад готового веб-додатку

Робота виконана під керівництвом професора кафедри ІКТіМ Купріянова О.В.

Демидова З.В.

МАШИННЕ НАВЧАННЯ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

В даній роботі розглянуті особливості використання алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту в операційних системах, що дозволяє проаналізувати нові можливості для підвищення продуктивності, ефективності управління ресурсами та забезпечення стабільності роботи. Така система здатна не тільки виконувати команди користувача, але й передбачати потреби, забезпечуючи оптимальний розподіл ресурсів, адаптацію під робочий процес, а також зменшення ймовірних збоїв. Це призводить до наступного покоління інтелектуальних операційних систем, які активно взаємодіють з користувачем і забезпечують більш надійну і ефективну роботу.

Алгоритми машинного навчання можуть аналізувати велику кількість системних даних, включаючи журнали несправностей, завантаження процесора, пам'ять та інші ресурси. На основі аналізу цієї інформації моделі можуть визначити закономірності, які передбачають перебої в роботі. Операційна система, оснащена цією можливістю, може автоматично попередити адміністратора про можливий збій або навіть вжити заходи для його запобігання.

Машинне навчання дозволяє ОС аналізувати поведінку користувача та особливості його робочого процесу. Наприклад, якщо користувач часто працює з певними програмами в певний час, система може заздалегідь підготувати ресурси для цих програм, прискоривши запуск і забезпечивши безперебійну роботу [1]. На основі поведінкового аналізу штучний інтелект може також запропонувати користувачеві більш оптимальні налаштування для підвищення безпеки, або ж автоматично вмикати додаткові функції захисту, коли це необхідно. Машинне навчання дозволяє ОС вивчати звички користувачів і, виходячи з цього, налаштовувати інтерфейс і функціональність. Наприклад, система може підлаштовувати рекомендації, іконки, налаштування сповіщень залежно від часу доби, рівня навантаження або активності користувача. Це також може включати пропозиції щодо оптимізації роботи, наприклад, перемикання на режим економії енергії в кінці робочого дня або перехід на темний режим у вечірній час. Використання машинного навчання для визначення оптимального часу для встановлення оновлень, коли це не завадить роботі користувача. Виходячи з минулих оновлень і їх впливу на продуктивність, система може передбачити можливі наслідки нового оновлення, що дозволяє визначити, які оновлення доцільно встановлювати, а які - відкласти.

Використання історичних даних для прогнозування можливих збоїв активно вивчається в системах машинного навчання та адаптаційних систем. Наприклад, в роботах [2] та [3] автори підкреслюють використання алгоритмів для автоматичного виявлення і запобігання помилок в реальному часі, що має вирішальне значення для підтримки стабільної роботи операційних систем. Дослідження показують, що адаптивне управління ресурсами на основі поведінкового аналізу може підвищити енергоефективність систем, що особливо важливо для мобільних ОС. До таких методів відноситься оптимізація оперативної пам'яті і роботи акумулятора, що

підвищує продуктивність і надійність роботи системи в цілому. Штучний інтелект може виявляти аномалії в реальному часі, що корисно для виявлення вторгнень і небезпечних процесів. Ці дослідження розглядають методи поведінкового аналізу для динамічної активації захисних функцій, що забезпечує високий рівень безпеки для кінцевого користувача. Деякі алгоритми машинного навчання допомагають визначити оптимальний час для оновлення системи, з урахуванням попереднього досвіду з оновленнями та впливом на продуктивність. Це дозволяє уникнути перебоїв у роботі користувачів та забезпечує стабільну роботу системи в цілому.

Цим дослідженням можна розкрити основні напрямки розвитку та перспективи використання штучного інтелекту та машинного навчання в ОС, а також показати, що застосування штучного інтелекту в ОС дозволяє покращувати продуктивність, безпеку та керованість системи, адаптувати її під потреби користувача та оптимізувати розподіл ресурсів.

Література:

1. Курченко О. Автоматизація та управління в операційних системах: роль штучного інтелекту та машинного навчання [Електронний ресурс] / О. Курченко, І. Мишко // InterConf. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/5129>.
2. A Machine Learning Approach for Predicting Efficient CPU Scheduling Algorithm [Електронний ресурс] / [S. Biswas, M. Ahmed, M. Rahman та ін.] // IEEE. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10464816>.
3. Litz H. Machine Learning for Systems [Електронний ресурс] / H. Litz, M. Hashemi // IEEE. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9186253>.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ІКТiМ Трохимчука С.М.

Лоза Є.С.

СИСТЕМА ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН В БОЛГАРІЇ

У цій роботі розглядається система викладання комп'ютерних дисциплін у Болгарії. Освітня система країни включає три основні рівні: початкову, середню та вищу освіту. Викладання комп'ютерних дисциплін починається вже в початкових класах, що закріплено в державних стандартах. На рівні середньої освіти учні вже обирають профільні напрямки, серед яких інформатика та ІКТ мають вагоме місце. У старших класах школи введені обов'язкові курси з інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що охоплюють базові поняття з програмування, роботи з комп'ютерними мережами, офісними додатками та базами даних. Деякі школи пропонують профільні напрямки з більш глибоким вивченням програмування, веб-розробки, кібербезпеки та обчислювальної техніки. [1]

Як ми бачимо шкільна система освіти в Болгарії забезпечує базову підготовку та знання для учнів, які планують продовжити навчання в ІТ-сфері у вищих навчальних закладах.

Для тих, хто вирішує пов'язати своє майбутнє з ІТ, існує безліч можливостей отримати вищу освіту у сфері комп'ютерних наук. Перед майбутніми студентами відкривається широкий вибір університетів, які пропонують програми з ІТ та суміжних дисциплін. Серед популярних мов навчання у ВНЗ Болгарії — болгарська, англійська та російська.

Провідні університети Болгарії, такі як Софійський університет, Технічний університет Габрово та Пловдивський університет, пропонують програми з комп'ютерних наук, програмної інженерії, ІТ та телекомунікацій.

Окремо варто відзначити Технічний університет Габрово, де я маю змогу навчатися за програмою Erasmus+. Цей університет надає чудові можливості для навчання за кордоном, поєднуючи високий рівень технічної освіти з міжнародним обміном знаннями та культурним досвідом. Завдяки цій програмі я отримую доступ до сучасних лабораторій, інноваційних досліджень і розвиваю практичні навички в середовищі, яке сприяє професійному зростанню і міжкультурній співпраці.

Болгарські університети також активно співпрацюють з міжнародними і місцевими ІТ-компаніями, такими як SAP, VMware та Telerik, що дозволяє студентам брати участь у стажуваннях та отримувати реальний досвід у сфері. Деякі компанії проводять додаткові курси та тренінги, а також надають стипендії для талановитих студентів.

У Болгарії активно розвиваються онлайн-курси, гейміфікація навчання та впровадження інтерактивних технологій. Уроки програмування часто поєднуються з проектною роботою, яка дозволяє студентам реалізовувати власні проекти і застосовувати теоретичні знання на практиці.[2]

Болгарські школярі та студенти також мають змогу брати активну участь у міжнародних конкурсах, таких як олімпіади з інформатики та програмування. Державна система сертифікації дозволяє випускникам отримати сертифікати, які підтверджують їхній рівень ІТ-знань. [1]

Існує також система короткострокових курсів і тренінгів для дорослих, які хочуть перекваліфікуватися у сферу ІТ. Важливим напрямком є інтеграція

безперервної освіти, яка допомагає підтримувати актуальні знання в умовах швидких змін в ІТ-секторі. Болгарська система ІТ-освіти адаптована до міжнародних стандартів та інтегрує глобальні стандарти та програми, такі як Cisco Networking Academy і Microsoft IT Academy, які дозволяють студентам здобувати сертифікацію відомих компаній. [2]

Література:

1. International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. Joke Voogt, Gerald Knezek. Springer. 2008. Springer International Handbooks of Education, Volume 20. 978-0-387-73314-2 (друкована версія), 978-0-387-73315-9 (електронна версія).

2. ACM Transactions on Computing Education (TOCE). Association for Computing Machinery (ACM). 1946-6226 (онлайн). Періодичність: Щоквартально. 2000 (попередня назва до 2008 року — Journal of Educational Resources in Computing, JERIC).

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ІКТiМ Трохимчука С.М.

Лукашов В.П.

WEB-РЕСУРС «ПРОГРАМУВАННЯ НА C#»

Вихідні передумови. Цифрова трансформація освіти вимагає використання в освітньому процесі інформаційно-комунікаційних технологій не тільки за форс-мажорних обставин, а й за для надання можливості вільного доступу до освітніх ресурсів і навчання впродовж життя [1]. Перехід до дистанційної форми отримання освітніх послуг є актуальним і необхідним з точки зору безперешкодного отримання і удосконалення компетентностей як професійних, так і важливих в повсякденному житті. Організація дистанційного навчання не можлива без залучення фахівців, спроможних проєктувати віртуальні освітні середовища, розробляти цифровий контент дистанційних курсів, адаптувати цифрові освітні ресурси відповідно до потреб дисципліни і організаційних вимог, а також створювати авторські програмні продукти (Authoring Packages), що дають змогу викладачеві самостійно розробляти навчальний процес на основі візуального програмування. В змістовій частині «Рамки цифрових компетентностей для громадян України» виокремлено сфери володіння цифровими компетентностями які дозволяють роботодавцю гнучко формулювати вимоги до цифрових компетентностей своїх працівників і оптимізувати кадровий потенціал за рахунок впровадження новітніх розробок ІТ в освітній процес, однією зі сфер є створення цифрового контенту. Як однією з п'яти компетентностей визначено первинні навички програмування [2].

Постановка завдання. Для забезпечення ефективного формування і удосконалення цифрових компетентностей викладачів під час підвищення кваліфікації необхідно створити умови які сприяють формуванню індивідуальної освітньої траєкторії завдяки вільному доступу до змістового контенту, контролюючого інструментарію, комунікаційного зв'язку, а, можливо, і як масового відкритого онлайн курсу з визнанням отриманої мікрокваліфікації. Важливим інструментом для організації ефективного навчання є освітній Web-ресурс. Освітні web-ресурси можуть бути спрямовані на різні цільові аудиторії, включаючи учнів, студентів, вчителів, батьків та інших зацікавлених осіб. Вони можуть включати різноманітні педагогічні матеріали і інструменти для здобуття та сприйняття знань, спілкування та співпраці між учасниками освітнього процесу, а також відстеження прогресу та оцінювання успішності навчання.

Обґрунтування і розробка Web-ресурсу «Програмування на C#» як складової віртуального освітнього середовища з формування і удосконалення цифрових компетентностей викладачів. Результати. Авторами цієї роботи вже було розроблено віртуальне освітнє середовище (ВОС) для формування і удосконалення цифрових компетентностей викладачів під час підвищення кваліфікації, де ВОС розглядається як онлайн-платформа або система, яка реалізує ресурсну і комунікаційну функції [3]. В цьому ВОС виокремлено модуль «Об'єктно-орієнтоване програмування». Тож змістова складова цього модуля є динамічною, може бути модифікована в залежності від вивчення конкретної мови програмування і розроблена саме для вивчення мови програмування C#. Web-ресурс «Програмування на C#» реалізовано в Google Site. Ця безкоштовна платформа для створення веб-сайтів була обрана за низкою переваг: інтуїтивно зрозумілий інтерфейс; інтеграція з Google Workspace,

що спрощує спільну роботу та співпрацю над вмістом веб-сайту; мобільна сумісність, що забезпечує зручний доступ для користувачів з різних пристроїв; безкоштовність; можливість спільної роботи, що робить його ідеальним інструментом для командної роботи. Web-ресурс «Програмування на C#» має таку структуру: 1. Анотація. Розкриває призначення освітнього Web-ресурсу, його структуру, короткий опис кожного змістового модуля, представлені допоміжні ресурси і їх характеристика, заключна частина у вигляді переліку сформованих знань і умінь; 2. Промовідео. Відеоролик рекламного характеру для популяризації освітнього Web-ресурсу з акцентом на актуальність вивчення даного курсу; перелік основних тем, які розглядаються; і сучасні цифрові інструменти, що залучені до опанування курсу; 3. Навчальні модулі. Кожен з восьми модулів містить комплекс цифрових освітніх ресурсів, спрямованих на: а) формування теоретичних знань, б) практичних умінь, с) контроль і оцінювання досягнутих результатів: а) конспект навчального матеріалу, мультимедійна презентація, відеолекція; б) структурно-логічна схема практичної роботи, методичні вказівки до виконання практичної роботи, відеоінструкція, індивідуальні завдання; с) проміжне тестування. 4. Допоміжні ресурси. Розділ наповнений корисними посиланнями з теми в мережі Інтернет; словник термінів; довідкова література; перелік програмного забезпечення, для використання в якості цифрових освітніх ресурсів; 5. Заключна частина. Проходження заключного тесту. Підводяться підсумки навчального процесу, реалізованого за допомогою освітнього Web-ресурсу. Отримання зворотного зв'язку через онлайн опитування і віртуальний форум.

Висновки. Розробка Web-ресурсу «Програмування на C#» для формування цифрової компетентності «первинні навички програмування» дозволила реалізувати дистанційне навчання по-перше: для підвищення кваліфікації викладачів без відриву від своєї безпосередньої роботи; по-друге: як освітню компоненту освітньо-професійної програми «Професійна освіта. Цифрові технології»; по-третє: як цифровий засіб для отримання неформальної і інформальної освіти.

Література

1. Nechuiviter, O., Sazhko, H., Kovalchuk, A. (2022). Digitalization of the Educational Process of Training Future Engineering-Teachers. In: Hu, Z., Zhang, Q., Petoukhov, S., He, M. (eds) Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering. ICAILE 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 135. Springer, Cham. Pp. 204-213. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04809-8_18

2. Рамка цифрової компетентності громадян України (2023). Міністерство цифрової трансформації України. <https://thedigital.gov.ua/news/pidvishchennya-rivnya-tsifrovikh-navichok-ukraintsiv-doluchaytesya-do-obgovorennya-proektu-ramki-tsifrovoi-kompetentnosti-gromadyan> 3. Sazhko, H., Nechuiviter, O., Kovalchuk, A., Fatieieva, L. (2024). The Formation of a Virtual Educational Environment as an Element in the System of Improving the Digital Competences of Teachers. In: Auer, M.E., Cukierman, U.R., Vendrell Vidal, E., Tovar Caro, E. (eds) Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education. ICL 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 900. Springer, Cham. P. 47-54.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ІКТiМ Сажко Г.І.

Ляшенко А.О.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Постановка проблеми. У сучасному світі фінансових технологій автоматизація банківської діяльності стала важливою складовою конкурентоспроможності банківських установ. З огляду на зростаючий обсяг банківських операцій та складність фінансових процесів, стає критично важливою підготовка фахівців із комп'ютерних технологій, здатних створювати та обслуговувати автоматизовані системи для банківської сфери. Професійна підготовка таких фахівців має охоплювати не лише знання з програмування та баз даних, але й розуміння специфіки фінансових операцій, що є особливо актуальним в умовах зростаючих ризиків інформаційної безпеки. Опис роботи. У рамках дослідження було розроблено програму, що охоплює базові аспекти автоматизації банківської діяльності та дозволяє розглянути рішення в створенні та підтримці банківських програмних рішень. Основну увагу зосереджено на вивченні інструментів для автоматизації, таких як SQL для управління базами даних, мови програмування PHP для обробки даних та HTML для створення інтерфейсів, а також інструментів для забезпечення кібербезпеки та контролю доступу. Виконано проектні завдання зі створення прототипів автоматизованих систем для банків, що включають облік клієнтів, управління транзакціями та обробку фінансових звітів.

Функціонал веб-додатку. Розроблений веб-додаток забезпечує користувачам широкий спектр можливостей для управління фінансовими операціями. Користувачі можуть створювати і переглядати рахунки, здійснювати перекази між рахунками, аналізувати фінансові звіти та отримувати детальну інформацію про транзакції. Веб-додаток має захищену систему входу, яка забезпечує конфіденційність даних клієнтів. Для підвищення безпеки системи було впроваджено механізми авторизації користувачів та контроль доступу на рівні ролей, що захищає конфіденційну інформацію та обмежує доступ до певних функцій залежно від прав користувача.

Дані користувача. Під час роботи з веб-додатком використовуються різні категорії даних користувачів, що є критично важливими для забезпечення персоналізованих послуг і безпеки. До таких даних належать особисті дані клієнтів (ім'я, дата народження, адреса), фінансова інформація (номери рахунків, історія транзакцій, баланси) та ідентифікаційні дані для входу в систему (логіни, паролі). Ці дані обробляються та зберігаються з дотриманням стандартів шифрування, щоб захистити їх від несанкціонованого доступу та запобігти можливим кіберзагрозам.

Висновок. Дослідження продемонструвало, що для ефективної автоматизації банківської діяльності майбутні фахівці мають володіти не лише технічними навичками, але й розуміти фінансову специфіку та ризики, пов'язані з банківською діяльністю. Підготовка фахівців у цій сфері повинна постійно адаптуватися до змін у технологіях та вимогах ринку, зокрема включати новітні інструменти для забезпечення кібербезпеки і роботи з великими обсягами даних.

Робота виконана під керівництвом професора кафедри ІКТiМ Купріянова О.В.

Семіюхіна К. А.

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ

У світі стрімкого розвитку технологій та дистанційного навчання все більшої популярності набувають спеціалізовані платформи для викладання навчального матеріалу та проведення дистанційних занять, такі як Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams. Використання цифрових технологій в освітньому процесі дозволяє підвищити рівень залученості та мотивації учнів, незалежно від формату навчання — онлайн або традиційних шкільних уроків.[1]

Сучасні гаджети, такі як смартфони, планшети та ноутбуки, значно спрощують доступ до освітніх матеріалів та сприяють впровадженню новітніх методів навчання. Учні мають можливість постійно користуватися ресурсами та отримувати необхідну інформацію, що сприяє безперервному розвитку та обміну знаннями в соціальному середовищі.[1]

Для покращення якості засвоєння знань викладачі активно використовують мобільні додатки та інтерактивні тести в ігровій формі. Це дозволяє проводити захоплюючі заняття, для того щоб заохочити учнів в навчальний процес, а такий підхід сприяє більш глибокому розумінню матеріалу. Інтерактивні методики допомагають створити позитивне навчальне середовище та підвищують інтерес до вивчення нової інформації, що в свою чергу сприяє більш ефективному засвоєнню знань в учнів.[2]

Використання алгоритмів штучного інтелекту (ШІ) у сфері освіти стає дедалі поширенішим явищем, адже вони дозволяють створювати персоналізовані навчальні програми, орієнтовані на індивідуальні потреби та рівень підготовки кожного учня. Такий підхід дозволяє враховувати індивідуальні особливості кожного і забезпечує адаптивне навчання для всіх учнів незалежно від їх навичок. Завдяки постійному аналізу результатів і моніторингу прогресу, алгоритми ШІ можуть автоматично підлаштовувати рівень складності завдань відповідно до здібностей учня. Це не лише економить час викладачам, а й підвищує ефективність засвоєння матеріалу, адже дитина зосереджується лише на тих темах, які потребують додаткового опрацювання.[1]

Крім того, персоналізовані програми навчання сприяють підвищенню мотивації учнів, оскільки вони відчувають, що процес навчання налаштований під їхні потреби та цілі. ШІ також забезпечує підтримку в режимі реального часу завдяки використанню чат-ботів і віртуальних помічників, які можуть миттєво відповідати на запитання учнів та надавати зворотний зв'язок. Впровадження алгоритмів штучного інтелекту в освітній процес дозволяє зробити навчання більш ефективним, адаптивним та мотивуючим, що сприяє кращому засвоєнню знань і підвищенню загального рівня підготовки учнів.[2]

Традиційний підхід до навчання стрімко трансформується завдяки впровадженню нових методик, серед яких особливе місце займає перевернуте навчання. У такій моделі студенти самостійно вивчають теоретичний матеріал вдома, використовуючи відеоуроки, інтерактивні презентації та онлайн-ресурси. Це дозволяє їм ознайомитися з базовими концепціями у зручному темпі, зупинитися на

складних моментах та переглядати матеріал кілька разів за потреби. На заняттях же основний акцент робиться на виконанні практичних завдань, проєктній роботі та обговореннях важливих питань, де учні можуть закріпити здобуті знання на практиці, задавати питання викладачеві та обговорювати реальні приклади застосування отриманих їми теоритичних знань. Такий підхід підвищує активність студентів, залучає їх до процесу навчання і сприяє глибшому розумінню матеріалу, оскільки основну увагу приділено саме практичному застосуванню теорії.[2]

Література:

1. Биков В. Ю., Литвин А. В. "Цифровізація освітнього процесу: тенденції та перспективи розвитку". — Київ: Інститут цифрової освіти, 2020.

2. Герасимова І. Г., Замкова Н. Л. "Інноваційні методи навчання в умовах цифровізації освіти". — Харків: Видавництво "Освіта", 2021.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ІКТіМ Трохимчука С.М.

Тільна Ю. П.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ТЕХНОЛОГІЇ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ»

В сучасному світі все більш популярним стає дистанційне електронне навчання. Пандемія і повномасштабне вторгнення внесли свої корегування в систему освіти, особливо це помітно зараз в областях, які безпосередньо знаходяться близько до лінії фронту. В нашій роботі ми розглянемо переваги та недоліки електронного навчання на прикладі спеціальності «Технології легкої промисловості».

Основні форми навчального процесу у вищих навчальних закладах в наш час – це очна, заочна та дистанційна. Часто електронне навчання ототожнюють з дистанційним, це правильно і не правильно одночасно. Електронне навчання – це спосіб отримання освіти за допомогою мережі Інтернет та мультимедіа [2, с.177], воно направлене на розширення можливостей дистанційного навчання за допомогою різноманітних ресурсів; це навчання за допомогою комплексів цифрових освітніх ресурсів, які включають всю необхідну інформацію для отримання знань з певної теми у зручній для пізнання формі. Вони створюються за допомогою різноманітних ресурсів і потребують відповідних навичок у викладача, що є досить вагомою проблемою для викладачів старшого віку, яким не просто дається освоєння нового програмного забезпечення. Окрім доступності матеріалів для навчання, дистанційне і електронне навчання вимагають від здобувача освіти здатності до самоосвіти і самоорганізації, з чого виходить необхідність в бажанні навчатися [3]. Якщо при очній формі навчання викладач може якось спонукати, мотивувати і навіть іноді заставляти навчатись, то в дистанційному і електронному навчанні це майже неможливо.

Важливо розуміти, що обов'язки викладача очної форми навчання можуть відрізнитись від обов'язків тьютора - викладача дистанційної та електронної форми освіти. Тьютор безпосередньо розробляє та коригує навчальні програми, створює цифрові матеріали для навчального процесу, особисто коригує та веде індивідуальний процес навчання кожного студента, здійснює психологічну підтримку – і це потребує більшої кількості часу [3]. Натомість викладачі очної форми навчання мають методичний досвід саме в традиційному варіанті отримання освіти. Для навчання є важливою присутність і традиційних викладачів, і тьюторів, але не завжди ці люди є взаємозамінними.

Перевагами електронного навчання є такі аспекти:

- доступність навчального процесу не залежно від місця знаходження, це розширює можливості навчання людям, які не живуть в великих містах [2, 178];
- можливість навчання в будь-який час протягом доби, що дозволяє студентам працювати по сумісництву;
- зниження матеріальних витрат і витрат часу на переміщення з дому до навчального закладу і назад;
- можливість замінити лекційні заняття в аудиторії на лекційні заняття онлайн за допомогою різноманітних ресурсів, таких як zoom, google meet, skype тощо;
- велика кількість доступних і не дуже доступних (з фінансової точки зору)

ресурсів для створення відео- та аудіо-контенту (відео-лекцій, подкастів тощо);

- можливість використовувати різноманітні освітні ресурси з інших джерел за допомогою мережі Інтернет, доступність цих ресурсів;

- висока швидкість оновлення інформаційних ресурсів і як наслідок – знань, завдяки світовій Інтернет-мережі [2, с.178];

- графік навчання здобувача освіти може корегуватись відповідно його власної швидкості засвоєння інформації, вподобань щодо черговості виконання завдань, що дозволяє в рамках дедлайнів коригувати темп навчання та глибину поринання в навчальний процес [2, с.178];

Недоліки електронного навчання це:

- відсутність можливості проводити очні практичні заняття, які необхідні для якісної освіти практичних спеціальностей, зокрема, пов'язаних зі швейною промисловістю. Наслідком є складність оцінювання якості виконання практичних завдань для викладачів і мінімум практичних навичок у студентів;

- неможливість надати здобувачам освіти все, необхідне для виконання практичних завдань, обладнання (швейні машини, крає-обметувальні машини, манекени тощо), через це деякі завдання просто не виконуються або виконуються не повністю;

- відсутність спілкування в реальному житті в форматі «викладач-студент» або «студент-студент», це призводить до зниження зацікавленості здобувачів освіти, зниження комунікативних здібностей та соціальної ізоляції студента [2, с.179]. Важливою складовою навчального процесу є емоції та враження під час живого спілкування, які отримуються саме під час очного навчання [3];

- відволікання студента від навчання на поточні побутові справи, через що знижується якість уваги та якість засвоєння інформації;

- проблематичність зв'язку з викладачем, начебто, відсутня, однак існує ризик порушення меж робочого часу викладача та затримка в часі через очікування відповіді. Доцільно згадати, що не всі практичні навички швейної промисловості можна передати через текст або відео, це призводить до менш якісної взаємодії;

- проблематика навчання тих студентів, які мають нерішучість у спілкуванні з викладачем або недостатність мотивації для вивчення предмету та розгляду всіх матеріалів, наданих для отримання знань [2, с.179];

- недоступність електронного навчання для здобувачів освіти, в яких немає необхідних технічних ресурсів та доступу до мережі Інтернет [1, с.3];

- невизнання дипломів дистанційної та електронної освіти деякими роботодавцями через недостатність практичних навичок швейної майстерності.

На основі зазначеного вище можна зробити висновок, що будь-яка форма навчання має свої переваги і недоліки та кожна людина має можливість обирати найбільш зручний для себе варіант отримання освіти. Але потрібно враховувати індивідуальні особливості характеру та вмінь кожного майбутнього студента. Якщо людина не схильна до самоорганізації та самомотивації, то електронне навчання навряд чи буде ефективним. Натомість для людини, яка сама себе мотивує, ставить цілі та досягає них, електронне навчання стане можливістю отримання диплому про освіту одночасно з отриманням практичного досвіду шляхом роботи на швейному

виробництві. Таким чином, здобувач освіти прискорить свій рух сходинками професійної кар'єри.

Література:

1. Васильківська Г. Проблеми і перспективи дистанційного навчання у світовому контексті. [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/720910/1/VHO_2020_05forum.pdf

2. Галецький С. М., Галецька Т. І. Основні переваги та недоліки електронного навчання (e-learning). [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://cusu.edu.ua/images/download-files/naukovi-zapysky/167/43.pdf>

3. Мельник Ю.В., Бороденко Н.Д., Богданова Н.В. Деякі проблеми організації дистанційного навчання в ВНЗ. [Електронний ресурс] / Режим доступу: Курс: Деякі проблеми організації дистанційного навчання в ВНЗ

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ІКТiМ Сажко Г.І.

Федяй К.М.

ВИКОРИСТАННЯ КАНООТ ДЛЯ НАВЧАННЯ ARDUINO ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Використання цифрових технологій для ранньої освіти дітей стало особливо актуальним під час пандемії Covid 19. Було проведено багато досліджень впливу цифрових технологій для забезпечення дистанційної освіти дітей шкільного та дошкільного віку, в той час коли традиційні методи навчання не має можливості використовувати. [1].

В умовах сучасного розвитку цифрових технологій використання цифровізації навчання при проведенні як онлайн навчання так і традиційних шкільних уроків дає змогу підвищити рівень мотивованості учнів до подальшого навчання.

Платформа Kahoot це онлайн сервіс для проведення інтерактивних занять та перевірки знань учнів у ігровій формі. Проведені дослідження говорять про позитивний ефект використання цієї платформи при навчанні дітей шкільного віку, який проявляється у вигляді більшої зацікавленості навчанням, мотивації для вивчення предмету та підвищенням бажанням дізнаватись щось нове[2]. Використання Kahoot при навчанні Arduino для дітей шкільного віку має значний освітній потенціал.

Сучасна освіта потребує нових підходів, які роблять навчання цікавим та інтерактивним, і платформа Kahoot ідеально підходить для цього. Arduino відкриває дітям базові поняття електроніки та програмування, сприяючи розвитку навичок логічного мислення і розумінню основ робототехніки. Проте засвоєння такого технічно складного матеріалу може бути важким, особливо для молодих учнів. Інтерактивність та ігровий підхід Kahoot допомагають не лише полегшити процес навчання, а й стимулюють інтерес і мотивацію, які часто є вирішальними у навчанні дітей.

Завдяки формату Kahoot, що дозволяє створювати вікторини та тестування в ігровій формі, діти легше запам'ятовують інформацію про компоненти Arduino, їхнє призначення і принципи роботи з ними. Ігровий елемент підтримує змагальний дух, що є ефективним мотиватором для учнів, особливо коли вони працюють у командах.

Це розвиває командні навички, допомагає дітям співпрацювати і взаємодіяти під час роботи над проєктами, де часто потрібна колективна робота. Крім того, Kahoot надає можливість візуального навчання, яке є надзвичайно важливим для тем, пов'язаних із схемами і мікроконтролерами, що характерні для роботи з Arduino. За допомогою інтерактивних питань із зображеннями та поясненнями, учні краще розуміють послідовність дій і принцип роботи елементів системи, що допомагає їм більш свідомо підходити до своїх проєктів.

Використання Kahoot також дозволяє викладачам швидко отримати зворотний зв'язок щодо рівня знань учнів, адаптувати програму під потреби класу та надавати індивідуальні рекомендації для кожного. Інтерактивне навчання на основі Kahoot знижує стрес від традиційного оцінювання, формуючи позитивний досвід навчання, в якому діти не бояться робити помилки.

Це допомагає викликати у них інтерес до технічних предметів і впевненість у роботі з сучасними технологіями, а також формує уявлення про можливості

інженерії та програмування у цікавій і доступній формі.

Література:

1. OECD (2021), Using Digital Technologies for Early Education during COVID-19: OECD Report for the G20 2020 Education Working Group, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/fe8d68ad-en>.

2. Lin, Debbita Tan Ai, Malini Ganapathy, and Manjet Kaur. "Kahoot! It: Gamification in higher education." *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities* 26.1 (2018): 565-582.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ІКТiМ Трохимчука С.М.

**СЕКЦІЯ: ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
І ДИЗАЙНУ**

Антонюк О.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МОЛОДІЖНОЇ ВУЛИЧНОЇ МОДИ

Молодіжна вулична мода є не лише формою самовираження, але й важливим елементом сучасної культури, що відображає соціальні, економічні та технологічні зміни. Специфіка молодіжної вуличної моди полягає в тому, що тут особливо цінується миттєвість. У цьому сенсі вулична мода нагадує мистецтво фотографії. Що стосується фотографій вуличної моди, то вони повинні публікуватися практично в той же день або хоча б на наступний день після зйомки. Якщо модна фотосесія готується за два місяці до виходу журналу, то репортажна, спонтанна зйомка міських модників не може чекати — часто навіть через тиждень ці знімки здаються вже неактуальними. Зображення вуличної моди — це свого роду суміш модної і репортажної фотографії. Разом з тим, один знімок сам по собі не може представляти таку ж цінність, як ретельно підготовлений студійний кадр з моделлю і дизайнерським одягом — тобто, потрібно хоча б кілька знімків різних людей за день для повноти сприйняття вуличної моди.

У блогосфері існує величезна кількість блогів, присвячених фотографіям вуличної моди, однак під «вуличною модою» часто маються на увазі різні її напрямки. Блоги та сайти вуличної моди можна розділити на три категорії:

1. Особисті блоги модників. Це блоги модників, які експериментують зі своїм стилем і кожен день публікують свої фотографії в персональному блозі. Якість варіюється від аматорських блогів до сторінок стилістів, які створюють дійсно оригінальні образи. Прикладом останнього може служити особистий журнал стиліста зі Стокгольма — Анжеліки Блик.

2. Локальна молодіжна вулична мода. Це блоги, присвячені вуличному стилю, тобто теоретично — фотографії всіх підряд, а на практиці — фотографії тих, хто виділяється з натовпу. Фотографії зроблені в стилі стрейт-ап, їх супроводжує текст-опис. Це продовжувачі традицій альтернативної модної преси.

3. Глобальна вулична мода. Це блоги, які претендують на роль повноцінного модного ресурсу і мають яскраво виражений авторський підхід. Фотографії цих блогів важко назвати аматорськими, крім того, вони витримані в єдиному, пізнаваному стилі.

Молодіжна вулична мода активно відображає соціальні зміни, тенденції та прагнення нового покоління. Вона є індикатором не лише стилістичних вподобань, але й світоглядних цінностей, таких як екологічність, гендерна рівність і свобода самовираження. Завдяки глобалізації та соціальним мережам, молодіжна мода швидко поширюється, створюючи своєрідну мозаїку впливів з різних культур. Вона сприяє формуванню нових трендів, які можуть надихати не лише індивідуумів, а й великі модні бренди.

Література:

1. Барт, Р. Мода як комунікація. Семіотичний аналіз моди // Семіотика в культурі. – Київ: Основи, 2019. – С. 120–135.

Робота виконана під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Литвина О.О.

Барібіна А.О.

ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ ДЛЯ НЕСТАНДАРТНИХ ФІГУР

Конструювання одягу передбачає підготовку креслень деталей для створення готового виробу. Всі способи моделювання одягу включають конкретні параметри фігури людини, а також певні особливості при технологічній обробці [1].

Нестандартні фігури – це типи фігур, які відхиляються від умовно стандартних розмірів, форм чи пропорцій, прийнятих у масовому виробництві одягу. Причинами нестандартності можуть бути індивідуальні особливості, фізіологічні відмінності, вікові зміни, захворювання чи спеціальні антропометричні параметри.

Необхідність вивчення особливостей будови людського тіла визначається вимогами до якості одягу, яка повинна відповідати як розміру, так і формі людського тіла. Для того щоб фахівець міг розробити оптимальний дизайн для конкретного замовника, потрібно знання особливостей людського тіла, розмірів і пропорцій окремих частин, закономірностей зміни розмірних характеристик у зв'язку зі зміною форми тіла .

При пошитті одягу необхідно враховувати всі особливості статури, можна адаптувати її або розробити варіанти, які підходять для конкретної або типової фігури споживача. Адаптований варіант одягу зберігає ту саму модну форму, що й для ідеальної фігури, але включає зміни, які забезпечують видиме сприйняття моделі одягу однаково гармонійно як на ідеальній, так і на типовій чи конкретній фігурі. Кращим варіантом моделі одягу є виріб нового зразка, яке відрізняється від запропонованого, його художня і конструктивна структура використовує основні тенденції поточної і майбутньої моди, в той же час маскує недоліки фігури і вигідно підкреслює її гідності.

Метою роботи з розробки конструкцій одягу для індивідуальних споживачів є розробка кращого варіанту модних конструктивних рішень в одязі, з урахуванням персоніфікації споживача, психологічних особливостей, тону його іміджу, соціального статусу в суспільстві, віку і місця проживання. Під час проектування одягу для фігур з різними особливостями статури, важливо використовувати елементи одягу і аксесуари, за допомогою яких можна підігнати ту чи іншу фігуру під бажані форми і пропорції [2].

При конструюванні одягу для нетипових фігур можуть виникати деякі труднощі. Для кожної нетипової фігури необхідно створювати унікальну базову конструкцію, яка враховує індивідуальні особливості форми тіла. Типові розміри та пропорції, які використовують у масовому виробництві, зазвичай не підходять для таких випадків. Коригування конструкції відбувається залежно від особливостей форми тіла, необхідно збільшити або зменшити ширину виробу для забезпечення комфортної посадки; подовжити чи укоротити деталі виробу, зробити додаткові виточки, рельєфи чи інші елементи конструкції, щоб компенсувати особливості фігури. Через особливості фігури часто виникають проблеми з балансом конструкції: неправильний нахил плечового шва може призвести до деформації верхньої частини виробу; неврахована асиметрія тіла може спричинити

нерівномірність посадки; неправильний розподіл розхилу виточок може викликати розходження або деформацію деталей, таких як борти жакета чи складки.

Основними принципами створення лекал для нестандартних фігур є індивідуальні вимірювання, корекція базової конструкції, використання макетного методу. Індивідуальні вимірювання – для забезпечення точної посадки виробу необхідно виконати конкретні заміри, враховуючи обхвати, довжини та пропорції. Важливим етапом є корекція базової конструкції – адаптація стандартних лекал, враховуючи нестандартні параметри: додавання виточок, зміна положення швів, створення асиметричних деталей.

Використання макетного методу – макетування на манекені чи людині, що дозволяє візуально оцінити посадку виробу та внести всі необхідні зміни. Макетування передбачає виконання робочих макетів на всіх етапах проектування і, поряд із графічним ескізуванням стає, творчим методом розробки варіантів рішення. Макетування в процесі проектування одягу проходить методами об'ємно-просторового моделювання на манекені чи фігурі людини: муляжуванням та ескізним наколюванням. Муляжування та ескізне наколювання слугують платформою для експериментів у формоутворенні одягу, надають можливість безпосереднього оцінювання роботи в процесі розробки та моделювання, де результат може повністю трансформуватися в процесі макетування [3].

Рекомендується розробка варіантів конструктивних рішень одягу з урахуванням індивідуальних особливостей фігури. На даний час, актуальним є дослідження та розробка мобільних додатків, які працюють з гардеробом споживача. Багато додатків мають схожі функції, і їх можна знайти в Google Play, AppStore тощо. В цілому, ринок мобільних додатків - це інструмент для створення цілісного образу і розробки рекомендацій по кращим варіантам художніх і конструктивних рішень одягу для індивідуальних споживачів(капсульний гардероб), а також інструменти, що виконують функції організаторів гардероба(планування, збір статистичних даних, пакувальні листи) [2].

Отже, конструювання одягу для нестандартних фігур є напрямком індустрії моди, що дозволяє адаптувати вироби до індивідуальних потреб споживача. Основною метою є забезпечення ідеальної посадки, комфорту та гармонійного зовнішнього вигляду. Поєднання традиційних методів і сучасних технологій створює можливість для розробки якісного та зручного одягу.

Література:

1. Що таке конструювання та моделювання одягу? [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://brilliant.zapisi.cx.ua/ukraincyam/shho-take-konstruyuvannya-ta-modelyuvannya-odyagu.html>
2. Проектування одягу на нетипові фігури. [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://tksv.khmnmu.edu.ua/metod/2022/ponf_2022.pdf
3. Орлова Н. Реалізація перспективних методів макетування та формоутворення одягу на заняттях із технологій у старшій школі. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://upepnpu.pnpu.edu.ua/article/view/205705>

Робота підготовлена під керівництвом асистента кафедри ХТЛПід Ільчук В.М.

Бурібаєв Т.Х.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СОУСІВ ІЗ ПЛОДООВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ

У сучасному світі все більше зростає попит на натуральні та екологічно чисті продукти харчування. Соуси, виготовлені з плодоовочевої сировини, є одним із таких продуктів, що поєднують у собі натуральність, високу харчову цінність та гарні смакові характеристики. Вони мають широкий спектр використання, від домашнього вжитку до ресторанного бізнесу, що робить їх цікавим об'єктом для вивчення в контексті технологій харчового виробництва.

Традиційно для виробництва соусів використовуються такі овочі та фрукти, як помідори, перець, баклажани, яблука, сливи, а також зелень (петрушка, базилік, кінза). Вибір сировини залежить від типу кінцевого продукту та його призначення. Особливу увагу слід приділяти якості сировини, враховуючи її зрілість, смакові та ароматичні властивості.

Підготовка плодоовочевої сировини включає мийку, сортування, очищення, нарізання та бланшування. Ці етапи є важливими для збереження харчової цінності та смакових якостей соусів. Бланшування дозволяє зменшити мікробіологічне навантаження та покращити консистенцію продукту.

Процес виробництва соусів з плодоовочевої сировини можна поділити на кілька основних етапів:

- подрібнення – сировина подрібнюється до потрібної консистенції залежно від типу соусу (пюре, паста, дрібно нарізані овочі).
- термічна обробка – використовується для знищення мікроорганізмів та подовження терміну зберігання соусів. Може включати пастеризацію, стерилізацію або швидку теплову обробку.
- додавання інгредієнтів – спеції, сіль, цукор, оцет або інші додаткові компоненти додаються для покращення смаку та консистенції.
- консервування – забезпечення тривалого зберігання продукту шляхом застосування природних або штучних консервантів.

Соуси можуть зберігатися при різних умовах залежно від їхнього складу та способу обробки. Використовуються такі методи пакування:

- скляні банки – для пастеризованих та стерилізованих продуктів.
- пластикові контейнери – для швидкозаморожених соусів.
- вакуумне пакування – для свіжих або ферментованих соусів.

Соуси на основі плодоовочевої сировини мають високу харчову цінність завдяки вмісту вітамінів, мінералів, клітковини та антиоксидантів. Вони можуть бути джерелом таких корисних компонентів, як:

- вітаміни А, С, Е – антиоксиданти, що зміцнюють імунітет.
- клітковина – сприяє нормалізації травлення.
- фітонутрієнти – біологічно активні речовини, що мають протизапальні та антибактеріальні властивості.

Інноваційною складовою в технології виробництва плодоовочевих соусів вважається застосування ферментації. Ферментовані соуси набувають популярності завдяки своїм пробіотичним властивостям. Ферментація дозволяє збільшити термін

зберігання без використання консервантів та зберегти харчову цінність продукту.

Використання низькотемпературної обробки та швидке заморожування дозволяє зберегти колір, аромат та харчову цінність соусів без значної зміни консистенції. Цей метод також підходить для виробництва свіжих соусів із мінімальною обробкою.

Нові технології дозволяють інкапсулювати активні компоненти (вітаміни, антиоксиданти), що допомагає зберегти їхню активність під час зберігання та термічної обробки.

Дуже важливим напрямком є екологічна безпека виробництва плодоовочевих соусів. Так, використання локальної сировини сприяє зниженню вуглецевого сліду. Гостро стоїть питання переробки відходів виробництва: компостування залишків сировини або використання їх для кормів. Перед фахівцями стоїть завдання зменшення використання пластику через перехід на екологічно чисті пакування (скло, біорозкладні матеріали).

Проблемами процесів виробництва плодоовочевих соусів, насамперед, є : сезонність сировини, висока вартість органічних інгредієнтів, складність зберігання без консервантів.

Перспективи розвитку ринку плодоовочевих соусів : зростання попиту на здорові продукти, інноваційні технології переробки, можливості експорту на міжнародні ринки.

Таким чином, соуси на основі плодоовочевої сировини мають великий потенціал на сучасному ринку завдяки своїм корисним властивостям, натуральності та можливості адаптації під різні кулінарні потреби. Подальші дослідження у цій галузі сприятимуть розвитку нових технологій, які дозволять покращити якість та зберігання збільшити тривалість продуктів без втрати їхніх корисних властивостей.

Література:

1. Технологія продукції ресторанного господарства : навчально-наочний посібник / Доценко В. Ф., Кочерга В. І., Губеня В. О., Кирпіченкова О. М., Іщенко Т. І., Шаран Л. О., Цирульнікова В. В., Коваль О. В., Шидловська О. Б., Бортнічук О. В., Люлька О. М. — К.: Видавничий дім «Кондор», 2023. – 292 с.
2. Брук С. Д., Федорів В. М. Модернізація технологічних процесів харчових виробництв. Чернівці, 2022.- 112 с.
3. Феллер Тома. Соуси. Великий підручник. Готуйте, як професійний шеф-кухар, 2021.- 144 с.
4. Дубровська Є., Соуси, Видавництво: Терра, Серія: Хороша кухня, 2020. - 166 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПД Карпенко Л.К.

Васильченко Д.В., ст.гр. ДІТ-ПОТ23мг

АНАЛІЗ СВІТОВИХ БРЕНДІВ ТА КОЛЕКЦІЙ ОДЯГУ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУВАЛИ СТИЛЬ СТРИТ-СТАЙЛ

Становлення «вуличної моди» як самостійного напрямку в пост-моді тісно пов'язані з інтернет- блогерством та цифровою фотографією, які створили умови для виникнення альтернативної модної преси, яка стала поширюватися незалежно від «медійних» гігантів світу глянцевої моди сьогодні (Vogue, L'Officiel, Harper's Bazaar, GQ). Так, дизайнери стали брати ідеї «на вулиці». Запозичення та адаптація чужих ідей, а також перекладення їх на мову високої моди стало загальним явищем. Моделі з подіуму від їх прототипів в реальності відрізняє витонченість і чистота ліній [23].

Одним із головних джерел вивчення стали експонати лондонських музеїв. У сховищі музею декоративно-ужиткового мистецтва Вікторії та Альберта представлено справжні речі епохи, створені модельєрами 1960-х – 1970-х років для легендарних бутіків під впливом ідей молоді. Це моделі Мері Куант (рис. 2, 3), Вів'єн Вествуд (рис. 1), а також колекції Іва Сен Лорана, Джона Гальяно, Москіно та інших.



Рис. 1. Головні streetstyle-образи дизайнера Вів'єн Вествуд

В ці роки реклама, ЗМІ і книги закликали «бути самим собою». Це гасло стало слоганом рекламних кампаній Calvin Klein і парфумерії Hugo Boss. Головними в моді стали індивідуальність, відображення внутрішнього «я», власний стиль. У той же час затребуваною стала професія іміджмейкера, причому не тільки серед знаменитостей, але і в середовищі представників середнього класу. Дизайнери та стилісти на сторінках глянцевої журналістики регулярно давали поради, як підкреслити індивідуальність і створити неповторний образ. Тобто, ми бачимо, що в цей час основні риси вуличної моди були ґрунтом для цілої епохи.

Найбільш популярною в вуличній моді всіх соціальних верств став одяг, близький до унісексу, – джинси, футболки, вільні брюки, светри, зручне взуття – туфлі на плоскій підшві або кросівки. Одяг в цьому стилі пропонували великі компанії, в основному італійські та американські: Benetton, Guess, Gap, Marc O'Polo,

Banana Republic. Але з функціональністю і зручністю парадоксальним чином сусідували нарочита театральність і барвистість [2].



Рис. 2. Мері Куант с моделями, 1960-е



Рис. 3. Мері Куант, моделі стилю стрит-стай, 60-рр.

На початку нового століття вулична мода та мода взагалі пройшла під знаком шалених експериментів, частіше невдалих. 2000-ні називають не як інакше, як часом тотального несмаку. Для цієї епохи, було всього «занадто». Занадто багато золота, яскравого рожевого, деніму, аксесуарів. Створюється враження, що людям у цей час не було достатньо уваги, і вони за будь-яку ціну хотіли її до себе привернути (рис.4). Дуже схоже на поведінку підлітка, котрий намагається натягнути на себе все кричуще та зухвале.



Рис. 4. Головні streetstyle-образи Тижня моди в Лондоні, 2023 р.

Отже, для вуличної моди виділено наступні риси для цього стилю: комфорт (ніщо не повинно було стримувати пересування; поза, рух повинні відповідати природним); мінімалізм і пов'язаний з ним принцип "помітної непомітності" (conspicuous inconspicuousness) (замість пихатої, вигадливої розкоші денді дозволяє собі в костюмі одну витончену, виразну деталь); продумана (роблена) недбалість.

Література:

1. Boucher Francois A History of Costume in the West. - London: THAMES AND HUDSON, 1987, 124с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Попової Т.І.

Власова В.О.

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПРОЦЕС КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ

Технології в сучасному світі швидко ростуть та розвиваються. Під їх впливом змінюються різноманітні сфери життя людей, такі як культура, погляди на життя, життєві цінності, тощо. Мода не є винятком, вона також постійно змінюється під впливом новітніх технологій [1]. Впровадження ШІ в процес конструювання одягу відкриває нові можливості для підвищення як ефективності і точності, так і креативності в цій сфері [2].

Основні переваги використання ШІ в процесі конструювання одягу:

- ✓ Автоматизація рутинних задач:
 - Генерація базових викрійок. За допомогою штучного інтелекту можна швидко створювати нові викрійки, на основі введених параметрів. Це значно скорочує час на побудову тієї ж самої викрійки вручну.
 - Градація розмірів. ШІ може дуже швидко змінювати та точно масштабувати викрійки для різних розмірів та типів фігури, враховуючи усі особливості.
 - Оптимізація лекал: ШІ підказує, як раціональніше використати матеріали для створення тої чи іншої моделі виробу, а також пропонує варіанти мінімізації відходів.
- ✓ Персоналізація та індивідуальний підхід:
 - Створення персоналізованих викрійок. ШІ, на основі 3-D сканування тіла людини, може створювати індивідуальні викрійки, що дуже точно підходять до форми та особливостей фігури людини [3].
 - Розробка унікальних дизайнів. ШІ може за короткий період часу аналізувати та відтворювати великі обсяги інформації про актуальні модні тенденції, особисті вподобання замовника та особливості фігури. За допомогою цього створюються індивідуальні і унікальні дизайни одягу.
 - Можливість віртуальної примірки. Завдяки швидкому розвитку новітніх технологій речі, які створені за допомогою ШІ, можна приміряти на 3-D аватара, що значно спрощує процес обирання та примірки виробів.
- ✓ Прогнозування трендів та аналіз даних:
 - Аналіз великих обсягів даних. ШІ може швидко обробляти велику кількість даних про продажі, розвиток і попит соціальних мереж, пошукові запити, щоб виявити нові тренди та спрогнозувати попит на конкретну продукцію в майбутньому.
 - Створення нових колекцій. На основі отриманих даних штучний інтелект допомагає дизайнерам проаналізувати сучасні тренди та створювати найбільш актуальні колекції, які відповідають актуальним трендам та очікуванням споживачів.
- ✓ Покращення якості та точності виробництва:
 - Контроль якості. ШІ допомагає виявити можливі дефекти на тканинах та виробках на початкових етапах виробництва, що дозволяє уникнути браку та

дефектів при виробництві одягу та підвищити якість і зносостійкість майбутньої продукції.

- Оптимізація процесів. ШІ може аналізувати конкретний процес виробництва та пропонувати ідеї для підвищення ефективності та зниження витрат.

- ✓ Нові можливості для розвитку:

- Генерація нових ідей. ШІ допомагає як дизайнерам-початківцям, так і вже досвідченим, створювати нові, нестандартні моделі, поєднувати різні матеріали, що стимулює креативність і, в подальшому, різноманітність виробів.

- Створення інтерактивного одягу. ШІ дає можливості для створення інтерактивного одягу зі змінюваними візерунками, дизайнами, тощо [4].

Підсумовуючи, можна сказати, що впровадження штучного інтелекту в процес сучасного конструювання одягу є одним з основних методів покращення продуктивності праці, змінення підходів до створення викрійок та відкриває нові горизонти для розвитку сучасної модної індустрії.

Завдяки можливостям ШІ конструктори одягу можуть не лише автоматизувати рутинні завдання, а також досягти більшої точності та індивідуалізації у своїх роботах.

Технології 3-D сканування пришвидшують та роблять більш точною збірку і обробки антропометричних особливостей людини, що в подальшому робить посадку виробу на фігурі якнайкраще. Спеціалізоване програмне забезпечення дає можливість виконувати віртуальну примірку майбутніх виробів і вже на початкових етапах удосконалювати його зовнішній вигляд.

Отже, ШІ не лише трансформує процес конструювання одягу, але й піднімає галузь моди на новий технологічний рівень. Він забезпечує більшу точність, швидкість, персоналізацію і екологічність, водночас розкриваючи нові можливості для творчості та інновацій.

Література:

1. Точність та творчість: мистецтво конструювання одягу та сучасні технології шиття. [Електронний ресурс] / Режим доступу:

https://sdvu.ua/index.php?route=blog/blog&blog_root_id=00&blog_id=37&lang=ua

2. Найкращі інструменти ШІ для дизайнерів одягу (2024). [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://thetransmitted.com/ai/najkrashhi-instrumenty-shi-dlya-dyzajneriv-odyagu-2024/>

3. Вербицька, І. «Використання 3D-сканерів для індивідуального проектування одягу». Журнал «Швейна промисловість», 2020.

4. Інструмент для проектування одягу та його запуску. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.komarov.design/cala-ai-platforma-dlia-stvoriennia-dizainu-odiaghu/>

Робота підготовлена під керівництвом асистента кафедри ХТЛПід Ільчук В.М.

Гавриленко Д.В.

ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ДІЄТИЧНИХ КОТЛЕТ З ЯЛОВИЧИНИ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Попри наявні дослідження, в яких розглянуто використання їстівних морських водоростей в м'ясних стравах, зокрема: Ламінарії (*Laminaria sp.*), Вакаме (*Undaria pinnatifida L.*), Норі (*Porphyra umbilicalis*), Морського spaghetti (*Himanthalia elongata*) тощо не достатньо висвітлено особливості використання Ламінарії (*Laminaria sp.*) у технологіях м'ясних продуктів, зокрема котлет, біфштексів тощо. А саме удосконалення технології виробництва функціонального м'ясного продукту – дієтичних котлет з яловичини шляхом використання комплексної харчової добавки на основі наночастинок оксидів заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) та ламінарії (*Laminaria sp.*).

Оздоровчі властивості Ламінарії зумовлені її нутрієнтним профілем: йод покращує асиміляцію білка; засвоєння Р, Са і Fe; підвищує активність ферментів. Полісахаридам Ламінарії притаманна висока гідратаційна і адсорбційна здатності. Вони здатні зв'язувати і поглинати токсини в організмі. Ламінарія містить антагоніст холестерину, який сприяє усуненню холестеринових бляшок у судинах. Ламінарії притаманні антикоагуляційні властивості. Вона здатна відновлювати порушену функцію органів травлення. Альгінова кислота Ламінарії має високу гідрофільність. Альгінати зв'язують надмірну кількість імуноглобулінів, які викликають алергічні реакції. Ламінарія чинить позитивний вплив на стан шкіри людини. Макро- та мікроелементи, зокрема йод, отримані Ламінарією з морської води, легко засвоюються організмом людини в органічній формі.

Наявність нанорозмірного залізовмісного компонента (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) у складі комплексної харчової добавки збагачує продукт мікроелементом Fe, підвищує біодоступність йоду та інших корисних речовин Ламінарії, покращує функціональні та технологічні властивості добавки – структуроутворювальну, водотажироутримувальну, сорбційну та стабілізувальну дію. Для приготування функціонального м'ясного продукту – дієтичних котлет, крім комплексної харчової добавки на основі наночастинок оксидів заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) та ламінарії (*Laminaria sp.*), використано яловичину як традиційно дієтичне м'ясо. Яловичина, як і будь-яке м'ясо, цінне джерело повноцінного білка, мінеральних речовин та вітамінів. У м'ясі яловичини містяться багато макро- та мікроелементів: Са, Mg, Na, К, Р, Cl, S, Fe, Zn, I, Cu, F тощо. Завдяки чому яловичина зміцнює кістки, зубну емаль, кровоносні судини, покращує роботу серця, зміцнює м'язи, нормалізує обмін речовин, поліпшує склад крові, підвищує імунітет, сприяє зняттю набряків і очищенню організму від токсинів і солей.

Також яловиче м'ясо, добре засвоюється в організмом людини (коефіцієнт засвоєння 97%), а енергетична цінність яловичини не перевищує 220 ккал/100 г. Визначено оптимальна концентрація водоростевої залізовмісної добавки (ВЗД) на основі наночастинок оксидів заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) та ламінарії (*Laminaria sp.*) – 0,2% від маси рецептурної суміші та раціональний спосіб її уведення – у вигляді жирової суспензії при перемішуванні фарш. Відзначено, що на етапі формування м'ясного січеного напівфабрикату, коли формується геометрична форма кулінарного виробу, проявляються когезійні властивості наночастинок оксидів

заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$). Це сприяє перехресному зв'язуванню молекул біополімерів: білків, вуглеводів, ліпідів та формуванню стійкої просторової харчової матриці. Тому в рецептурі котлет з використанням ВЗД вміст м'ясної сировини та хліба можна корегувати. На етапі смаження м'ясного січеного напівфабрикату, збагаченого ВЗД, було відмічено (порівняно з контролем) краще збереження виробами своєї форми, менші втрати їх маси за рахунок водо- і жирутримувальної здатності ВЗД (зокрема, НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$). А також збільшення адгезивності виробів до жарочної поверхні за рахунок: гідратаційної, структуроутворювальної й стабілізуювальної здатності наночастинок оксидів заліза й білків ВЗД; міграції вологи із зовнішніх шарів до внутрішніх шарів виробу, що сприяє зміцненню зчеплення продукту з поверхнею. Це підтверджується дослідженнями виходу готових виробів, втрат при термообробці та водо- і жирозв'язувальної здатностей дослідних зразків м'ясних фаршів з яловичини (рис.1).

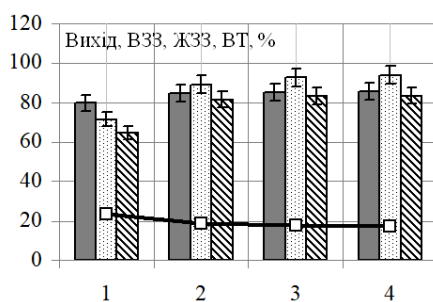


Рис. 1. ВЗЗ (▨), ЖЗЗ (▩) дослідних зразків м'ясних фаршів з яловичини, втрати при термообробці (—□—) і вихід (■) виготовлених з них виробів-котлет. А саме, введення ВЗД в м'ясні фарші з яловичини в кількості 0,1%; 0,2%; 0,3% від маси рецептурної суміші (порівняно з контролем) підвищує їх волого- та жирозв'язувальну здатність в $(1,30 \pm 0,2)$ рази та в $(1,27 \pm 0,2)$ рази відповідно, що приводить до зменшення втрат при термообробці й збільшення виходу готових котлет з яловичини на $(5,5 \pm 0,5)\%$. При цьому кращі показники мали зразки м'ясних котлет при вмісті ВЗД 0,2%. Подальше збільшення кількості добавки до 0,3% не веде до суттєвого поліпшення даних показників. Дослідженнями фізико-хімічних показників дослідних зразків котлет з яловичини доведено, що додавання ВЗД дещо знижує показник рН готових виробів, тобто активна кислотність збільшується. Це пояснюється природним вмістом органічних кислот у Ламінарії.

При цьому наявність амфотерного Fe у наночастинок залізовмісного складника добавці уповільнює в $(1,11-1,18)$ рази зростання активної кислотності (порівняно з контролем), у тому числі також при зберіганні м'ясних фаршів з яловичини (упродовж 72 год при $(4 \pm 1)^\circ\text{C}$) – за рахунок хемосорбції органічних кислот на поверхні НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$. Це може послужити підґрунтям для продовження терміну збереження свіжості м'ясних фаршів з яловичини та виготовлених з них м'ясних січених виробів.

Робота підготовлена під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Цихановської І. В.

Галушко В. О., гр. ДІТ-ПОХ-23 мг, ННІ «УПА», м. Харків

РОЛЬ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ У ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Бізнес-планування є невід'ємною частиною успішного функціонування будь-якого підприємства, зокрема й закладу ресторанного господарства. Сьогодні, коли все більше споживачів звертають увагу на екологічні та соціальні аспекти виробництва продуктів харчування, роль бізнес-планування у формуванні стратегії сталого розвитку стає ще більш актуальною.

У рамках сталого розвитку бізнес-план зосереджується на таких аспектах, як:

1) визначення цілей та пріоритетів. Бізнес-план допомагає чітко сформулювати, яких саме цілей у сфері сталого розвитку прагне досягти заклад. Це можуть бути, зменшення відходів, використання місцевих продуктів, енергоефективність тощо.

2) аналіз ринку та конкурентів. бізнес-план дозволяє оцінити, наскільки заклад відповідає сучасним трендам у сфері сталого розвитку, які очікування мають споживачі, а також які дії здійснюють конкуренти.

3) розробка стратегії. На основі проведеного аналізу розробляється детальна стратегія досягнення поставлених цілей. Це може включати в себе зміну меню, впровадження нових технологій, співпрацю з місцевими постачальниками тощо.

4) оцінка ризиків та можливостей. Бізнес-план допомагає передбачити можливі ризики, пов'язані зі впровадженням стратегії сталого розвитку, та розробити заходи щодо їх мінімізації. Водночас, він також дозволяє виявити нові можливості для розвитку бізнесу.

5) залучення інвестицій. Добре розроблений бізнес-план, який демонструє прихильність закладу до принципів сталого розвитку, може залучити інвестиції від екологічно свідомих інвесторів.

У дослідженні виявлені наступні ключові елементи бізнес-плану для сталого розвитку закладу ресторанного господарства, а саме: життєвий цикл продуктів; стратегія закупівлі; сучасні меню; управління відходами; енергоефективність; соціальна відповідальність.

Бізнес-планування є ключовим інструментом для забезпечення сталого розвитку закладу ресторанного господарства. Він дозволяє створити чітку стратегію, яка враховує економічні, екологічні та соціальні аспекти діяльності. Завдяки грамотно розробленому бізнес-плану заклад може не лише забезпечити фінансову стабільність, але й створити позитивний імідж на ринку, залучити нових клієнтів і партнерів, а також зробити свій внесок у збереження довкілля.

Роботу виконано під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Лазаревої Т. А.

Гетьман П.В.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ КОМБІНОВАНОГО СКЛАДУ

В даній роботі розглянуті особливості дослідження впливу харчової добавки комбінованого складу на показники якості м'ясних січених виробів. Запропонована харчова добавка має два складника: перший – бура водорість Ламінарія є унікальним натуральним джерелом макро- та мікроелементів, білків, вітамінів та інших біологічно активних речовин. Тому сприяє значному покращенню нутрієнтного профілю харчової продукції. Другий складник добавки є подвійним оксидом дво- та тривалентного заліза ($\text{HЧ FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) – однорідний тонко дисперсний порошок темно-коричневого кольору, з розміром частинок (70–80) нм, без смаку та запаху.

Власне комбінована харчова добавка (КХД) – високодисперсний порошок бурого кольору з розміром частинок $\sim 0,2$ мкм має високий функціонально-технологічний потенціал. Встановлено, що суттєвий вплив водоростевого складника КХД (Ламінарії) спостерігається на титровану кислотність м'ясних фаршів з яловичини, яка при додаванні КХД збільшується в (1,22–1,27) разів порівняно з контролем. Смак виготовлених з них м'ясних котлет за цих умов не змінюється. Зростання кислотності котлетної маси може мати позитивний ефект з точки зору властивості білка м'яса зв'язувати та утримувати воду.

Як відомо, водоутримувальна здатність білка зростає зі збільшенням кислотності. Наслідком збільшення частки зв'язаної води у м'ясних фаршах є краща соковитість м'ясних котлет і зниження проценту втрат під час смаження. Збільшення вологості при додаванні КХД в (1,02–1,04) рази, порівняно з контролем, пов'язане зі збільшенням частки зв'язаної води внаслідок зростання кислотності подрібненої м'ясної маси та вологозв'язувальною здатністю Ламінарії й $\text{HЧ FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$ комбінованої харчової добавки. Крім того, зі збільшенням масової частки КХД від 0,1% до 0,3% спостерігається поступове зростання, порівняно з контролем, показників: водоутримувальної здатності (ВУЗ), жирутримувальної здатності (ЖУЗ), емульгувальної здатності (ЕЗ), стійкості емульсії (СЕ) (табл. 1).

Таблиця 1

ВУЗ, ЖУЗ, ЕЗ, СЕ дослідних зразків м'ясних фаршів з яловичини

Дослідні зразки м'ясних фаршів з яловичини	ВУЗ, %	ЖУЗ, %	ЖЕЗ, %	СЕ, %
Зразок 1 – контроль	71,1 \pm 3,6	64,6 \pm 3,0	33,2 \pm 1,9	75,2 \pm 2,6
Зразок 2 – з 0,1% ВЗД	88,9 \pm 3,9	81,2 \pm 3,4	41,2 \pm 2,3	91,9 \pm 2,9
Зразок 3 – з 0,2% ВЗД	92,4 \pm 4,0	83,0 \pm 3,7	41,6 \pm 2,5	93,0 \pm 3,9
Зразок 4 – з 0,3% ВЗД	93,8 \pm 4,1	83,5 \pm 3,8	42,1 \pm 2,6	93,5 \pm 3,8

Збільшуються: ВУЗ – в (1,30 \pm 0,2) рази, ЖУЗ – в (1,27 \pm 0,3) рази, ЖЕЗ – в (1,25 \pm 0,1) рази, СЕ – в (1,23 \pm 0,1) рази. Що пов'язано зі сорбційною й структуроутворювальною здатностями білків Ламінарії та наночастинок оксидів заліза. Отже, зміна фізико-хімічних показників у дослідних зразках м'ясних фаршів з яловичини та виготовлених з них котлет, порівняно з контролем, доводить

позитивний вплив введення комбінованої харчової добавки (КХД) у кількості 0,1%; 0,2%; 0,3% від маси рецептурної суміші на якість м'ясних котлет з яловичини: втрати води під час смаження знижуються, тому вихід готового виробу більший; котлета добре тримає форму та краще зберігає соковитість завдяки збільшенню частки зв'язаної води у котлетній масі та фарші. Встановлено, що раціональною масовою часткою комбінованої харчової добавки (КХД) є 0,2% від маси рецептурної суміші.

Робота підготовлена під керівництвом професора кафедри ХТЛПід
Цихановської І.В.

Гладкоскок А.А.

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСУ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

У даному дослідженні основна увага приділена вдосконаленню рецептури кексу шляхом використання гарбузового порошку, що є джерелом багатьох біологічно активних речовин. Гарбузовий порошок отримують шляхом висушування та подрібнення м'якоти гарбуза, що дозволяє зберегти вітаміни (А, Е, С, групи В), харчові волокна, мінерали (калій, магній, залізо) та антиоксиданти. Його включення до складу кексу сприяє підвищенню харчової та біологічної цінності продукту, надаючи йому унікальні функціональні властивості.

Метою роботи було дослідити вплив часткової заміни борошна гарбузовим порошком на фізико-хімічні, органолептичні та технологічні властивості кексу. У ході експериментів розроблено кілька варіантів рецептури із різними рівнями додавання гарбузового порошку (5%, 10%, 15%).

Методи дослідження:

- Аналіз хімічного складу готових виробів для визначення їх харчової цінності (вміст білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів).
- Оцінка фізико-хімічних показників: об'ємна щільність, вологість, кислотність.
- Органолептичне тестування виробів (смак, запах, текстура, колір).
- Визначення споживчих властивостей виробів (зовнішній вигляд, тривалість зберігання).

Результати досліджень свідчать про наступні переваги використання гарбузового порошку:

1. **Підвищення харчової цінності:** кекс із додаванням 10% гарбузового порошку містить до 30% більше харчових волокон, порівняно з традиційним рецептом. Це сприяє покращенню функціонування травної системи.

2. **Збагачення біологічно активними речовинами:** зростання рівня вітамінів А, С та Е, а також антиоксидантів, які підтримують імунну систему та знижують ризик розвитку хронічних захворювань.

3. **Покращення органолептичних властивостей:** гарбузовий порошок надає кексу природного помаранчевого кольору та легкого аромату гарбуза, що підвищує його привабливість для споживачів.

Оптимальним є додавання гарбузового порошку на рівні 10–15%, оскільки це забезпечує збалансований смак, якісну текстуру тіста та збереження технологічних властивостей. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення можливості використання гарбузового порошку в інших видах кондитерських виробів.

Таким чином, впровадження гарбузового порошку у виробництво кексів є ефективним способом створення продукції з оздоровчим призначенням, що відповідає сучасним тенденціям ринку здорового харчування.

Робота виконана під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Лазаревої Т.А.

Глущенко Л.В.

МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КУХАРІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ХАРЧОВІЙ ГАЛУЗІ

Дослідження та вдосконалення теми харчової поведінки і здорового раціону українського суспільства завжди залишатимуться актуальними. Це питання затребуване завдяки тому, що їжа є однією з базових потреби від її якості залежить не тільки фізичне самопочуття, а також моральний стан, рівень працездатності, витривалості, і навіть загальний стиль життя.

Наразі інгредієнти та методи їх виробництва повсякчасно змінюються та нерозривно пов'язані із останніми досягненнями науки у сфері харчування. Так само змінюють рівень життя, підвищуючи так само вимоги покупців до смаку та візуальної складової сировини і готових страв, що впливає як на великі виробництва, так і на заклади ресторанного господарства.

Саме тому зростає попит на спеціалістів харчової галузі, які повсякчас досліджують новітні напрямки виготовлення сировини та готової продукції і постійно саморозвиваються, намагаючись привнести власні розробки до загального дослідження - як зробити світову сферу харчування якіснішою і доступнішою.

Пошуками рішень в сфері приготування страв із субпродуктів займалися такі українські науковці як Гаврилюк А.Р., Гавриляк М.Я., Коцур К.М., Ліганенко М.Г., М'ясних О., Неї К., Остахова М.П., Ряполова І.О., Чаплун Д.О., Ясінська І.Л. та інші науковці. Основна тематика їх дослідження - удосконалення сировини та готових страв із субпродуктами, щоб зробити їх більш поживними і обрати такі методи обробки, щоб вони були нешкідливими для здоров'я.

Науковці у сфері педагогіки вже неодноразово досліджували цю проблему, останні змістовні наукові праці належать Головка О.М., Гур'янова О.В., Іванніков П.В., Ільмінська О.О., Ковальчук О.С., Моїсеєва В.Б., Стогній А.Ю., Ткачук С.І., Чернілевська Д.В. Шаура А.Ю та іншим. Ними розглядалися цілком різні шляхи вдосконалення змісту навчання, такі як підвищення креативності здобувачів освіти, творчій підхід до змісту навчального заняття, використання штучного інтелекту при підготовці та під час проведення лекцій і практичних уроків і т.п. рішення.

Незважаючи на визнану необхідність зміни освітніх підходів, впровадження інноваційних технологій гастрономії має ряд складнощів. По-перше, це відсутність адаптаційного періоду, оскільки зміни відбуваються відповідно чіткого плану, вони не встигають пройти всі етапи прийняття їх адміністрацією, викладачами та здобувачами освіти, внаслідок чого трапляються певні перешкоди, які впливають на подальший процес. По-друге, обмежена матеріально-технічна база, зокрема відсутність необхідного обладнання або умов для впровадження інноваційних методик в кулінарії. По-третє, відсутність часових ресурсів. Розробка та впровадження в програму новітніх тем та інноваційних методів потребує додаткового часу на підготовку і перевірку актуальності обраних методик. Саме перераховані труднощі спонукають знайти рішення через зміну підходу до педагогічних методів і системи в цілому.

Нашу увагу привернув метод індивідуальних дидактичних проєктів. Його сутність дозволяє забезпечити ефективне вирішення зазначених складнощів при

впровадженні інноваційних технологій в освітній процес, адже він спрямований на розвиток компетенцій як технічних навичок, так і креативності, самостійного прийняття рішень і вирішення проблем.

Мета даного методу - формування професійних компетенцій, необхідних у сучасних умовах працевлаштування, що відбувається за рахунок поєднання теоретичних знань і практичних навичок у спільній роботі.

Метод дидактичних проєктів включає 5 основних принципів:

Персоналізацію навчання. Кожен здобувач освіти займається проєктом, що відповідає обраній ним темі, при цьому враховуючи його рівень підготовки і творчий потенціал. Таким чином формується усвідомлений вибір і робота над завданням.

Розвиток технічних кулінарних навичок. На прикладі проєкту «Приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною» здобувачі освіти вивчають технологію приготування, аналізують склад та сировину, розробляють власні рецептури та оцінюють готовий виріб за органолептичними, фізико-хімічними та економічними властивостями.

Міждисциплінарний підхід. Виконання проєктів сприяє встановленню міждисциплінарних зв'язків, зокрема маркетингу, кулінарії, хімії, командоутворенні і т.п.

Формування відповідальності. Дидактичні проєкти вимагають систематичного підходу до виконання, який включає дослідження, аналіз та контроль. Також включає підготовку звітності, яка включає презентацію, візуальні матеріали і готові вироби.

Онлайн-підтримку. Викладачі проводять консультації, семінари і захист робіт в онлайн-режимі, використовуючи віртуальний простір для забезпечення дистанційного навчання, таким чином формуючи постійний та доступний канал зворотного зв'язку.

Розглянута технологія дидактичного проєкту дозволяє припустити, що цей метод вирішує низку перешкод у професійній освіті технологів харчової промисловості, а саме: проєкти сприяють персоналізації освітнього процесу, що важливо в умовах дистанційної освіти, інтерактивність і практична спрямованість методу дозволяють збільшити мотивацію здобувачів освіти, розвиваються їх навички самоконтролю та вирішення проблем, а також відбувається компенсація матеріально-технічної бази за рахунок самостійної роботи.

Проведена експертна оцінка розробки показали її достатній рівень. Подальші дослідження будуть спрямовані на удосконалення розробки.

Робота виконана під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Лазаревої Т.А.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТИЛЮ КАНТРИ

Поява стилю кантрі, як особливого напрямку в одязі, датується серединою 19 століття, коли європейські переселенці, прибувши до Америки, вони вирушали на пошуки золота, пригод чи порятунку – багато хто втік від правосуддя. Будь-який із перерахованих способів життя вимагав зручного одягу, який не сковує рухів.

Стиль переселенців швидко підхопили місцеві жителі, які оцінили зручність та практичність вбрання. До кінця 19 століття кожен другий фермер носив джинси та бавовняну сорочку – такий гардероб був міцним, а також приховував забруднення від результатів праці.

За роки існування стилю кантрі кілька разів були падіння та злети. Так, на початку 20 століття цей напрямок став менш затребуваним, але до 70-х років ситуація змінилася і практичний стиль знову став популярним. Потім знову відбулося падіння і тривало воно до 2009 року. З цього року датується тріумфальне повернення кантрі стилю, який тепер активно застосовується для повсякденного носіння, фотосесій та тематичних заходів.

Навіть сукня або спідниця в кантрі стилі повинні бути комфортними і такими, що не сковують рух. Саме тому силуети найчастіше вільні, із простим кроєм та з легких тканин.

Справжній стиль кантрі – це натуральні матеріали у кожному предметі гардеробу. Для одягу застосовуються льон, бавовна, шкіра.

Використовуються природні палітри, найчастіше – відтінки коричневого, білий, зелений, блакитний. Сучасні виробники іноді випускають і яскравіші речі, але традиційний кантрі приймає лише палітру, близьку до природи;

Відсутність яскравих принтів. Так як стиль кантрі досить стриманий, для одягу яскраві принти не застосовуються, найчастіше візерунків немає взагалі, а якщо є клітина, смужка, неясні квіти;

Не обов'язковий, але досить характерний для кантрі елемент – декор на одязі та аксесуарах. Зазвичай це бахрома, шнурівка, латки, дерев'яні гудзики.

Для створення образу у кантрі стилі для жінок у гардероб включають:

- Сукня вільного фасону зазвичай довжини міді або максі, але якщо дозволяє фігура, можна спробувати і міні. Колір – на твій розсуд, але краще дотримуватись природної палітри. Допустимі сукні з дрібним візерунком або однотонні;

- Вільна сорочка або топ. Поєднати сорочку та топ можна зі спідницею, шортами або джинсами;

- Жакет або жилет зі шкіри, замші або вовни. Довжину також підбирай на власний розсуд - є укорочені моделі або подовжені. І ті, й інші мають місце і добре поєднуються з сукнями та сорочками;

- Спідниця має бути вільного силуету, подовжена або міді;

- Джинси чи штани як правило, це базова модель прямого силуету, але деякі дівчата успішно інтегрують в кантрі джинси, що облягають і навіть рвані;

- Взуття зазвичай вибирають козаки, причому у вигляді черевиків, і у вигляді чобіт. Також підійдуть замшеві півчобітки або високі чоботи на кшталт ковбойських. Головне, щоб у чоботи можна було заправити штани. Для спекотної

погоди підійдуть сандалії та туфлі без підборів.

- Прикраси для аутфіту в стилі кантрі підбирай натуральні – з дерева, каміння, шкіри, а також кольорових намистин та бісеру. Це можуть бути браслети, брошки, намисто. Як правило, сумка – замшева коричнева, з бахромою або без неї на довгому ремінці.

- Гардероб для чоловіків ще практичніший за жіночий – це пов'язано з походженням стилю та необхідності чоловікам мати зручний одяг для роботи на фермі. Сучасний кантрі для чоловіків це: класичні джинси чорного чи синього кольору, клітчаста сорочка, куртка із замші або шкіри або утеплена сорочка, взуття – козаки чи чоботи із тупим носом.



Рис.1. Моделі одягу

Отже, кантрі це не лише стиль, а й певна філософія, що відображає близькість до природи, простоту життя та любов до відкритих просторів. (Рис.2) Він часто включає зручні й практичні елементи, що є необхідними для життя на фермі або в умовах дикої природи, але при цьому цей стиль завжди має елегантний вигляд, що підкреслює свободу та дух ковбоїв.

Література:

1. Кантри-стиль: дикий, дикий Запад [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://ribasso.net/blog/kantri-stil-dikij-dikij-zapad/?srsltid=AfmBOooDOITC6tRyXW8EWzt1Qz3aNJ4FSZWK7kys7p9eHkNEY767B2tv>

2. Дикий захід - стиль вестерн (кантрі) в одязі [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://butterfly-one.at.ua/publ/stili_mody/dikij_zapad_stil_vestern_kantri_v_odezhde/9-1-0-69

3. Стиль одягу - Кантри [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://bellezzza1.blogspot.com/2015/11/blog-post_11.html

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Попової Т.І.

Гриценко-Мигаль Г.М.

ВПЛИВ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОЗКРІЙНОГО ПРОЦЕСУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЯКІСТЬ ВИРОБІВУ ЛЕГКІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

У сучасних умовах розвитку легкої промисловості, зокрема в текстильному виробництві, автоматизація виробничих процесів є важливим чинником, що визначає конкурентоспроможність підприємств. Одним з ключових етапів виробничого процесу є розкрій матеріалу, який безпосередньо впливає на ефективність використання сировини, швидкість виробництва та якість кінцевої продукції.

Використання сучасного автоматизованого обладнання та програмного забезпечення дозволяє значно підвищити ефективність виробничих процесів, оптимізувати використання матеріалів і зменшити вплив людського фактора. Процес полягає в застосуванні спеціалізованих машин та програмного забезпечення для точного і швидкого розрізання тканин або інших матеріалів [1].

До основних технологій автоматизації розкрою відносяться:

1) Комп'ютерне керування (CAD-системи) - програмне забезпечення для оптимізації розкладки деталей на матеріалі, що дозволяє мінімізувати відходи та забезпечити ефективне використання сировини.

2) Автоматичні розкрійні машини-пристрої, які забезпечують точний розріз відповідно до заданих параметрів з мінімальним людським втручанням.

3) Інтеграція з ERP-системами- дозволяє здійснювати контроль за усіма етапами виробництва та коригувати процеси в реальному часі.

Автоматизація розкрійного процесу сприяє значному підвищенню продуктивності. Зокрема, завдяки таким перевагам, як швидкість розкрою: автоматичні системи працюють швидше за людський фактор і можуть функціонувати без перерв. Наприклад, модель розкрійного різача Gerber Atria Cutter обладнана інтелектуальними датчиками, які визначають знос ножів та оптимізують процес різання (рис.1).



Рис.1 - Модель розкрійного різача Gerber Atria Cutter

Оптимізація використання матеріалів: автоматизовані системи дозволяють точно розміщувати деталі на матеріалі, що знижує відходи. Зменшення людських помилок: автоматизація мінімізує вплив людського фактору, що підвищує стабільність та точність процесу.

Розкрійний різач Gerber Atria Cutter дозволяє збільшити продуктивність на 50%, знизити використання матеріалів на 30% та забезпечити більш високий вихід

матеріалу при повній швидкості роботи [2].

Автоматизація розкрійного процесу також позитивно впливає на якість готової продукції: покращення точності розкрою: автоматичні машини забезпечують високу точність різки, що дозволяє зменшити дефекти та досягти однакових розмірів деталей; зниження виробничих дефектів: використання програм для розкладки деталей знижує ймовірність помилок, які можуть виникнути через людську помилку.

Уніфікація процесу: завдяки автоматизації забезпечується стабільна якість на всіх етапах виробництва, що сприяє підвищенню стандартів якості продукції.

Наприклад, використання Gerber Atria Cutter дозволяє значно підвищити точність і якість розкрою, а також зменшити дефекти в кінцевій продукції, що забезпечує вищу конкурентоспроможність на ринку.

Автоматизація розкрою приносить не лише виробничі, але й економічні переваги. Зниження витрат на сировину: завдяки точному використанню матеріалів, зменшуються відходи.

Скорочення працезатрат: використання автоматичних систем дозволяє зменшити потребу в численному операційному персоналі. Підвищення пропускної здатності: автоматизовані машини можуть працювати безперервно, що дозволяє значно збільшити обсяг виробництва.

Крім того, автоматизація розкрійного процесу сприяє зменшенню фізичного навантаження на працівників, оскільки значна частина роботи виконується за допомогою машин. Це дозволяє не лише підвищити комфортність праці, а й знизити вірогідність травматизму.

В результаті досліджень було встановлено, що підприємства, які впровадили автоматизацію розкрійного процесу, змогли підвищити свою продуктивність на 50%, зменшити відходи матеріалів на 30% та значно покращити якість продукції. Це також дозволило зменшити витрати на оплату праці та підвищити ефективність виробництва. Автоматизація розкрійного процесу має суттєвий вплив на підвищення продуктивності та якості виробів у легкій промисловості. Вона забезпечує високу точність розкрою, знижує витрати сировини, мінімізує помилки, пов'язані з людським фактором, та підвищує загальну ефективність виробництва-це дуже важливі фактори для виробництва в нашій країні.

Для досягнення максимальних результатів необхідно комплексно підходити до вирішення економічних і технічних питань, а також забезпечити належну підготовку персоналу. Враховуючи сучасні тенденції розвитку галузі, можна очікувати, що автоматизація продовжить розширюватися в легкій промисловості, що, в свою чергу, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських підприємств і їх стійкому розвитку на глобальному ринку.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Нікуліної А.В.

Губа Б.

ФОТОГРАФІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА МОДНУ ІНДУСТРІЮ

Фотографія як сучасне мистецтво ХХІ століття перебуває під сильним впливом векторів розвитку художньої сфери, так само як і цифрових технологій, які обумовлюють як створення, так і поширення зображень. Зображення в сучасній культурі виконує відразу декілька функцій.

Прикладна функція, одна із перших, яка відповідає за зв'язок фотографії з іншими видами мистецтва і творчої діяльності. Естетична функція є ототожнення фотографії як виду мистецтва. Аксіологічна функція спрямована на висвітлення, за рахунок фотографії, цінностей та формування ціннісних орієнтирів. Інтегративна функція полягає в допомозі соціалізації та пристосуванні до відносин, що існують в суспільстві. І одна з найважливіших функцій, інформативна, вона спрямована на постачання та передавання інформації глядачу, за рахунок фотографії. Всі розглянуті функції фотографії тісно взаємопов'язані між собою.

Візуальна інформація стає формотворчим принципом культури, образи формують погляди, принципи впливають на світосприйняття людей, конструюють простір культури. Серед різних форм мистецтв фотографія займає центральне положення, що визначає зростаючий до неї інтерес. У процесі історії свого розвитку фотографія дійсно продемонструвала свою величезну роль в процесі формуванні та сприйнятті інформації. Фотографія, з'явившись наслідком пошуку як нових смислів, так і нової мови, здійснила черговий поворот до актуалізації архаїчних схем мислення. Ймовірно, незважаючи на уявну простоту її мови, пробуджує в людях прагнення до потреб більш глибокого рівня.

Фотографія розглядається як особливою комунікативною практикою, вона впливає через образ, який друкується в несвідомому і залишається в ньому практично назавжди. Її використовували як утилітарний інструмент для документації, як спосіб трансцендентального мистецтва і як життєздатний гібрид того і іншого. Сам процес фотографування включає в себе певні техніки підпорядкування, що характерно для діалогу фотографа і моделі. І один відбивається в іншому в діалозі, викликаному реакцією на іншого. Тому можна вважати, що процес фотографування є процес комунікативний і психотерапевтичний.

Деякі фотографії можуть вивчатися в зв'язку з роллю, яку вони відіграють у інших творчих галузях життя. У зв'язку з цим, фотографія завоювала передові позиції в індустрії моди. Fashion – зображення є матеріалом для дослідження, унікальність якого, полягає в потужному розвитку естетики ілюстрування образу людини в костюмі. Дозволяючи розглядати моду як символічну систему, яка протистоїть принципу дихотомії знака. У цьому сенсі модна фотографія наполягає на існуванні модного світу, формує його ліміти і обриси. Ми сприймаємо світ моди спираючись на регламент модної фотографії, ми формуємо міфологію модних систем відповідно до тієї конструкцією яку сформувала і створила фотографія моди. Fashion – ілюстрація стала підсумком і прообразом неіснуючого світу, частиною системи, яка існує тільки у відображенні.

Розвиваючись і зміцнюючись fashion фотографія відійшла від наслідування

живопису і віднайшла свою власну мову. Фотографія змінила існуючий спосіб репрезентації моди. Її називають «подіумною свідомістю», бо її характеристикою є презентація. Тобто експозиція одягу та аксесуарів, а також фото звіт про різні модні події. Фактично, модна фотографія грає центральну роль в створенні такого феномена як мода.

У зв'язку з цим, виділимо, на наш погляд, найбільш крім інших, важливі складові сучасної fashion – фотографії. По – перше, фотографія має центральне значення в структурі соціокультурних відносин, вона приймає воістину планетарні масштаби саме в епоху ринкової економіки і, відповідно, в суспільстві масового споживання. Тепер модне зображення не тільки говорить про те, що надіти, а й її дії виходять далеко за межі ринку одягу, воно підпорядковує собі споживання послуги ЗМІ, творів літератури і мистецтва, форм поведінки дозвілля. Зміни які відбуваються зараз, не могли не відгукуватися в перетворенні моди, яка пов'язана і транслює видозміну культурних взірців і стандартів популярної поведінки. Таким чином, фотографія є невід'ємною частиною сучасної, модної культури, самим популяризованим, виразним засобом.

По – друге, модна фотографія усвідомлюється як самостійна діяльність, яка стоїть на кордоні мистецтва та бізнесу. Fashion – фотографія виділяється в окрему культурну практику, покликану обслуговувати як індивідуальну потребу в символічному володінні привабливими предметами споживання, так і запит соціуму на активізацію комерційного процесу. Фотографія в сфері моди виступає оператор інформації. Вона затребувана суспільством і як предмет мистецтва, цілком самодостатній, і як реклама в прямому і переносному сенсі. Спеціальна рекламна зйомка або, наприклад, фотозйомка моделей одягу, опублікована в глянцевому журналі, виступає не просто ілюстрацією того чи іншого стилю, але і прихованою рекламою даного одягу, її дизайнера, фірми виробника.

Сьогодні серед соціальних мереж саме Інстаграм набирає найбільшу популярність, як найкращим способом візуалізації продуктів моди. Fashion фотографія виступає засобом актуалізації віртуальної реальності, та відображенням форми реклами. Мета якої, підвищення обсягів продажів, та залучення нових покупців. Таким чином, фотографія поступово почала здійснювати функцію маркетингового ходу.

Модна фотографія, також переоснащена до естетичної сторони відображення форм і явищ, але представляє собою неоднорідне явище, яке характеризується великою кількістю різноманітних стилів, напрямків, що склалися на основі попередніх форм. Процес трансформації візуальних мистецтв і поява нових його форм можна розглядати як ланцюг послідовно виникаючих нових практик, які не замінюють собою попередні, але стають їх гармонійним продовженням.

Література:

1. Kawamura, Y. Fashion-ology: An Introduction to Fashion Studies. 2nd ed. New York: Berg Publishers, 2018.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Нікуліної А.В.

Дорошенко К.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАФІНІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Мафіни з підвищеною біологічною цінністю – це інноваційний напрямок, який поєднує традиції випікання з сучасними науковими методами, а головною метою дослідження є створення науково обґрунтованої технології виробництва мафінів, які відповідають високим стандартам поживної цінності. Досліджуючи взаємодію інгредієнтів, можна визначити оптимальне співвідношення інгредієнтів, щоб зберегти свою ефективність і забезпечити привабливий смак. Гречане борошно – продукт з унікальними властивостями, який стає все більш популярним у рецептах.

Його багатий хімічний склад і відсутність глютену роблять його важливим компонентом у створенні здорової альтернативи традиційній випічці. Метою роботи було проаналізувати вплив часткової заміни пшеничного борошна гречаним у технології виготовлення мафінів. Основний акцент зроблено на покращенні харчової цінності без шкоди для смакових якостей та зовнішнього вигляду випічки.

Дослідження проводилися за допомогою таких методів: фізико-хімічний аналіз гречаного борошна (вміст білка, клітковини, мінералів), експерименти із замішування тіста для оцінки його структури, органолептичне тестування готових мафінів (смак, текстура, аромат), аналіз стійкості продукту під час зберігання.

Використання гречаного борошна дозволило суттєво підвищити харчову цінність мафінів завдяки: підвищенню вмісту білка, особливо лізину, якого бракує в традиційному пшеничному борошні, поліпшенню антиоксидантних властивостей завдяки рутину, який міститься в гречаному борошні, забезпеченню низького глікемічного індексу, що робить продукт корисним для діабетиків.

Експериментальні дослідження показали, що часткова заміна пшеничного борошна (30–50%) на гречане дозволяє зберегти приємну текстуру та поліпшити смакові характеристики мафінів. Проте 100% заміна борошна спричинила ущільнення тіста, що може потребувати коригування рецептури, наприклад, додавання розпушувачів або інших видів борошна. Для досягнення ідеального балансу смаку, текстури та поживної цінності рекомендовано використовувати суміш гречаного борошна з іншими безглютеновими компонентами, такими як рисове чи кукурудзяне борошно. Додаткове використання натуральних підсолоджувачів і олій (кокосового, оливкового) дозволить отримати продукт преміального рівня, орієнтований на споживачів здорового харчування.

Дослідження довело, що впровадження гречаного борошна в рецептуру мафінів є перспективним напрямом для підвищення їх біологічної цінності. Такий підхід сприяє адаптації продукту до сучасних вимог ринку здорового харчування.

Література:

1. Гуліч М.І., Шатохіна Т.М. Технології функціональних продуктів харчування. Київ: Ліра-К, 2020.
2. Грінченко Л.П. Безглютенові борошняні вироби: основи технології. Харків: Світ, 2018.

Роботу виконано під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Лазаревої Т. А.

Дудка В.Р.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ХУДОЖНЬОМУ МОДЕЛЮВАННІ, КОНСТРУЮВАННІ ТА ТЕХНОЛОГІЯХ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ У МОДНІЙ ІНДУСТРІЇ

Сучасна індустрія моди швидко розвивається, вимагаючи від дизайнерів і виробників постійного оновлення знань і впровадження нових технологій. У наш час підходи до створення одягу змінюються, адже споживачі прагнуть не лише стилю, а й високої якості, комфорту, екологічності. Художнє моделювання, конструювання і новітні технології, 3D-друк, автоматизоване проектування (CAD) та екологічні інновації, відіграють ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності продукції на ринку. Актуальність теми дослідження полягає у необхідності вдосконалення виробничих процесів, що допомагає задовольняти зростаючі потреби ринку та створювати продукти, які відповідають сучасним естетичним і технічним вимогам.

Художнє моделювання як основа створення унікальних виробів.

Художнє моделювання займає важливе місце у процесі створення одягу, оскільки воно дозволяє дизайнерам розробляти унікальні вироби з урахуванням сучасних модних тенденцій. Сучасні дизайнерські інструменти, такі як PaintTool SAI, дозволяють створювати детальні ескізи та моделі, що полегшує процес переходу від ідеї до готового виробу [5]. Крім того, інші програми, як-от CLO 3D та Marvelous Designer, сприяють тривимірному моделюванню одягу, що підвищує точність та ефективність роботи дизайнерів [6].

Художнє моделювання – це етап, на якому створюються початкові концепти ідеї, образи та стиль швейного виробу.

Розробка дизайну – дизайнер аналізує модні тенденції, вивчає особливості матеріалів і стилістичні вимоги для створення ескізів. Тут важливо враховувати не лише модні напрямки, а й психологічні аспекти – емоції та образи, які викликає той чи інший виріб.

Колірна гама і текстури – підбір кольорів і тканин відіграє важливу роль у втіленні концепції. Деякі бренди використовують унікальні текстури або кольорові рішення, що створює індивідуальність продукції.

Аналіз ринкових трендів – вивчення тенденцій моди, вплив соціальних та культурних факторів. Такі дослідження дозволяють створювати вироби, які відповідають очікуванням цільової аудиторії.

Конструювання одягу за допомогою сучасних технологій.

Конструювання – це процес створення структурного каркасу для майбутнього виробу. У сучасних умовах цей процес також зазнає значного впливу діджиталізації.

Використання спеціалізованого програмного забезпечення, як-от AutoCAD для конструювання та Lectra для розкрою, дозволяє швидше розробляти конструкції, зменшувати кількість помилок та знижувати витрати на створення пробних зразків [2, 8]. Це програмне забезпечення автоматизує процес моделювання, допомагаючи дизайнерам враховувати параметри фігури та індивідуальні вимоги клієнтів.

Конструювання – це складний етап, на якому визначаються форма і технічні характеристики виробу. На цьому етапі застосовуються спеціальні методики для створення лекал, відповідно до заданих розмірів і функціональних вимог.

Побудова лекал– створення креслень деталей з урахуванням анатомічних особливостей та вимог до зручності. Наприклад, побудова лекал для спортивного одягу враховує рухливість та комфорт під час активних дій.

Градація лекал– адаптація креслень для створення виробів у різних розмірах, що дозволяє охопити широкий діапазон споживачів.

Використання САПР (CAD)– автоматизоване проектування полегшує створення лекал, дає змогу розробити модель у тривимірному вигляді і зекономити час та ресурси. САПР дозволяє детально змінювати модель в цифровому форматі, аналізувати різні варіанти та миттєво коригувати розміри.

Віртуальна реальність та 3D-технології.

Використання віртуальної реальності (VR) та 3D-технологій у процесі створення одягу відкриває нові можливості для дизайнерів та виробників. Завдяки 3D-моделюванню можна створювати віртуальні примірочні, де клієнти можуть оцінити вигляд одягу на собі до покупки, що підвищує точність виробництва та зменшує кількість повернень [3, 9]. Багато брендів уже використовують такі технології, щоб надавати своїм клієнтам персоналізовані послуги.

Діджиталізація в дизайні одягу.

Останніми роками індустрія моди активно використовує цифрові технології, що допомагає автоматизувати процеси створення та презентації одягу. Діджиталізація дозволяє створювати віртуальні колекції та використовувати їх для попередньої оцінки реакції споживачів, що особливо важливо у швидкоплинному світі моди [1]. Наприклад, концепція цифрових показів мод стає популярною серед відомих брендів, які використовують онлайн-презентації, щоб охопити ширшу аудиторію [7].Сталий розвиток у швейній промисловості.

Стійкість стає ключовою тенденцією у розвитку сучасної модної індустрії. Багато виробників переходять на екологічно чисті матеріали та зосереджуються на зменшенні викидів, що виникають під час виробництва. Це включає використання інноваційних технологій, які дозволяють переробляти матеріали та створювати вироби з мінімальним відходом [1, 10]. Наприклад, впровадження технології *Upcycling* дозволяє використовувати відходи текстильної промисловості для створення нових виробів, що сприяє зниженню негативного впливу на навколишнє середовище [11].

Автоматизація виробничих процесів у легкій промисловості.

Легка промисловість, зокрема виробництво текстилю та одягу, активно розвиває автоматизацію. Використання роботів, автоматизованих швейних машин та інших інноваційних пристроїв дозволяє значно підвищити продуктивність виробництва та зменшити людські витрати [4]. Це, у свою чергу, сприяє підвищенню якості готових виробів та скороченню часу на їх виробництво. За даними [4], впровадження таких технологій дозволяє брендам швидше реагувати на зміни модних тенденцій та забезпечувати стабільну якість продукції.

Історичний розвиток і сучасний стан.

Індустрія моди та технології легкої промисловості мають тривалу історію розвитку. Від ручного крою і шиття до автоматизованих систем, технології постійно вдосконалювалися. У 20-му столітті індустрія моди змінила підхід до масового виробництва завдяки впровадженню машинного обладнання, а з появою цифрових технологій на початку 21-го століття конструювання і моделювання стали більш точними та економічно вигідними. Сьогодні великі бренди, такі як Nike, Adidas, Levi's, активно використовують 3D-друк, штучний інтелект для прогнозування трендів і екологічно чисті матеріали, адаптуючи виробничі процеси під глобальні стандарти сталого розвитку.

Перспективи розвитку технологій у швейній індустрії.

Моделювання та конструювання одягу за допомогою цифрових технологій не тільки спрощує процес створення, але й відкриває нові перспективи для індустрії моди в майбутньому. Зокрема, McKinsey зазначає, що майбутнє модної індустрії залежить від здатності брендів адаптуватися до цифрової трансформації та інтегрувати інновації у свої виробничі процеси [3, 12].

Поєднання художнього моделювання, конструювання та сучасних технологій є важливою складовою розвитку швейної промисловості. Завдяки технологічним інноваціям вдається створювати унікальні вироби, що відповідають як естетичним, так і функціональним вимогам сучасного споживача. Інтеграція екологічних підходів сприяє збереженню ресурсів та підвищенню стійкості галузі, роблячи її більш адаптивною до потреб ринку і суспільства. Таким чином, технологічний прогрес у швейній індустрії забезпечує її стабільний розвиток та підвищує конкурентоспроможність продукції на світовому ринку.

Література

1. «Діджиталізація, сталисть та інклюзивність»: що потрібно знати про моду майбутнього [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://folga.com.ua/ua/articles/didzitalizaciya-ustoicivost-i-inklyuzivnost-cto-nuzno-znat-o-mode-budushhego>

2. Дерман Л. М. Діджитал-проекткування та презентація колекції одягу як автоматизована граматики ХХІ століття / Л. М. Дерман // Дизайн. Культура і сучасність. – 2020. – №2. – С. 118-122.

Роботу виконано під керівництвом асистента кафедри ХТЛПід Пауль Н. А.

Жук А.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ТА СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПАШТЕТУ ПОЛПШЕНОГО СКЛАДУ

В роботі досліджено вплив комбінованої добавки, створеної на основі морських водоростей (Ламінарія) та змішаного оксиду 2- і 3- валентного заліза. Відомо, що така добавка не тільки збагачує продукт необхідними поживними речовинами, а також зазвичай сприятливо впливає на технологічні властивості.

В роботі досліджено вплив означеної добавки на вихід паштету з субпродуктів, його органолептичні властивості а також їх зміну у процесі зберігання.

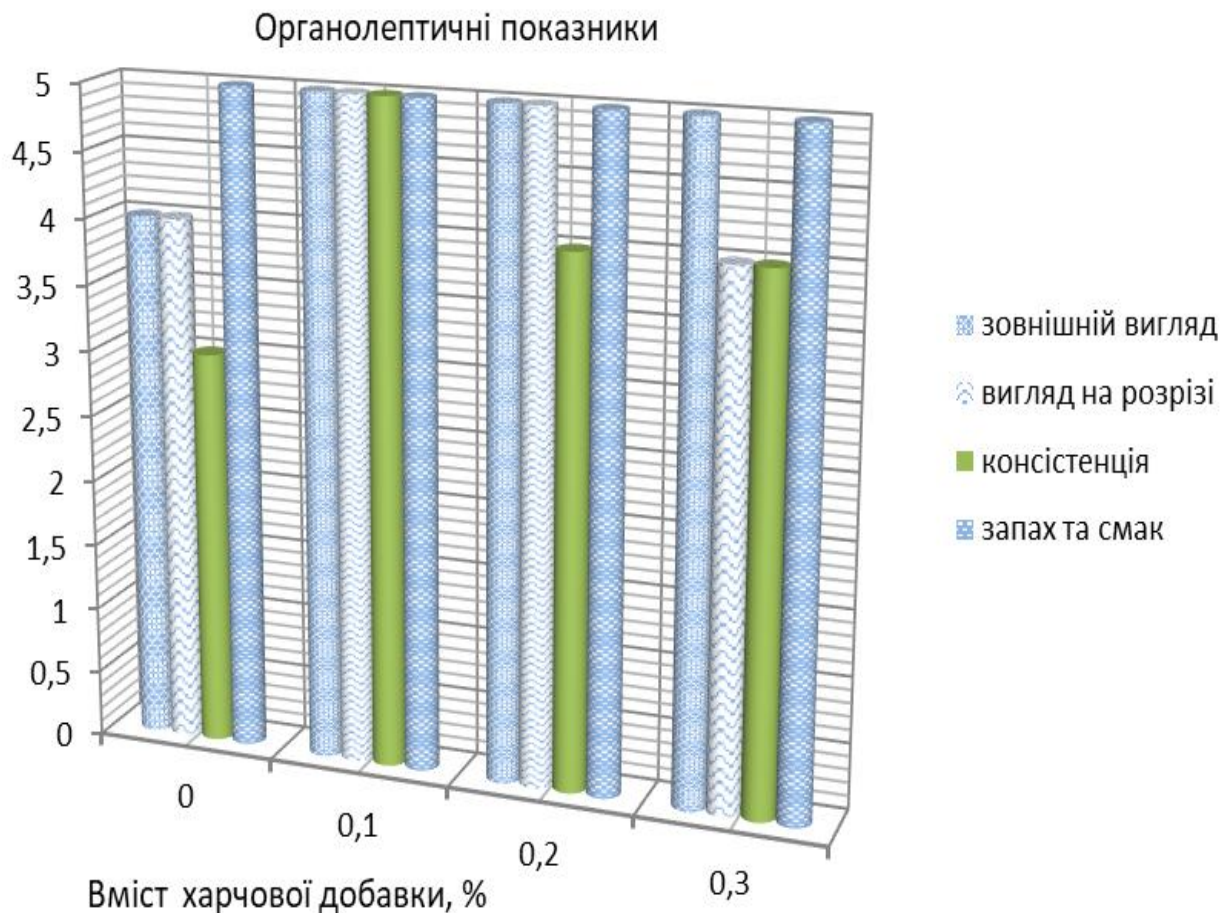
У якості модельного було обрано паштет до складу якого входили: яловичина жилована, свинина жилована напівжирна, печінка свиняча жилована, олія соняшникова рафінована. Добавка вводилася у кількості 0,1; 0,2; 0,3% від маси сирого продукту.

В роботі було визначено вплив добавки на вихід готової продукції.

Встановлено, що введення харчової добавки призводило до збільшення масового виходу виготовлених паштетів. Це можна пояснити тим, що під впливом добавки активуються ферменти протеолізу, сприяючи денатурації та гідролізу лугорозчинних білків до солерозчинних ферментів, що призводить до підвищення вологозв'язуючої здатності із збільшенням маси напівфабрикатів. Мінімальний вихід показав контрольний зразок без добавки.

Результат	Масова частка добавки мас.%			
	0 (контроль)	0,1 (зразок1)	0,2 (зразок2)	0,3 (зразок3)
Вихід готового продукту, %	65,4±0,9	66,4±0,9	67,3±0,9	68,2±0,9

Позитивний вплив добавки “Магнетофуд” на вихід готових виробів (паштетів) в істотному ступені можна пояснити підвищенням гідратації білків м'яса при ферментативному каталізі, і зокрема, відміченою динамікою підвищення вологозв'язуючої здатності (ВЗЗ) системи.



Органолептичну оцінку якості м'ясних паштетів проводили відповідно до методики Д.Е.Тільгнера. Якість м'ясних паштетів оцінювалася за п'ятибальною шкалою. У п'ятибальній шкалі враховувалися наступні основні показники: зовнішній вигляд, колір, консистенція, запах, смак. Оцінка проводилася за розробленими таблицями, в яких кожному показнику якості відповідала його характеристика. Як видно з діаграми, вже мінімальна добавка сприяє покращенню практично усіх органолептичних показників. Подальше її збільшення не є раціональним з цієї точки зору.

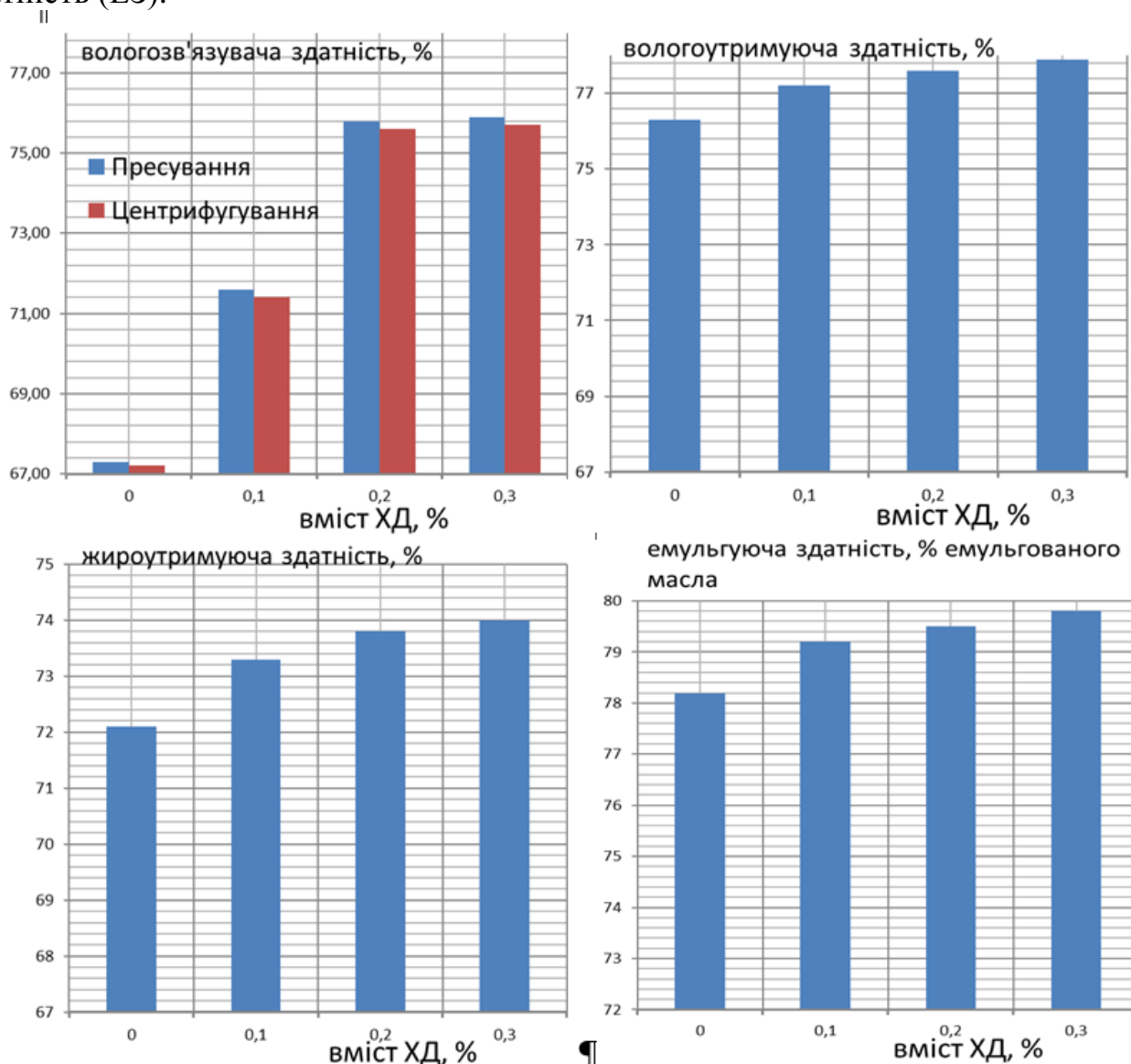
Робота підготовлена під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід
Александрова О.В.

Замараєва А. О.

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПАШТЕТІВ З ДОДАВАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ

Застосування різних харчових добавок є пріоритетним напрямом поліпшення властивостей харчових продуктів. Морські водорості стали вже традиційною добавкою, яка поліпшує біологічну цінність продуктів харчування. В роботі пропонується використання комплексної харчової добавки, яка поєднує поживні властивості ламінарії з позитивним впливом залізовмісної добавки на основі Fe_2O_3 .

У якості показників, які визначають функціонально-технологічні властивості печінкового паштету було обрано: вологозв'язуюча здатність (ВЗЗ), вологоутримуюча здатність (ВУЗ), жирутримуюча здатність (ЖУЗ) та емульгуюча здатність (ЕЗ).



Вологозв'язуючу здатність визначали методами пресування і центрифугування сирого фаршу. Вологоутримуючу здатність визначали за об'ємом рідини, яка виділилася внаслідок термічної обробки. Для визначення жирутримуючої здатності використовували метод екстракції α -

монобромнафталіном з подальшим встановленням концентрації жиру рефрактометричним методом. Емульгуючу здатність визначали за об'ємом олії, яка залишилася у складі емульсії після центрифугування.

У свіжовиготовлених паштетах спостерігається поступове зростання всіх функціонально-технологічних показників зі збільшенням кількості добавки у порівнянні з контрольним зразком: ВЗЗ збільшується на 12,6 - 12,8 % ВУЗ на 1,1% – 2,0%; ЖУЗ – на 1,2% – 2,6%; ЕЗ – на 1,3% – 2,0%; СЕ – на 1,4% – 2,1%.

Аналогічна динаміка змін цих показників зберігається і в зразках охолоджених паштетів через 24 години їх зберігання при $6\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$, тільки у всіх випадках їх значення менше на 1,3% – 2,0% порівняно зі свіжовиготовленими м'ясними посіченими виробами.

Найкращий результат виходить при кількості добавки 0,2 мас.% – 0,3 мас.%.

Поверхнево-активні, сорбційні, комплексоутворюючі властивості наночастинок Fe_3O_4 каталітична активність, стійкість при тепловій обробці, біосумісність молекул Fe_3O_4 з багатьма білками зумовлюють емульгуючу, вологозв'язуючу, волого- і жирутримуючу здатності. Тому введення добавки до м'ясних паштетів з яловичини та печінки збільшує рівень вологозв'язуючий, волого-, жирутримуючий і емульгуючий здатності.

Робота підготовлена під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Александрова О.В.

Кагітіна О.М., ст.гр. ДІТ-ПОТ23мг

АНАЛІЗ СВІТОВИХ БРЕНДІВ ТА КОЛЕКЦІЙ ОДЯГУ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУВАЛИ ДЖИНСОВИЙ СТИЛЬ

В ході дослідження з'ясовано, що засновником світового бренду джинсового одягу є американська компанія Levi Strauss & Co, яка спеціалізується на виготовленні джинсового одягу, заснована Леві Штраусом і Джейкобом Девісом.

Бренд вперше запустив лінійку Engineered Jeans в 1999 році - її особливістю стало використання спеціальних бічних швів, які сприяють точній посадці виробу на фігуру. Через 20 років Levi's перезапускає лінійку та представляє нову колекцію. До неї увійшли куртки з деніму, а також моделі джинсів 502 Regular Taper та 512 Slim Taper для чоловіків та Loose Jean та Slouchy Taper для жінок .

Зазначимо, що оновлена колекція зберегла риси оригінальної лінійки – Leg Twist. Однак одяг нової колекції вже виготовили з еластичної тканини, яка тягнеться у чотири сторони. Також під час пошиття одягу використовувалася інноваційна 3D-технологія плетіння Levi's Engineered Knit, завдяки якій тканина зшивається в процесі створення моделі. Це дозволяє економити матеріал, скорочує час пошиття одягу та кількість швів. Особливими елементами стали червоні шкіряні патчі на одязі, логотипи Levi's Engineered Jeans на підкладці кишень та брендovanі петлі, на поясі джинсів.

З'ясовано, що одним з популярних брендів джинсового одягу вважається фірма COLIN'S. COLIN'S був заснований у 1983 році групою компаній Eroğlu (Туреччина). Відкриття першого магазину в Стамбулі в 1986 р. стало важливою віхою в його історії: саме з того часу почався стрімкий розвиток марки на міжнародній арені. Зараз у всьому світі, у 38 державах, працюють понад 600 магазинів COLIN'S. Сьогодні COLIN'S пропонує покупцям широкий асортимент джинсового одягу (штани, джинсові куртки, сорочки, жилети, спідниці, сарафани, шорти, комбінезони). Поряд з класикою джинсового стилю в колекції COLIN'S є і моделі авангардного напрямку яскравих кольорів і відтінків. Моделі джинсів COLIN'S мають найрізноманітніші фасони: завищена і занижена талія, кльош від стегна і від коліна, прямі, які щільно облягають або прямі вільні, звужені до низу і багато інших.

Крім того, одяг в джинсовому стилі представлений в колекції Dolce & Gabbana. Творчий зеніт бренду припадав на двохтисячний рік, але сьогодні Доменіко та Стефано повертаються до стилю, що був популярним понад двадцять років тому. Вони створили колекцію одягу у тональності двох-тисячних. Одяг колекції не повторює образи того часу, але нові моделі акцентовані на парадигмі того стилю. Розроблена дизайнерами колекція дозволяє радіти життю, оскільки насичена блиском і світлом. Родзинкою є те, що джинси прикрашені розсипом каменів Swarovski.

Креативний директор бренду MSGM Массімо Джіорджетті проводячи відпустку на Альпійських луках, надихнувся навколишніми красотами і створити колекцію джинсів та одягу з деніму . Колекція одягу вийшла літня, яскрава, наче наповнена ароматними травами.

Звернемо увагу, що сукні, сарафани, топи та блузки є популярними, sexu

trend'a, цей напрям підкреслювали вкорочені топи, оголені плечі та коротка довжина спідниць.

Відзначимо, що дуже природно були представлені моделі в джинсовому стилі в колекції Alexander McQueen. Так, лейтмотив весняно-літньої колекції Alexander McQueen – це погода в Лондоні. Показ пройшов на території паркінгу, розташованого на даху будівлі — за задумом митця таке місце символізувало б одну з природних стихій — повітря. Однак погода в Лондоні мінлива і білі хмари швидко змінюють колір на протилежний, що відтворено в моделях джинсового сарафану та вкороченого піджака Alexander McQueen (рис. 1,2) [1, 3].



Рис. 1. Сарафани з деніму з принтом тай дай Alexander McQueen



Рис. 2. Джинсовий сарафан та вкорочений піджак Alexander McQueen.

Таким чином, одяг в джинсовому стилі представлений відомими брендами (Levi Strauss & Co, COLIN'S) і в багатьох відомих колекціях (Dolce & Gabbana, Массімо Джіорджетті, Alexander McQueen), основною характеристикою такого одягу, з одного боку, є практичність, а з іншого боку - різноманітність, чіткість ліній і форми, де завжди моделям за рахунок декоративного оформлення можна надати нового прочитання.

Література:

1. Тренди. веб-сайт. URL: <https://trendy-u.com/modnye-tendencii/modnye-dzhinsy-i-odezhda-iz-denima-vesna-let-2022/>
2. The History of Custom Apparel. Instant Imprints : веб-сайт. URL: <https://instantimprints.com/blog/thehistory-of-custom-apparel/>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Попової Т.І.

Кабак Т.В.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕРМОСТАБІЛЬНИХ ЖЕЛЕЙНИХ НАЧИНОК ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ

В даній роботі розглянуті особливості дослідження комплексної харчової добавки (КХД) на термостабільні властивості желейної начинки. КХД – це високодисперсний порошок (з розміром частинок $\sim 0,2$ мм), що має у своєму складі наночастинки оксидів заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) та екстракт водорості Ламінарії (*Laminaria sp.*). Тому функціонально-технологічний потенціал КХД обумовлюється багатим нутрієнтним профілем Ламінарії та функціональними і технологічними властивостями НЧ Fe_3O_4 . Базовою для розроблення рецептурної композиції нового продукту обрана рецептура термостабільної желейної начинки на основі високоетерифікованого цитрусового пектину (розробленої на ООО «ТПК«Сава»), у яку вводили КХД у кількості 0,1%; 0,15%; 0,2% від маси рецептурної суміші.

Сенсорним аналізом дослідних зразків термостабільної желейної начинки встановлено оптимальне дозування КХД – 0,15% від маси рецептурної суміші. На рис. 1 наведено зміни водоутримувальної здатності (ВУЗ) дослідних зразків здобного печива з желейною термостабільною начинкою в процесі випікання.

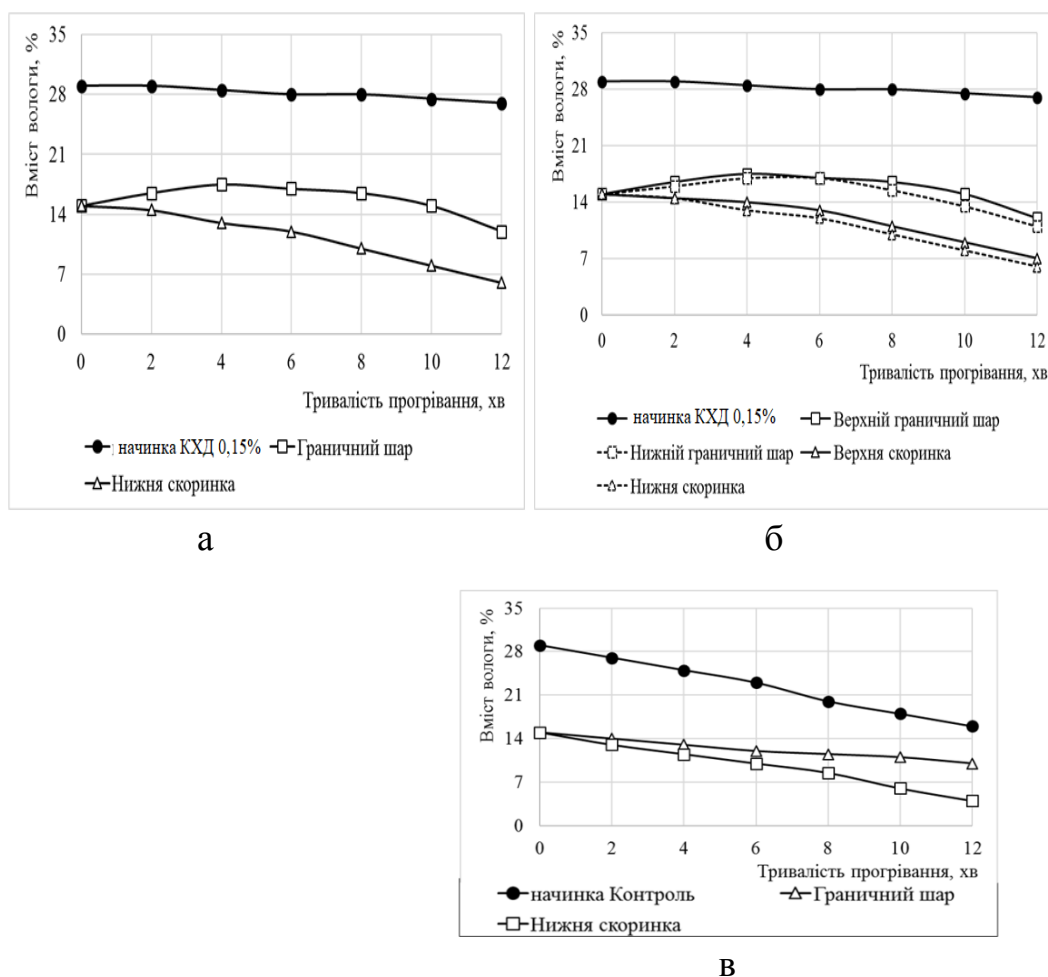


Рис. 1. Зміни водоутримувальної здатності дослідних зразків здобного печива зі термостабільною желейною начинкою в процесі випікання

Інтенсивне прогрівання тістових заготовок з желейною начинкою викликає внутрішнє переміщення вологи та вологообмін між тістом та начинкою. Зневоднення тістових заготовок у процесі випікання проходить нерівномірно (рис. 1). На початку процесу частина вологи переміщується до центральної частини заготовки. Це можна пояснити явищем тепло-волого-провідності, тому між центральними та поверхневими шарами виникає температурний градієнт. Волога з начинки також переміщується до граничного шару тістової заготовки. Після четвертої хвилини випікання волога переміщується від центральних шарів до поверхневих, та проходить виділення вологи з начинки.

На кінець процесу випікання у печива відкритого типу (а) ВУЗ начинки зменшилась на 3,3%, а ВУЗ начинки закритого типу (б) зменшилась на 2,9%. ВУЗ начинки у контрольному зразку (в) зменшилась на 10,2%, при цьому ВУЗ граничного шару у контрольному зразку (в) менше в 1,5 рази порівняно з печивом відкритого (а) та закритого (б) типу. Таким чином, можна зробити висновок, що додавання КХД уповільнює процес міграції вологи з начинки у тістову заготовку під час термічного оброблення. Це пов'язано з більшою кількістю зв'язаної води порівняно з контрольним зразком. Виготовлення здобного печива з термостабільними начинками пов'язане з дією високих температур (згідно з технологічною інструкцією по виготовленню борошняних кондитерських виробів здобне печиво випікають при температурі 220–240°C протягом 10–15 хв).

Отже, у ході вивчення водозв'язування та водоутримання термостабільною желейною начинкою (рис.1) встановлено, що високими значеннями ВУЗ характеризується дослідний зразок з 0,15% КХД за умови поєднання в ньому гідроколоїду (полісахаридного типу – пектину) та наночастинок Fe_3O_4 (зі структуроутворювальними катіонами Fe^{2+} та Fe^{3+}). Що в сукупності сприяє утворенню єдиної просторової сітки, що фіксує воду та формує термостабільні властивості дослідної желейної системи.

Робота підготовлена під керівництвом професора кафедри ХТЛПід
Цихановської І. В.

Калашникова Л. В.

КІНЕТИКА ЗМІНИ АНТИОКСИДАНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РИБНОГО ФАРШУ З ДОДАВАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ

З метою підвищення біологічної цінності виробів з рибного фаршу до складу комбінованої добавки було введено висушений водний екстракт ламінарії. Другим компонентом добавки були наночастинки $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$, які суттєво впливають на фізико-хімічні властивості продукту, зокрема на його антиоксидантні властивості.

Комплексна добавка вводилася у склад сирого фаршу у вигляді жирової суспензії. Дослідження проводилися в інтервалі 0,1 – 0,3 мас.% (у перерахунку на суху добавку) від маси сирого фаршу.

Для дослідження впливу антиоксидантної дії добавки на зміну ступеня окиснення ліпідів фаршевих систем та встановлення раціональної кількості добавки в модельному рибному фарші визначалися наступні фізико-хімічні показники: кислотне (КЧ) та пероксидне (ПЧ) числа. При цьому досліджувався вплив часу зберігання на окисні процеси в ліпідній складовій дослідних зразках рибних фаршів шляхом витримки зразків у закритій тарі при $(5 \pm 1)^\circ\text{C}$ протягом 24 годин, при цьому фізико – хімічні характеристики визначали відразу після приготування зразка, через 4 години, 10 годин, 16 годин і 24 години.

Залежність кислотного числа від терміну зберігання

Вміст добавки, мас.%	Кислотне число, мг КОН/г				
	Термін зберігання зразків, годин				
	0	4	10	16	24
0	0,97	0,98	0,99	1,00	1,01
0,1	0,96	0,96	0,96	0,96	0,97
0,2	0,95	0,95	0,95	0,95	0,96
0,3	0,94	0,94	0,94	0,94	0,95

Аналізуючи залежність КЧ від терміну зберігання можна помітити, що значення КЧ відповідають стандарту, але в пробах з добавкою – КЧ менше та протягом 16 годин не змінюється, а збільшується тільки через 24 години (на 1 %), в той час як в пробах без добавки – збільшується постійно (через 24 години на 4%).

Кращий ефект досягається при кількості добавки 0,2 та 0,3 мас.%.

Залежність пероксидного числа від терміну зберігання

Вміст добавки, мас.%	Пероксидне число, ммоль $\frac{1}{2}\text{O}$ /кг				
	Термін зберігання зразків, годин				
	0	4	10	16	24
0	0,40	0,42	0,45	0,47	0,50
0,1	0,35	0,36	0,37	0,39	0,40

0,2	0,33	0,35	0,37	0,38	0,39
0,3	0,31	0,33	0,35	0,37	0,38

Аналізуючи залежність ПЧ від терміну зберігання, можна помітити, що величина ПЧ поступово збільшується в усіх дослідних зразках рибних фаршів, при чому значення пероксидного числа фаршів з добавкою менше на 0,09 – 0,12 ммоль^{1/2}О/кг в порівнянні із зразком – без добавки.

Це пов'язано, вірогідно, з руйнуванням гідропероксидів за участю атомів заліза. Раціональна кількість добавки складає 0,2 та 0,3 мас. %.

Отримані експериментальні дані свідчать про антиоксидантні властивості комплексної харчової добавки, а значить і можливості її застосування в якості антиоксидантної добавки до рибних фаршів та рибних посічених напівфабрикатів.

Робота підготовлена під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Александрова О.В.

Козлицький Д. О.

СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗБИТИХ ДЕСЕРТІВ (СМУЗІ) ПОКРАЩЕНОГО СКЛАДУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ

Застосована комплексна харчова добавка складається з двох складових частин, це змішаний оксид дво- та тривалентного заліза, відомий як магнетит, та екстракт морської водорості ламінарія. Як відомо з попередніх досліджень, додавання магнетиту суттєво впливає на структурно-механічні та фізико-хімічні властивості харчових систем. Друга складова частина добавки підвищує вміст в продукті цінних біологічних речовин, зокрема йоду.

При оцінці якості збитих десертів необхідно встановлювати їх структурно-механічні властивості, від яких багато в чому залежить позитивне сприйняття споживачем харчового продукту. Для смузі основними структурно-механічними показниками є консистенція і текстура. Консистенція є ступінь щільності. Текстура в свою чергу – це фізико-структурна властивість продукту, що сприймається органами зору і дотику і викликає у людини певні відчуття при споживанні.

Тому, для визначення технологічних параметрів та режимів виробництва ягідно-плодових смузі досліджено вплив комплексної харчової добавки на збитість та стабільність піни дослідних зразків смузі.

Піноутворювальна здатність (ПЗ) рецептурних сумішей та модельних систем визначали методом Лур'є, де величину ПЗ розраховували за формулою:

$$ПЗ = (V_{п} / V_{д}) \cdot 100 \%, \text{ де } V_{п} - \text{об'єм піни, м}^3; V_{д} - \text{об'єм зразка до збивання, м}^3.$$

Стійкість піни (СП) визначали як відношення висоти стовпа піни до загальної висоти зразка, виражену у відсотках після витримання 60 хвилин.

Формула для розрахунку СП:

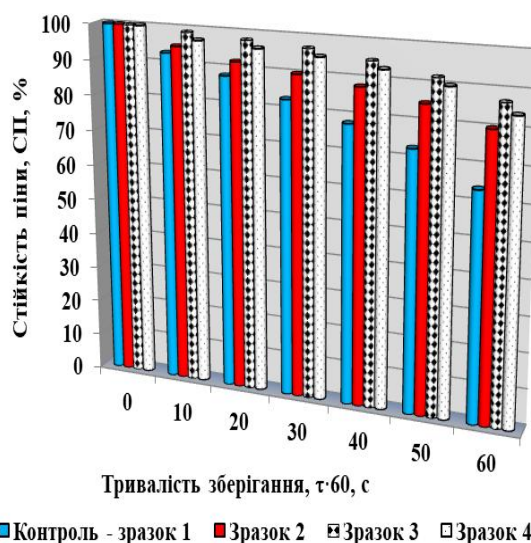
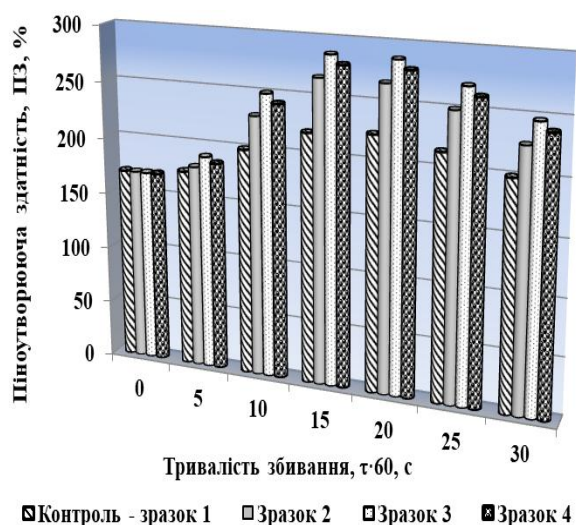
$$СП = (V_{n\tau} / V_n) \cdot 100\%, \text{ де } СП - \text{стійкість піни, \%}; V_{n\tau} - \text{висота піни після вистоявання протягом } \tau \text{ хвилин, м}; V_n - \text{початкова висота піни, м}.$$

Досліджені були властивості смузі з вмістом добавки: 0% - **зразок 1**; 0,1% - **зразок 2**; 0,2% - **зразок 3**; 0,3% - **зразок 4**.

Піноутворююча здатність (ПЗ) дослідних зразків ягідно-плодових збитих десертів при введенні в рецептуру харчової добавки “Магнетофуд” у порівнянні з контролем: для смузі.

Як видно з рисунку вплив тривалості збивання на піноутворюючу здатність дослідних зразків при введенні добавки в кількості 0,2 % від рецептурного складу сприяє підвищенню піноутворюючої здатності збитих десертів у середньому на 40 ± 2 %.

Стійкість піни (СП) дослідних зразків ягідно-фруктових збитих десертів при введенні в рецептуру харчової добавки



Отримані результати свідчать про високу стабільність дослідних зразків збитих десертів з використанням харчової добавки. Це пов'язане з тим, що поверхнево активні наночастинки Fe_3O_4 сприяють підвищенню збитості плодово-ягідних десертів і стабілізації їх пінної структури. Ефект здійснюється за рахунок формування стійкого просторового каркасу внаслідок магнетито-білково-вуглеводного комплексоутворення (за допомогою молекулярних та міжмолекулярних зв'язків). Також він здійснюється за рахунок перерозподілу води за формами зв'язку та змінам у просторовому зв'язку води в системі (завдяки високій водозв'язуючій і водоутримуючій здатності частинок добавки).

Таким, чином, можна констатувати, що доцільно при створенні нової збитої продукції використовувати харчові композиції на основі ягідно-фруктового пюре з додаванням харчової добавки, що дозволяє отримати пишну пінну, ніжну масу та забезпечує її стабільність.

Робота підготовлена під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Александрова О.В.

Кононенко М.В.

М'ЯСНІ ФАРШІ, ЗБАГАЧЕНІ ВОДОРОСТЕВОЮ ЗАЛІЗОВМІСНОЮ ДОБАВКОЮ

В даній роботі розглянуті особливості дослідження впливу водоростевої залізовмісної добавки (ВЗД) на споживні властивості м'ясних фаршів з яловичини. Попередніми дослідженнями встановлено, що ВЗД має високий функціонально-технологічний потенціал, завдяки багатому хімічному складу, високій дисперсності та поверхневої активності, структурі та специфічним фізико-хімічним показникам. ВЗД отримана на основі бурої водорості ламінарії (*Laminaria sp.*) та наночастинок оксиду заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) за інноваційною технологією. Ця добавка – високодисперсний порошок бурого кольору з розміром частинок $\sim 0,2$ мкм.

Перший складник цієї добавки – бурої водорості Ламінарія є унікальним натуральним джерелом макро- та мікроелементів, білків, вітамінів та інших біологічно активних речовин. Тому сприяє значному покращенню нутрієнтного профілю харчової продукції. Другий складник добавки є подвійним оксидом двох та тривалентного заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) – однорідний тонко дисперсний порошок темно-коричневого кольору, з розміром частинок (70–80) нм, без смаку та запаху. Має структуру шпінелі; у вузлах решітки знаходяться катіони Fe^{2+} і Fe^{3+} , які мають вільні 3d-орбіталі і є структуроутворювальними. Має хімічно активний приповерхневий шар; характеризується кластерофільністю, амфіфільністю та достатньою величиною ζ -потенціалу (33–44 мВ). НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$ корегують поверхневу активність структуроутворювачів та впливають на ефективну в'язкість колоїдно-дисперсних систем, що є одним із чинників структуроутворення та формування стійкого харчового матриксу на мікро- та макрорівнях.

Крім того, залізовмісна складова комплексної харчової добавки має антиоксидантні властивості за рахунок відновлювального Fe^{2+} та виявляє бактеріостатичну дію, що уповільнює окисне та мікробіологічне псування харчових виробів. НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$ здатні частково розчинятися у шлунково-кишковому тракті, поліпшуючи біологічну цінність комплексної харчової добавки за рахунок мікроелемента заліза [6].

Залізовмісна складова має стабільні фізико-хімічні показники практично у всьому температурному та кислотно-основному діапазоні харчових технологій; широкий спектр функціонально-технологічних властивостей: структуроутворювальні, стабілізувальні, сорбційні, гідратаційні; водо- та жирозв'язувальні, водо- та жирутримувальні, жироемульгувальні тощо. Тому водоростева залізовмісна добавка на основі водорості *Laminaria sp.* та НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$, має широкі перспективи використання у харчових виробках, зокрема у технології м'ясних виробів з поліпшеними споживними властивостями. Прикладом реалізації функціональних і технологічних властивостей водоростевої залізовмісної добавки (*Laminaria sp.*+НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) (ВЗД) є запропонована технологія м'ясних посічених виробів.

У табл. 1 наведено рецептури дослідних зразків котлет з яловичини з уведенням 0,1%; 0,2%; 0,3% водоростевої залізовмісної добавки (ВЗД) та контролю (0% ВЗД).

Рецептури дослідних зразків котлет з яловичини

Найменування сировини	Маса сировини, г							
	Зразок 1 – контроль		Зразок 2 – з 0,1% ВЗД		Зразок 3 – з 0,2% ВЗД		Зразок 4 – з 0,3% ВЗД	
	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто
Яловичина (м'ясо котлетне)	101,0	74,0	101,0	74,0	101,0	74,0	101,0	74,0
Хліб пшеничний	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Жирова суспензія ВЗД	0,0	0,0	0,12	0,12	0,26	0,26	0,38	0,38
Вода або молоко	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Сухарі панірувальні	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Сіль кухонна	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Маса напівфабрикату	–	125,0	–	125,12	–	125,26	–	125,38
Жир кулінарний	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Маса смажених котлет	–	100,0	–	104,0	–	104,5	–	104,7

З метою обґрунтування оптимальної концентрації ВЗД в рецептурі котлет з яловичини проведено сенсорний аналіз дослідних зразків котлет, наведений в табл.2. Готові вироби мали: колір – характерний для м'ясних посічених виробів, однорідно-м'яку і ніжну консистенцію; соковитість з приємним смаком смаженого м'яса і ароматом спецій.

Таблиця 2

Сенсорна оцінка якості дослідних зразків котлет з яловичини в балах

Найменування показника	Дослідні зразки котлет з яловичини			
	Зразок 1 – контроль	Зразок 2 – з 0,1% ВЗД	Зразок 3 – з 0,2% ВЗД	Зразок 4 – з 0,3% ВЗД
Зовнішній вигляд (форма)	4,90±0,02	4,96±0,02	4,98±0,02	4,97±0,02
Консистенція	4,80±0,02	4,95±0,02	4,98±0,02	4,98±0,02
Колір	4,94±0,02	4,97±0,02	4,98±0,02	4,95±0,02
Смак	4,98±0,02	4,98±0,02	4,98±0,02	4,98±0,02
Запах	4,98±0,02	4,98±0,02	4,98±0,02	4,98±0,02
Загальний бал	24,60±0,10	24,84±0,10	24,90±0,10	24,86±0,10

Незважаючи на те, що усі дослідні зразки котлет з яловичини характеризувалися високими показниками якості, найвищу оцінку (24,90±0,10) балів мав зразок з 0,2% ВЗД від маси рецептурної суміші. Порівняно з контролем покращуються: зовнішній вигляд (форма) – в 1,02 рази, консистенція – в 1,04 рази; колір стає декілька насиченим; загальний бал збільшується на 1,2%.

Отже, раціональна кількість ВЗД становить 0,2% від маси рецептурної суміші.

Робота підготовлена під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Цихановської І. В.

Кривіч В.В., гр. ДІТ-ПОХ-23 мг, ННІ «УША», м. Харків

РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ У МОЛОЧНІЙ ГАЛУЗІ ТА СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ НАССР

Молочна галузь є однією з найбільш вразливих до ризиків, пов'язаних із безпечністю харчових продуктів. Це обумовлено високою чутливістю молока та молочних продуктів до мікробного псування, хімічного забруднення та фізичних домішок. Для забезпечення безпечності продукції та захисту споживачів від потенційних небезпек у молочному виробництві впроваджується система управління безпечністю харчових продуктів — НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Досліджено основні ризики у молочній галузі та виявлено біологічні ризики, які пов'язані із:

- мікробіологічним забрудненням та появою збудників харчових інфекцій, таких як *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, та пліснявих грибів;
- токсинами мікроорганізмів та утворенням токсинів, зокрема афлатоксину М1 у молоці через контаміновані корми для тварин;

Для молочної галузі характерною рисою є виявлення хімічних ризиків, що пов'язані із наявністю залишків антибіотиків та ветеринарних препаратів у молоці через недотримання правил лікування тварин.

Крім того, характерним є контамінація пестицидами або важкими металами, що можуть потрапити з навколишнього середовища; додавання хімічних речовин (наприклад, консервантів) у невідповідних концентраціях.

Фізичні ризики, що виникають у молочній галузі пов'язані із потраплянням сторонніх предметів: частинок металу, скла, пластику, волосся чи пилу.

Поява технологічних ризиків пов'язана із недотриманням умов зберігання або транспортування молока та молочних продуктів, що призводить до псування продукції; порушенням температурного режиму на різних етапах виробництва.

Одним із способів усунення ризиків є впровадження НАССР у молочній галузі. Система НАССР спрямована на виявлення, аналіз і контроль потенційних небезпек на всіх етапах виробництва та обігу харчових продуктів. Її впровадження у молочній галузі дозволяє мінімізувати ризики, підвищити якість продукції та забезпечити довіру споживачів. Важливим етапом реалізації НАССР у молочному виробництві є визначення критичних контрольних точок (ККТ) - етапів, на яких можна запобігти ризикам або мінімізувати їхній вплив. У молочному виробництві такими точками є: пастеризація молока для знищення патогенних мікроорганізмів; контроль температури зберігання молока та молочних продуктів; перевірка якості сировини. Впровадження системи НАССР дозволяє підприємствам забезпечити безпечність продукції, відповідати стандартам якості, зберігати конкурентоспроможність і завойовувати довіру споживачів.

Роботу виконано під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Лазаревої Т. А.

Кузьменкова О.В., гр. ДІТ-ПОХ-23 мг, ННІ «УПА», м. Харків
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИВНОЇ
ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Впровадження технології збивної десертної продукції з оздоровчим призначенням є актуальним напрямом, що поєднує смак і користь. Головною метою даного дослідження є розроблення і впровадження технології виготовлення збивних десертів, збагачених біологічно активними речовинами червоного винограду. Вивчаючи взаємодію інгредієнтів, можна встановити оптимальне співвідношення, яке дозволить зберегти їхню ефективність і надати привабливий смак. Виноград (*Vitis vinifera* L.) відомий своїм багатим складом вітамінів, мінералів та антиоксидантів, таких як ресвератрол, що широко досліджується через свої корисні властивості для здоров'я. В Україні традиційно вирощують багато видів винограду, тому використання його у виробництві десертів може бути вигідним і економічно обґрунтованим.

Метою роботи було проаналізувати вплив часткової заміни яблучного пюре виноградним у технології виготовлення зефірів. Основний акцент зроблено на покращенні харчової цінності без шкоди для смакових якостей та зовнішнього вигляду виробів. Дослідження проводилися за допомогою таких методів: фізико-хімічний аналіз пюре червоного винограду (вміст білка, вітамінів, макро і мікроелементів), експерименти із збиванням зефірної маси для оцінки її структури, органолептичне тестування готових зефірів (зовнішній вигляд, колір, консистенція, запах, смак).

Використання пюре з червоного винограду в технології виготовлення десерту дозволяє: розвинути нові смакові профілі, використовуючи натуральні підсолоджувачі та ароматизатори, збільшити вміст вітамінів, зокрема вітаміну С і вітамінів групи В, які грають важливу роль у підтриманні імунної системи, підвищити вміст антиоксидантів, які знижують ризик серцево-судинних захворювань. Експериментальні дослідження показали, що включення червоного виноградного пюре на рівні 10,45% від загальної маси інгредієнтів дозволяє значно підвищити його харчову та біологічну цінність, зберігаючи при цьому ту ж енергетичну цінність, що і традиційний зефір. Дослідження показують, що додавання пюре з винограду призводить до збільшення вмісту калію, що позитивно впливає на функцію серцево-судинної системи та загальний обмін речовин.

Дослідження засвідчили, що впровадження пюре червоного винограду у рецептуру зефірів є перспективним напрямом, що відповідає новим вимогам ринку здорового харчування та сприяє загальному покращенню споживчих властивостей десертів. Таким чином, подальше удосконалення технології виробництва може стати важливим внеском у розвиток гастрономії з акцентом на здорове харчування.

Література:

1. Удосконалення рецептурного складу зефіру із використанням журавлини [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.studik.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/10/priklad-kursovoi-roboti-thv.pdf>.

Роботу виконано під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Лазаревої Т. А.

Кузьменко А.Є.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДИК МОДЕЛЮВАННЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

Однією з найцікавіших тенденцій у світі моделювання є поєднання традиційного і цифрового підходів. Наприклад, дизайнери можуть починати створення ескізу вручну, а потім переносити його в САД-систему для детальної проробки. Це дозволяє зберегти унікальність і авторський стиль, водночас оптимізуючи точність викрійок.

Програми, такі як **CLO3D** або **Marvelous Designer**, дозволяють віртуально приміряти одяг на 3D-аватарах. Це значно скорочує витрати на виготовлення пробних зразків. У великих брендах до 30% часу на етапі розробки моделі тепер витрачається віртуально, що економить ресурси. Експерименти з матеріалами та фасонами виконуються без використання тканин, що сприяє екологічності [1].

Штучний інтелект починає активно змінювати процес моделювання. **Автоматична генерація викрійок:** алгоритми аналізують задані параметри і пропонують оптимальні конструкції. **Персоналізація:** платформи з AI можуть створювати викрійки на основі індивідуальних вимірів замовника, враховуючи унікальні особливості фігури. У системах, таких як **Tailornova**, дизайнеру достатньо ввести основні параметри, і програма автоматично згенерує викрійку.

Моделювання за допомогою цифрових технологій допомагає суттєво скоротити відходи тканин. Використання функції **Lay Planning** у САД-системах забезпечує оптимальне розміщення деталей на полотні, мінімізуючи обрізки. Деякі бренди (наприклад, Patagonia) розробляють моделі з нульовими відходами, використовуючи складні алгоритми побудови.

Завдяки комбінованим методам, навіть великі виробники можуть запропонувати клієнтам індивідуальні рішення: сервіси типу **MTM (Made-to-Measure)** дозволяють вносити особисті зміни в стандартні викрійки. Програмне забезпечення створює автоматичне масштабування викрійок під унікальні параметри замовника. Цифрові методи дозволяють зменшити час розробки моделей у 3-5 разів порівняно з ручними. Створення базової викрійки вручну може зайняти 5-8 годин, тоді як у САД-системі це можна зробити за 1-2 години. Редагування моделей у реальному часі скорочує час на коригування і комунікацію [2].

Новітній тренд – створення цифрових моделей одягу для віртуальних просторів, де люди можуть «носити» речі у метавсесвітах. Це відкриває нові горизонти для дизайнерів, дозволяючи експериментувати без обмежень матеріалів і технологій. Ефективність залежить від грамотного поєднання технологій і творчого підходу, що забезпечує оптимальні результати як для масового виробництва, так і для унікальних колекцій.

Моделювання швейних виробів можна поділити на три основні підходи:

1) **Традиційні методи:** використовуються ручні техніки побудови викрійок на основі математичних розрахунків, креслень і конструкторських схем.

2) **Комп'ютерні методи:** застосування САД-систем, таких як **Gerber, Lectra, CLO3D**, для створення і тестування викрійок.

3) **Комбіновані методи:** поєднання ручного підходу і цифрових технологій для досягнення точності та збереження творчої складової.

Критеріями оцінки ефективності є: **точність** (відповідність моделі анатомічним параметрам), **швидкість виконання** (час, потрібний на створення викрійки), **економічність** (використання матеріалів і мінімізація відходів), **можливість масштабування** (адаптація моделей до масового виробництва), **гнучкість** (швидкість корекції дизайну відповідно до змінних вимог).

Кожен з методів має переваги та недоліки.

Традиційні методи мають переваги у простоті впровадження на початкових етапах, не потребують значних фінансових вкладень у технічне оснащення, актуальні для індивідуального дизайну. Недоліками є велика залежність від кваліфікації конструктора, трудомісткість процесу, обмежена можливість повторного використання моделей.

Перевагами комп'ютерних методів є висока швидкість виконання завдяки автоматизації, точність і можливість інтеграції 3D-візуалізації, скорочення витрат на пробні зразки, зручність зберігання і редагування моделей. Недоліками вважається дороговизна програмного забезпечення, потреба в навчанні працівників, вимоги до технічної інфраструктури.

Комбіновані методи мають переваги у збереженні творчої свободи дизайнера, підвищенні точності завдяки цифровим інструментам, зручності для малого і середнього бізнесу. Недоліками є потреба часу на освоєння нових інструментів та адаптація під конкретні виробничі умови.

На вибір методики впливають такі фактори: унікальні моделі чи серійне виробництво, наявність навчених фахівців, фінансові можливості підприємства, чи є необхідність у максимальному скороченні ручної праці [3].

Сучасними тенденціями є використання технологій віртуального примірювання, наприклад, в **CLO3D** чи **Marvelous Designer**, автоматизація процесів конструювання, створення моделей, що мінімізують відходи, обмін викрійками та ідеями через цифрові платформи. У **масовому виробництві** комп'ютерні методи дозволяють створювати стандартні розміри та швидко масштабувати моделі. В **індивідуальному пошиві традиційні** або комбіновані методи з урахуванням особливостей фігури клієнта. Традиційні методи залишаються ефективними для невеликих обсягів виробництва та індивідуального пошиву, комп'ютерне моделювання підходить для великих виробництв, що орієнтовані на оптимізацію часу і матеріалів, комбіновані методи є оптимальними для тих, хто прагне знайти баланс між традицією та інновацією.

Література:

1. Переваги та недоліки використання інформаційно-комунікаційних технологій. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5194669/page:5/>
2. Технічне моделювання. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5009543/page:6/>

Робота виконана під керівництвом асистента кафедри ХТЛПід Ільчук В.М.

Ліберман В.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МУСУ ЯГІДНОГО, ЗБАГАЧЕНОГО КОМПЛЕКСНОЮ ХАРЧОВОЮ ДОБАВКОЮ

В даній роботі розглянуто вплив комплексної харчової добавки (КХД) на фізико-хімічні показники мусу ягідного. КХД – це високодисперсний порошок, що має у своєму складі наночастинки оксидів заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) та екстракт водорості Ламінарії (*Laminaria sp.*). Тому функціонально-технологічний потенціал КХД обумовлюється багатим нутрієнтним профілем Ламінарії та функціональними і технологічними властивостями НЧ Fe_3O_4 . Основними фізико-хімічними характеристиками збитого десерту мусу ягідного є кислотність і вологість. Головна втрата вологи відбувається при формуванні й охолодженні жельованої солодкої страви – мусу, що позначається на якості готового виробу. Дані про вплив КХД на кислотність та втрату вологи при формуванні й охолодженні мусу представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Залежність фізико-хімічних показників дослідних зразків мусу від кількості комплексної харчової добавки (КХД)

Дослідні зразки мусу	Фізико-хімічні показники	
	Масова частка вологи, %	Титрована кислотність, %
Зразок 1 – контроль	6,1±0,3	1,6±0,07
Зразок 2 – 0,1% КХД	6,6±0,3	1,3±0,06
Зразок 3 – 0,15% КХД	6,7±0,3	1,2±0,06
Зразок 4 – 0,2% КХД	6,75±0,3	1,25±0,06

Дослідження масової частки вологи (табл.1) довели відповідність вимогам стандарту даного показника (не більше 7%) і становлять: для мусу з 0,1% КХД – 6,6%; для мусу з 0,15% КХД – 6,7%; для мусу з 0,2% КХД – 6,75%. Експериментально встановлено, що введення комплексної харчової добавки у кількості 0,10%; 0,15%; 0,20% від маси рецептурної суміші сприяє покращенню фізико-хімічних показників дослідних зразків мусу: вологість збільшується в 1,06...1,1 рази порівняно з контролем. Це можна пояснити вологозв'язувальною та вологоутримувальною здатністю наночастинок $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$ та білково-вуглеводного комплексу Ламінарії.

Тобто, введення комплексної харчової добавки в рецептурі мусу сприяє меншій втраті вологи при охолодженні виробів після відливання збитої маси в форму. Масова частка титрованих кислот у дослідних зразках відповідає вимогам стандарту (0,9...1,6%); при цьому у зразках з введенням КХД – зменшується в 1,2...1,4 рази порівняно з контролем. Це пов'язано зі сорбційними та амфотерними властивостям КХД (зокрема, НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) та її здатності до взаємодії з кислотними речовинами збитого десерту. Крім того, бактеріостатичні властивості НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$ сприяють стійкості дослідних зразків мусу до мікробіологічного псування у порівнянні з контролем. Також з'являється можливість вироблення

збитого десерту зниженої кислотності, який можна рекомендувати в лікувально-профілактичному харчуванні.

Результати досліджень масової частки вологи та масової частки титрованих кислот показали, що раціональна кількість добавки становить 0,15% від маси рецептурної суміші.

Функціональність КХД проявляється також у збагаченні нового продукту легко засвоюваним залізом (Fe^{2+}), що підтверджується даними таблиці 2.

Таблиця 2

Склад вітамінно-мінерального комплексу мусу з введенням комплексної харчової добавки у кількості 0,15%

Назва показника	Вміст в 100 г мусу	Назва показника	Вміст в 100 г мусу
Вітамін А, мг	4,86	β -каротин, мг	2,6
Вітамін В ₁ , мг	0,12	Моно і дисахариди, г	32,89
Вітамін В ₆ , мг	0,25	Са, мг	34,1
Вітамін В ₂ , мг	0,16	Р, мг	13
Вітамін В ₃ , мг	0,35	S, мг	69
Вітамін В ₉ , мг	0,05	К, мг	89
Вітамін С, мг	15,32	Mg, мг	12,60
Вітамін Е, мг	1,28	Na, мг	36,40
Вітамін К, мг	0,09	*Fe, мг	2,99

**Примітка – у контрольному зразку вміст мікроелемента заліза менше – 2,88 мг на 100 г мусу*

Як видно з даних табл. 2 розроблений мус на основі желатину має багатий вітамінно-мінеральний склад. Крім того, введення 0,15% КХД збільшує на 3,8% вміст мікроелемента – легко засвоюваного заліза (Fe^{2+}) у порівнянні з контрольним зразком (мусом «Журавлинний», виробленим за традиційною технологією).

Робота підготовлена під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Цихановської І.В.

Лосєв Д. О.

СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗБИТИХ ДЕСЕРТІВ (МУСІВ) З ДОДАВАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ

Запропонована комплексна харчова добавка має на меті, як збагачення харчового продукту біологічно активними речовинами, які у великій кількості містяться у морських водоростях, так і покращення структурно-механічних властивостей таких систем, як збиті десерти, зокрема муси.

В роботі розглянуто вплив означеної добавки на механічну міцність та ефективну в'язкість зразків мусів.

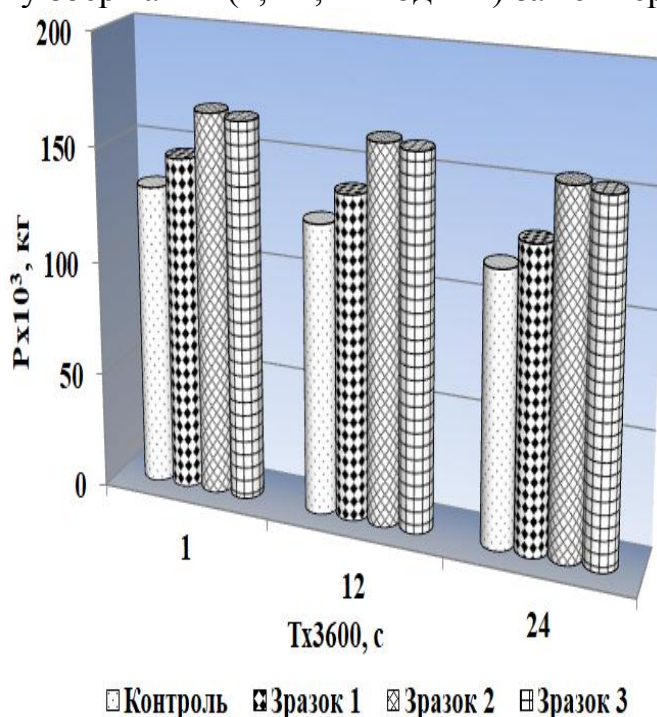
Механічну міцність дослідних зразків виражали через граничну напругу зсуву (σ_0 , Па), визначення якої проводили за допомогою пенетрометра Валента шляхом вивчення зусилля руйнування (в умовах одноосного стиснення). Для цього дослідний зразок поміщали на платформу, положення якої регулювали з метою приведення у дотичний стан зразку та пуансону, розважували ваги та фіксували граничне значення маси вантажу, що призводить до роздавлювання зразку.

Ефективну в'язкість дослідних зразків визначали на ротаційному віскозиметрі «Реотест-2» за стандартною методикою.

Було проведено дослідження динаміки зміни цих параметрів у часі.

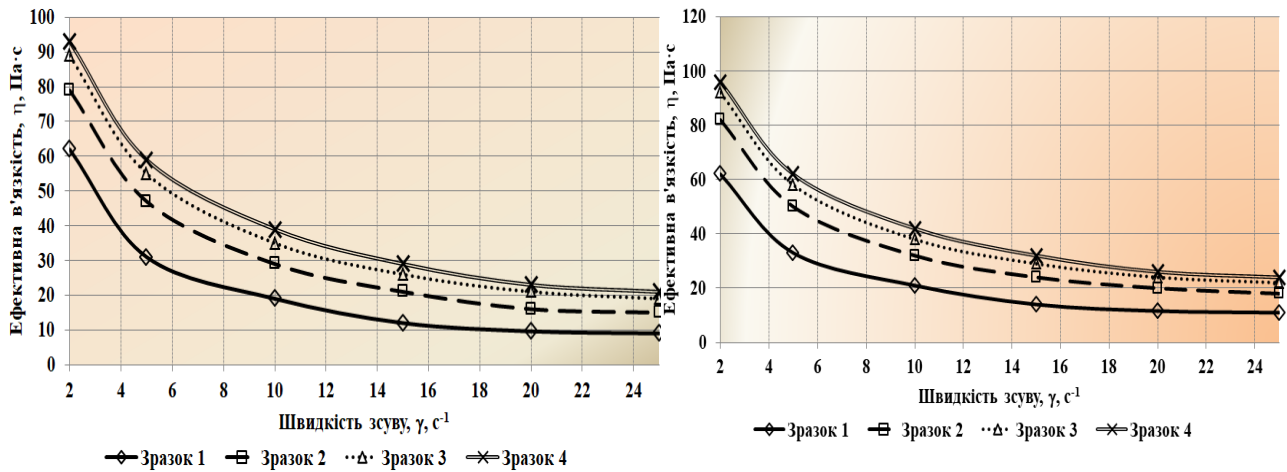
Добавка додавалася у кількості (%) від маси готового продукту: 0% - контроль; 0,1% - зразок 1; 0,2% - зразок 2; 0,3% - зразок 3.

Діаграми міцності дослідних зразків мусів при введенні в систему харчової добавки протягом терміну зберігання (1, 12, 24 години) за температури (2–4) °С.



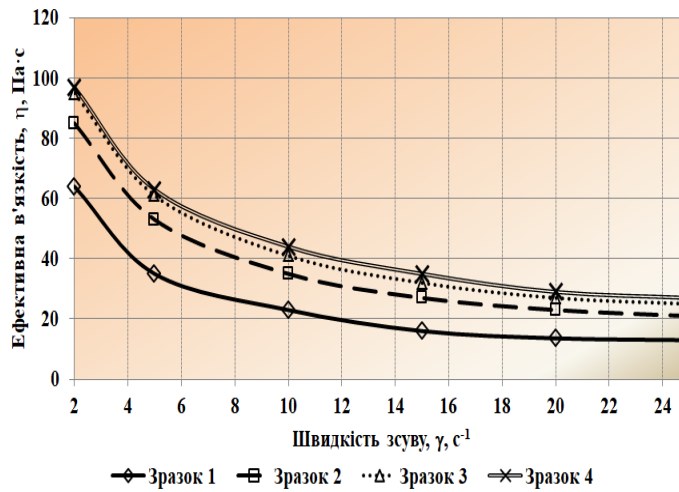
Наведені результати показують, що використання харчової добавки зміцнює структуру пінних систем мусу в 1,23 рази порівняно з контрольними зразками.

Ефективна в'язкість в діапазоні швидкостей зсуву (1,8–25,0) с^{-1} дослідних зразків мусу, що зберігались за температури (2–4) °С протягом: *a* – 1 години; *б* – 12 годин; *в* – 24 години



а

б



в

Аналіз отриманих даних показує, що під час зберігання впродовж 24 годин в'язкість зразків мусу (при швидкості зсуву $1,8 \text{ c}^{-1}$) збільшується на $(4,4 \pm 0,2) \%$ – в зразках з добавкою і на $(2,7 \pm 0,1) \%$ – у контрольному зразку.

Враховуючи, що при зберіганні дослідних зразків мусу були створені умови для запобігання випаровування вологи, підвищення в'язкості можна пояснити наступним чином. В зразках збитих ягідно-фруктових десертів під впливом харчової добавки під час зберігання за рахунок комплексоутворення відбувається формування, стабілізація та поступове укріплення просторового каркасу.

Робота підготовлена під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Александрова О.В.

РОЗРОБКА БІОРОЗКЛАДНИХ ТКАНИН: ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВА

Основою біорозкладних тканин є природні волокна, такі як бавовна, льон, конопля, джут, які розкладаються природним шляхом. Удосконаленням цієї технології є вирощування цих культур із застосуванням органічних методів (без пестицидів і хімікатів). Активно підходять до розробки біополімерів, виробляючи з кукурудзяного крохмалю або цукрової тростини полімолочну кислоту (PLA). Дана технологія показує, що тканини на основі PLA повністю біорозкладні й міцні.

Полігидроксиалканоати (PHA) – це полімери, які синтезуються бактеріями. Їх характеристика міцності доводить, що вони ідеально підходять для текстилю. Створення тканин із покращеними характеристиками (водостійкість, еластичність), шляхом поєднання природних волокон із біорозкладними синтетичними матеріалами, надає світу легкої промисловості гібридні матеріали.

Не можна не сказати про інноваційні біоматеріали, бо це сучасні матеріали, створені з використанням біологічних або відновлюваних ресурсів, які володіють унікальними властивостями, що роблять їх екологічно безпечними, функціональними та придатними для широкого застосування в різних галузях. При біологічному вирощуванні грибів (міцелій) вдалося виростити матеріали, які нагадують шкіру, але розкладаються за кілька місяців. Щоб досягти антибактеріальних властивостей виготовляються тканини з морських рослин. Важливим аспектом є екообробка тканин — це сукупність технологій і методів обробки текстильних матеріалів, спрямованих на мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище. Впроваджується заміна токсичних хімічних барвників на природні пігменти.

До переваг біорозкладних тканин відносять екологічність, зменшення кількості відходів та залежність від невідновлюваних ресурсів. Перехід на біорозкладні матеріали зменшує залежність від викопних джерел і викиди парникових газів. Однак, існують виклики: висока собівартість, обмеженість ресурсів для масового виробництва та необхідність розвитку відповідної інфраструктури. Впровадження біорозкладних тканин потребує поєднання технологічних досягнень, державної підтримки та підвищення екологічної свідомості споживачів, що дозволить перейти до більш екологічно відповідального текстильного виробництва.

Література

1. Текстиль і матеріали: які тканини обирають сучасні fashion-дизайнери [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://primeclass.io/journal/ua/tekstil-i-materiali-yaki-tkanini-obirayut-suchasni-fashion-dizayneri/>
2. Climate+ guides the fashion, textile [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://textileexchange.org/climate-vision/>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Нікуліної А.В.

Мироненко А.Д. гр. ДПОТ24мг

ТРАНСФОРМАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО ТРАДИЦІЙНОГО ВБРАННЯ В ДИЗАЙНІ СУЧАСНОГО ОДЯГУ

Трансформація українського традиційного вбрання в дизайні сучасного одягу є цікавим і багатограним процесом, який відображає поєднання культурних традицій і сучасних модних тенденцій.

Сучасна мода відкриває нове життя традиційному українському вбранню, гармонійно поєднуючи багатовікові культурні традиції з останніми модними трендами. Українське традиційне вбрання перетворюється на джерело натхнення для дизайнерів, які поєднують історичну спадщину з інноваційними підходами у створенні модного одягу. Використання традиційних тканин (льон, бавовна) у сучасних кроях і фасонах, робить одяг більш функціональним та зручним для повсякденного носіння.

Дизайнери активно звертаються до народного мистецтва, додаючи вишивку, орнаменти та кольори до сучасних суконь, блузок і навіть верхнього одягу. Натуральні тканини й ручна робота не лише підкреслюють автентичність, але й відповідають світовій тенденції до екологічної свідомості в індустрії моди. Культурні силуети – від подолів до запашників – адаптуються до потреб сучасного світу, зберігаючи ідентичність, але пропонуючи новий рівень зручності. Онлайн-платформи та соцмережі стали потужним інструментом популяризації українського дизайну, роблячи його доступним і впізнаваним у всьому світі. Культурні події, виставки й модні покази підсилюють інтерес до традиційного українського вбрання, перетворюючи його на символ національної гордості. Український дизайн, базований на традиціях, стає частиною світової модної індустрії, підтверджуючи унікальність культури та її здатність інтегруватися у глобальні тренди.

Трансформація українського вбрання – це процес, що об'єднує минуле, сьогодення і майбутнє, перетворюючи одяг на символ національної гордості та творчого потенціалу. Таким чином, трансформація українського традиційного вбрання в сучасному дизайні одягу є важливою частиною збереження культурної спадщини та її адаптації до сучасних реалій. Цей процес не лише підкреслює унікальність української культури, але й сприяє її інтеграції в глобальний модний контекст.

Література

1. Український народний одяг. Ukrainian folk costume - [Електроний доступ] / Режим доступу : <https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/2674/file.pdf>
2. Національний одяг українців: історія, традиції, символіка - [Електроний доступ] / Режим доступу : https://ukrain.com/nacionalnij_odyag_ukrainsiv_istoriya-tradicii-simvolika.html
3. У своїй традиції: 8 українських брендів, що створюють одяг та аксесуари в етнічному стилі - [Електроний доступ] / Режим доступу: <https://bzh.life/ua/mesta-iveshi/1682006957-8-ukrayinskih-brendiv-shcho-stvoryuyut-odyag/>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Попової Т.І.

Неделько К.М.

ВПЛИВ ІСТОРИЧНИХ СТИЛІВ НА СУЧАСНЕ КОНСТРУЮВАННЯ

Історичні стилі завжди були джерелом натхнення для конструювання одягу, адже вони втілюють культурні, соціальні та естетичні особливості певної епохи. Сучасна мода часто звертається до минулого, переосмислюючи класичні елементи та адаптуючи їх до актуальних тенденцій.

Античні костюми, наприклад, грецький хітон або римська тога, виготовлялися з мінімально оброблених тканин. Їх крій був максимально простим: прямокутні або квадратні полотна драпірувалися навколо тіла, створюючи плавні лінії. Цей підхід до мінімалізму вплинув на сучасну моду, особливо на конструкції суконь та блузок зі струмливих тканин. Одяг античної епохи демонстрував майстерність роботи з драпіруванням. Сучасні дизайнери часто використовують цей елемент для створення одягу з асиметричними лініями, складками, що підкреслюють природні форми тіла. У античному костюмі значну роль відігравали застібки, пояси та інші декоративні елементи, які служили не тільки для практичності, але й для прикраси. У сучасному одязі ці елементи часто використовуються як стилістичний акцент.[1]

Відродження античних ідеалів краси сприяло зміні конструкції одягу. Головний акцент став робитися на пропорційності фігури, підкресленні талії, плечей і шиї. Античні форми, такі як драпірування, мали вплив на крій і прикраси. Ускладнення конструкцій із використанням корсетів, панцирів, кринолінів, що підкреслювали статус і соціальну значущість власника. В епоху Відродження активно використовувалися дорогі тканини (оксамит, парча, шовк), складні вишивки, перли, золоті нитки. Орнаменти та прикраси передавали ренесансний ідеал гармонії та багатства. Винайдення гудзиків і розвиток технологій ткацтва дозволили створювати складніші та витонченіші вироби. З'явилися техніки створення багатошарового одягу: основний наряд доповнювався накидками, жилетами, плащами. Використовувалися складні конструкції для формування силуету (наприклад, іспанський "вердугадо" — спідниці з обручами). Симетрія та чіткість ліній стали основою в дизайні.

Епоха бароко вплинула на сучасне конструювання через любов до складних деталей, драпіровок і розкішних тканин. У сучасних колекціях можна знайти складні конструкції, які нагадують пишні сукні XVII століття, але виконані з нових матеріалів, що забезпечують комфорт і функціональність. Наприклад, драпірування, характерні для бароко, стали популярними у вечірніх сукнях, але тепер їх створюють із легких синтетичних тканин. [2]

Класицизм, що домінував у європейській культурі в XVII-XIX століттях, суттєво вплинув на конструювання одягу, вносячи в моду принципи гармонії, симетрії та простоти, натхнені античною естетикою. Основні характеристики класицизму в одязі відображалися в акценті на природність, пропорційність і функціональність, протиставляючись пишності й театральності бароко. У жіночому одязі акцент робився на плавності ліній і підкресленні фігури. Замість пишних спідниць і корсетів бароко з'явилися сукні з високою завищеною талією, що нагадували давньогрецькі туніки.

На відміну від рококо, класицизм відмовився від надмірностей: вишивки, мережива і бантів стали рідкісними, а декоративні елементи набули стриманого вигляду. Використовувалися прямі та прості силуети, що вимагали мінімального втручання у структуру тканини. Це вплинуло на загальну концепцію конструкції одягу, спрощуючи його виготовлення. Одяг конструювався з урахуванням анатомічної точності, щоб підкреслювати природні риси тіла, зберігаючи загальну симетрію. У жіночому одязі зменшилося використання жорстких каркасів, таких як криноліни або обручі, що були характерні для бароко. Це зробило одяг зручнішим і функціональнішим.

Романтизм XIX століття, з його акцентом на природність і жіночність, надихнув сучасну моду на створення легких блузок із рюшами, оборками та флористичними принтами. Водночас строгість класичних форм, характерна для стилю ампір, проявляється у мінімалістичних конструкціях сучасного одягу, які акцентують увагу на чистоті ліній і простоті.

Готичний стиль, із його драматичними формами, темною кольоровою палітрою та акцентом на деталях, знайшов відображення у сучасному авангардному одязі. Чорний колір, мереживо та складні текстури стали основою для створення неформального стилю, що часто використовується у молодіжній моді.

Арт-деко 1920-х років, з його геометричними формами та блиском, вплинув на сучасні вечірні сукні й аксесуари. Ультрасучасні матеріали, як-от металізовані тканини чи лазерний крій, дозволяють відтворити естетику епохи, надаючи їй футуристичного звучання.

Модернізм і функціоналізм XX століття привнесли в моду ідею «менше - значить краще». Сучасні дизайнери часто черпають натхнення у цих стилях, створюючи прості, але функціональні моделі одягу. Це відображається в мінімалістичних костюмах, практичних повсякденних сукнях та універсальних речах, які відповідають принципам зручності та багатофункціональності. [3]

Сучасне конструювання поєднує історичну естетику з новітніми технологіями. Наприклад, крій, натхненний епохою Відродження чи Вікторіанством, адаптується до технологій 3D-друку, лазерного різання та термообробки. Це дозволяє створювати речі, які поєднують класичний вигляд із сучасною інноваційністю.

Історичні стилі не лише збагачують сучасну моду, але й забезпечують її безперервний розвиток. Звернення до культурної спадщини дає змогу зберігати зв'язок між минулим і майбутнім, створюючи гармонійний симбіоз традицій і прогресу. Конструювання одягу в XXI столітті є яскравим прикладом того, як історія продовжує формувати наше уявлення про стиль та естетику.

Література:

1. Еволюція стилю: Історія моди від античності до сучасності. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://gliss.com.ua/evolutsiya-stuluy/>
2. Стильові риси барокко. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://ukr.sovfarfor.com/styl-moda/384-stylovi-rysy-barokko.html>

Робота виконана під керівництвом асистента кафедри ХТЛПід Ільчук В.М.

Неділько К.М.

ТЕХНІКА ВИШИВКИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ХУДОЖНЬОГО ОЗДОБЛЕННЯ СУЧАСНОГО ОДЯГУ

Вишивка, одна з найдавніших технік декоративного мистецтва, залишається актуальною і в сучасному дизайні одягу. Цей елемент художнього оздоблення виступає не лише як декоративна складова, але й як засіб передачі культурних, етнічних, та навіть соціальних меседжів. У наші дні вишивка набула нового життя завдяки розвитку технологій, які дозволяють інтегрувати її в масове виробництво і одночасно зберігати її автентичність.

Вишивка завжди була відображенням традицій і культури народу. У стародавніх цивілізаціях, таких як Китай, Єгипет і Месопотамія, її використовували для прикрашання одягу, що належав еліті, підкреслюючи статус та багатство власника. В українській традиції вишивка мала сакральний зміст: орнаменти на сорочках часто виконували роль оберегів. Сучасні дизайнери часто звертаються до цих етнічних мотивів, адаптуючи їх до сучасних тенденцій і створюючи багатошаровий зміст виробів. У китайській вишивці застосовуються тонкі шовкові нитки, щоб створювати деталізовані реалістичні малюнки (наприклад, портрети чи пейзажі). У техніці зардозі – індійській вишивці, використовуються золоті та срібні нитки, бісер, перлини. Застосовується для оздоблення святкового одягу. Мексиканська вишивка характерна яскравими кольорами та великими квітковими орнаментами, виконані переважно гладдю [1].

Сьогодні вишивка є універсальним інструментом художнього оздоблення. Її використовують для створення акцентів, додавання фактурності або навіть створення повністю декоративних полотен. Бренди класу люкс, такі як Valentino, Dior, і Alexander McQueen, активно інтегрують ручну вишивку у свої колекції, роблячи її синонімом ексклюзивності. У той же час, мас-маркет бренди використовують машинну вишивку, щоб зробити цю техніку доступнішою для широкого загалу.

Ручна вишивка залишається важливою складовою високої моди. Ця техніка вимагає часу і майстерності, але створює унікальні вироби, які важко повторити. Ручна вишивка – це мистецтво, яке вимагає терпіння, майстерності та уваги до деталей. Вона надає виробам унікальності, оскільки кожен стібок зроблений вручну і несе в собі тепло рук майстра. Ця техніка дозволяє створювати складні орнаменти, які важко відтворити машиною, надаючи виробам справжньої ексклюзивності. Ручна вишивка також є способом збереження культурних традицій, оскільки кожен регіон має свої характерні мотиви і техніки. У сучасному світі вона все частіше використовується для додавання індивідуальності одягу та аксесуарам, поєднуючи традиції з сучасними тенденціями.

Натомість машинна вишивка дозволяє досягти високої продуктивності та точності. За допомогою спеціальних програм і автоматизованих машин можна створювати складні багатобарвні орнаменти. Ця техніка широко застосовується у виробництві логотипів та масового одягу.

Комп'ютеризовані програми відкрили нові можливості для експериментів із дизайном, наприклад, створення 3D-вишивки або комбінування різних матеріалів.

3D-вишивка може створити об'ємні елементи за допомогою спеціальних ниток і щільного шару підкладки [2].

Використання вишивки в художньому оздобленні:

1. Етнічні мотиви: Багато дизайнерів, таких як Віта Кін, інтегрують традиційні візерунки у сучасні колекції, популяризуючи культурну спадщину.

2. Абстрактні орнаменти: Сучасна мода експериментує з геометричними та асиметричними візерунками, додаючи їм інноваційний характер.

3. Символіка і тематика: Вишивка використовується для передачі ідей або створення художнього образу, як у колекціях Jean Paul Gaultier, де вона стала засобом вираження ідентичності.

Сучасні техніки та експерименти також можливі для створення вишивки. Наприклад це застосування спеціальних ниток, які світяться в темряві або відбивають світло. Поєднання друкованих малюнків з додаванням елементів вишивки для створення змішаних текстур також є цікавою ідеєю. А ще можна використовувати нестандартні матеріали (дрот, пластикові стрічки, тканинні залишки) для створення сучасних арт-об'єктів.

Одяг з вишивкою часто сприймається як щось ексклюзивне і персоналізоване. Він викликає емоційний відгук, додає виробам індивідуальності та підкреслює увагу до деталей. У контексті екологічної моди, вишивка також сприяє переосмисленню старих речей, допомагаючи створювати нове життя для старих тканин.

Вишивка залишається однією з найвишуканіших технік художнього оздоблення. Вона поєднує традиції з інноваціями, дозволяючи дизайнерам створювати одяг, що має як естетичну, так і емоційну цінність. Її універсальність і багатогранність роблять її незамінним інструментом у сучасному моделюванні.

Вишивка також стає важливим засобом самовираження, дозволяючи майстрам транслювати свої ідеї та емоції через унікальні орнаменти. У цифрову епоху вишивка отримує нове життя завдяки використанню комп'ютерних програм для створення складних дизайнів, що поєднують точність і творчість. Все частіше вишивка використовується не лише на одязі, але й у декорі інтер'єру, аксесуарах і навіть у створенні арт-інсталяцій. Таким чином, вона стає універсальним засобом для вираження сучасної естетики, об'єднуючи минуле, теперішнє та майбутнє у своїх стібках.

Література:

1. Традиційний український одяг та його оздоблення. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/reports/culture/10953/>

2. Техніки вишивання: види й призначення. [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://kalyna.store/blog/tehnykivishivannya?srsId=AfmBOooiOlznb7jqcY0jONZXvLtJhFuCXE84rI_hJnrZJxNgV1YvLPwC

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Нікуліної А.В.

Парфанюк П.С., ст.гр. ДІТ-ПОТ23мг

ПРОЕКТУВАННЯ КОЛЕКЦІЇ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО ЖІНОЧОГО ОДЯГУ З ХУДОЖНІМ ОЗДОБЛЕННЯМ ВИШИВКОЮ

Сучасний український жіночий одяг в етно-стилі – це одяг, який створений по етно-мотивам українського вбрання з урахуванням особливостей певного регіону України та будь-якого періоду часу. Такий одяг несе в собі відображення певних історичних подій того часу, враховує особливості кліматичних умов країни, культурно-національних особливостей життя людей.

Сучасний український жіночий одяг в українському стилі, є важливим провідником минулого у сьогоденність, оскільки представляє комплекс одягу, де гармонійно поєднані між собою елементи модерну та старовини.

Тому тема кваліфікаційної роботи «Проектування колекції сучасного українського жіночого одягу з художнім оздобленням вишивкою» є важливим і актуальним дослідженням.

Встановлено, що традиційне українське жіноче вбрання в залежності від історико-етнографічного регіону України було різноманітним по особливостям крою, способу носіння, декорування і складовим. Так одяг складався з натільного одягу (сорочек). Поясного одягу (плахти, запаски, дереги, літника, димки, анараки, фартухи). Нагрудного безрукавного одягу (керсетки, кептари, лейбики).

Верхнього весняно-осіннього одягу (юпки, кірасирські халати, кабати, широкополі кохти-пальта, ватянки, шушени, гуні, тощо) та верхнього зимового одягу (кожухи, кожушанки, жупани, капота, тощо).

В якості головних уборів різних регіонів носили капори та полотняні, шовкові, парчеві очіпки циліндричної форми з вушками, різноманітні барвисті хустки та підшальники з торочками чи бахромою, різноманітні вінки, стрічки-банти, пов'язки, лопатушки, кибалки, намітки, убруси, чушки, тощо.

Відомо, що українські жінки носили таке взуття, як кольорові чоботи (чорнобривці), високі шнуровані черевички, черевички - коти, личаки, постולי (моршні, ходаки), тощо.

Важливим елементом доповнення жіночого образу українських жінок були намиста (з червоних коралів, бурштину, скла, фаянсу та з бісеру), дукачі (веїкі срібні чи й золоті монети), хрестики, золоті й срібняні сережки, пояси (крайки очкури, пояса-рушника, слуцького поясу, чересу) тощо.

Особливостями декорування українського жіночого одягу вишивкою залежності від історико-етнічного регіону України (орнамент вишивки її кольорова гама) є:

- в Поліссі (Житомирщині основні мотиви, восьмикутники, ромби, зірки; основні кольори – червоний із чорним, вишивкою вкривали увесь рукав (рис. 8). На Волині полюбили строгі та чіткі геометричні візерунки, на півдні області – рослинні орнаменти; на Рівненщині вишивали геометричні візерунки переважно червоними, білими та чорними нитками.).

в Поділлі (у Хмельницькому краї вишивали хрестиком із грубих чорних ниток, На Вінничині застосовували мережку; кольорова гамма - темно-жовтий,

чорний, вишневий, червоний, та невеликі елементи зеленим; найпоширеніші геометричні фігури – квадрати,

- в Запоріжжі (на Запоріжжі любили вишивати квіти та калину; на Кіровоградщині вишивали грони винограду з блиском червоного коліру із вкрапленнями чорного,

- в Донщині (Вишиванки прикрашаються мережкою та вирізуванням рослинними мотивами, та зображали птахів,

- в Галичині (на Львівщині переважали геометричні орнаменти, місце між елементами якого залишали незаповненим – для об’ємного вигляду візерунка. На Тернопільщині вишивали густими стібками стібками, що надавало орнаментам рельєфу, зустрічалися повністю вишиті чорними нитками рукава сорочок,

- на Слобожанщині (на Харківщині можна було зустріти мережку та вирізування; на Луганщині (переважали схеми рослин та геометричні фігури,

- в Середній Наддніпрянщині (на Київщині вишивали грони винограду, хміль, калину та інші; переважно коралово-червоних, білих, чорних кольорів. У Черкаській області переважали рослинні та геометричні схеми, які вишивались червоними нитками. На Полтавщині найчастіше вишивали гладдю, білими нитками, орнаменти по контуру обшивали сірим та чорним кольором,

- в Північному Причорномор’ї (на Одещині вишивали хрестиком геометричні та рослинні орнаменти червоними, чорними, синіми та жовтими нитками; на Херсонщині вишивали рослинні, квіткові та тваринні орнаменти, переважаючий колір – чорний, хоча часто вишивали й білим по білому; на Миколаївщині використовували червоні, чорні, сірі та блакитні кольори,

- в Сіверщині вишивали дрібним хрестиком, часто з бісером; орнаменти – рослинні та абстрактні; кольори ниток – білі, до них додавали дрібні кольорові елементи,

- в Таврії на вишиванках зустрічалися квіткові мотиви; де вигнута гілка – означала мінливість та розвиток; гвоздика була символом літніх людей.

Зазначимо, що український стиль представлено в колекціях відомих дизайнерів, таких як Віта Кін «Vyshyvanka by Vita Kin», «Varenyky Fashion», Лілія Братусь «Lili Bratus», «Зерно», Христини Рачицької, Анна Козак «Kozzachka by Anya Ko», «Foberini», Колекція Etnodim, оригінальність якої є в тому, що фото української жінки нанесено у вигляді накатки на футболку.

Концепція колекції українського жіночого одягу в етно-стилі «Берегиня роду» полягає у висвітленні ролі жінки, як особистості в суспільстві, як мати в родині і як дівчини для щасливого майбутнього. Для проектування колекції джерелом натхнення обрана поетеса та письменниця Леся Українка, яка в своїй творчості підкреслювала українську ідентичність і значну роль відводила сильним жінкам.

Колекція включає в себе три унікальні моделі для молодих жінок, які цінують символізм українського орнаменту, історичність та сакральність одягу та вираження власної індивідуальності. Колекція виконана з натуральних тканин (бавовняної та напіввовняної). Основними елементами костюму є: біла сорочка, довга спідниця, пояс, туфлі або шкіряні чоботи (ботильйони), прикраса у вигляді намиста із коралів, зачіска заплетені коси (Рис.1).



Рис. 1 – Колекція українського жіночого одягу в етно-стилі

Родзинкою одягу в етно-стилі є те, що на сорочках вишиті образи: Лесі Українки, як Березині української ідентичності; Жінки з дитиною на руках - як Березині українського роду, Дівчини - як Березині щасливого майбутнього.

Для виготовлення колекції жіночого одягу з художнім оздобленням вишивкою обрано матеріали (чеський бісер Preciosa, вишивальні нитки муліне DMC, канва Aida та інструменти (голки та ножиці).

Таким чином, встановлено, що традиційна українська вишивка в жіночому одязі історико-етнографічних регіонів було дуже різноманітним. Як свідчить історія української вишивки: мистецтво живе і буде жити тисячоліття. Допоки українці одягатимуть одяг із вишитими елементами, доти триматиметься зв'язок між поколіннями. вишивка є важливою художньою цінністю, що виконує численні функції – естетичну, пізнавальну, комунікативну.

Література:

1. Від Києва до Криму: який вигляд мають вишиванки в різних регіонах України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [<https://www.prof-osvita.org.ua/dumky-vholos/956-vid-kyyeva-do-krymu-yakyy-vyhlyad-mayut-vyshyvanky-v-riznykh-rehionakh-ukrayiny>]

2. Колекції дизайнерського одягу з елементами етно – Chernikova. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [<https://chernikova.ua/ya-bachu/>]

3. Кольори у вишиванці - символіка, традиція чи задум дизайнера? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [<https://lesia.lviv.ua/kolori-u-vishivantsi-simvolika-traditsiya-chi-zadum-dizaynera/>]

4. Короткий словник українського національного одягу: що, як, коли і де носили наші предки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [<https://vsviti.com.ua/ukraine/71028>]

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Попової Т.І.

Садиков М.С.

ІННОВАЦІЙНИЙ СИРОВИННИЙ ІНГРЕДІЄНТ У ХАРЧОВІЙ ГАЛУЗІ

Останнім часом, у виробництвах харчової продукції перспективи технологічного застосування мають комплексні харчові добавки, завдяки унікальним властивостям та широкому харчовому профілю. Працездатність комплексних ультратонких харчових добавок в інноваційних харчових технологіях обумовлюється їх функціональними та технологічними властивостями, завдяки багатому хімічному складу, високій дисперсності та поверхневої активності, структурі та специфічним фізико-хімічним показникам.

Нами запропоновано комплексна харчова добавки на основі бурої водорості ламінарії (*Laminaria sp.*) та наночастинок оксиду заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$), що отримана за інноваційною технологією. Ця добавка – високодисперсний порошок з розміром частинок $\sim 0,2$ мкм. Перший складник цієї добавки – бура водорість Ламінарія є унікальним натуральним джерелом макро- та мікроелементів, білків, вітамінів та інших біологічно активних речовин. Тому сприяє значному покращенню нутрієнтного профілю харчової продукції.

Другий складник добавки є подвійним оксидом двох та тривалентного заліза (НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) – однорідний тонко дисперсний порошок темно-коричневого кольору, з розміром частинок (70–80) нм, без смаку та запаху. Має структуру шпінелі; у вузлах решітки знаходяться катіони Fe^{2+} і Fe^{3+} , які мають вільні 3d-орбіталі і є структуроутворювальними. Має хімічно активний приповерхневий шар; характеризується кластерофільністю, амфіфільністю та достатньою величиною ζ -потенціалу (33–44 мВ). НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$ корегують поверхневу активність структуроутворювачів та впливають на ефективну в'язкість колоїдно-дисперсних систем, що є одним із чинників структуроутворення та формування стійкого харчового матриксу на мікро- та макрорівнях. Крім того, залізовмісна складова комплексної харчової добавки має антиоксидантні властивості за рахунок відновлювального Fe^{2+} та виявляє бактеріостатичну дію, що уповільнює окисне та мікробіологічне псування харчових виробів. НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$ здатні частково розчинятися у шлунково-кишковому тракті, поліпшуючи біологічну цінність комплексної харчової добавки за рахунок мікроелемента заліза. Залізовмісна складова має стабільні фізико-хімічні показники практично у всьому температурному та кислотно-основному діапазоні харчових технологій; широкий спектр функціонально-технологічних властивостей: структуроутворювальні, стабілізувальні, сорбційні, гідратаційні; водо- та жирозв'язувальні, водо- та жирутримувальні, жироемульгувальні тощо. Тобто має високий функціонально-технологічний потенціал щодо харчової продукції.

Тому комплексна харчова добавка на основі водорості *Laminaria sp.* та НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$, має широкі перспективи використання у харчових виробках, зокрема у технології хлібобулочних та кулінарних виробів з поліпшеними споживними властивостями.

Комплексна харчова добавка (КХД) це дрібнодисперсний однорідний сухий порошок зеленувато-коричневого (бурого) кольору з характерним смаком і запахом водоростей (рис. 1).



Рис. 1. Комплексна харчова добавка

Попередніми експериментальними дослідженнями встановлено, що комплексна харчова добавка (КХД) містить вуглеводи: альгінову кислоту $22,75 \pm 0,85\%$, маніт $5,80 \pm 0,16\%$, фукоїдан $3,45 \pm 0,12\%$, ламінарин $3,35 \pm 0,12\%$. КХД характеризується значним вмістом білка ($11,55\%$), тоді як загальний рівень ліпідів дуже низький ($1,75\%$). Отже, КХД є багатим джерелом вуглеводів ($69,50\%$), до складу яких входять: целюлоза, геміцелюлоза, лігнін, альгінова кислота, фукоїдан, ламінарин. Харчова клітковина (волокна – $15,10\%$) складається в основному з целюлози Weende та нерозчинної альгінової кислоти. Neutral detergent fiber (NDF – $19,05\%$) – з целюлози, геміцелюлози та лігніна. Основними полісахаридами є ламінарин ($3,35\%$), фукоїдан ($3,45\%$) та альгінова кислота – гідроколоїд ($28,55\%$).

Альгінової кислоті та її похідним – альгінатам притаманні гелеутворювальні, структуроутворювальні, стабілізуювальні, емульгуювальні властивості. КХД містить велику кількість харчових волокон – $34,15\%$ (порівняно із наземними рослинами, в яких харчових волокон міститься від $8,3\%$ (яблука) до $17,5\%$ (капуста), тобто є цінним джерелом харчових волокон. Отже, рекомендована доза клітковини для дорослих 25 г/добу може бути досягнута за рахунок вживання в їжу продуктів з додаванням КХД. До складу КХД входить низка мікронутриєнтів: мінералів та вітамінів – це також збагачує її нутрієнтний профіль.

Прикладом реалізації функціональних і технологічних властивостей комплексної харчової добавки (*Laminaria sp.*+НЧ $\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$) – водоростевої залізовмісної добавки (ВЗД) є запропонована технологія пастильних виробів, зокрема зефіру з покращеними показниками якості.

Робота підготовлена під керівництвом професора кафедри ХТЛПід
Цихановської І.В.

Тільна Ю. П.

ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ МЕТОДУ КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ «УНІМЕКС»

На теперішній час в світі існує велика кількість методів конструювання одягу. І з кожним десятиліттям з'являються нові авторські методи створення лекал від сучасних конструкторів і дизайнерів. Кожний майстер своєї справи спирається на свій власний практичний досвід і на базу знань, яку має. В нашій роботі ми розглянемо один із сучасних методів побудови розгорток одягу, який має цікаву назву «Унімекс», відмінності цього методу від інших та його можливості для виготовлення одягу в різних масштабах.

За характером похідної інформації, методи конструювання одягу поділяють на два класи. Методи першого класу базуються на вимірюваннях типової фігури людини, прибавках, типових членуваннях деталей та варіаціях формоутворення. До них відносяться: муляжний метод, розрахунково-графічні способи, розрахунково-аналітичні способи та розрахунково-вимірювальні. Методи другого класу створені на базі прямих вимірювань оболонки та розгортки поверхні зразка. До цих методів відносяться такі групи, як: методи сікучих площин (графічний та аналітичний) і конструювання розгорток по чебишевській сітці (п'ять способів) [1]. Окремо зустрічається також така група методів крою, як андропоцентричні – це способи крою, що відштовхуються від індивідуальних особливостей фігури, а не від типового стандарту.

Започаткувала таку базову основу крою В. Бочкарьова, розробивши клієнтоорієнтований метод крою, який базується на принципах зняття вимірів за вертикалями і горизонталями. Згодом цей метод використали в своїй основі такі авторські варіанти, як метод Г. Злачевської, «Любакс» (Л. Аксьонова) та «Унімекс» (Л. Дніпровська) [3]. Метод «Любакс» засновується на знятті візуальних приблизних 10 вимірів без сантиметрової стрічки; відштовхуючись від фігури еталона, потім робляться відповідні індивідуальні коригування, їх в методиці 20. Саме Любов Аксьонова вперше використала «норму» – пропорціональну одиницю вимірів фігури. Згодом одна з викладачів школи «Любакс» Лариса Дніпровська вирішила додати свої авторські коригування до цього методу і виник «Унімекс» – універсальний метод крою швидкісний. На цей час Академія крою «Унімекс» проводить курси конструювання одягу в багатьох містах України і має велику кількість задоволених здобувачів освіти [2].

В методі «Унімекс» також за базову пропорційну одиницю вимірів береться «норма». Наприклад «норма» стегон – це 1/20 обхвату стегон з додаванням прибавки на свободу облягання. Цікавою особливістю методу є вимірювання розхилу виточки шляхом незвичайного саморобного обладнання – двох лінійок (меншої і більшої), що скріплені резинкою таким чином, щоб вони створювали прямий кут. Створюючи більш довгою лінійкою вертикаль, регулюють довжину горизонтальної короткої лінійки – таким чином вимірюють глибину розхилу передньої, задньої і бічної виточки спідниці і нагрудної виточки плечового виробу.

Незвичність цих вимірів призвело до отримання автором методу побудови

розгорток одягу Ларисою Дніпровською патенту на винахід та патенту на корисну модель [2].

В методиці використовуються лише 7 розмірних ознак, а побудова позиціонується як швидкісна, тому що дійсно виконується за лічені хвилини. Наприклад, досвідчений конструктор може побудувати базову основу прямої спідниці за 5-10 хвилин, і це можна побачити власними очима на пробному першому занятті в Академії крою.

В методі «Унімекс» проста схема побудови, в яку просто підставляються зняті розмірні ознаки і за кілька хвилин автоматично отримується точна побудова конструкції виробу. Її можна швидко перевірити шляхом виготовлення макету з дешевої макетної тканини.

Необхідно також зазначити, що через нестандартність вимірів, метод конструювання «Унімекс» досить складно використовувати для побудови лекал одягу в масовому виробництві. Однак, це реально, якщо зняти специфічні виміри з умовно-пропорційних фігур, зазначених в ГОСТ. Методика розроблена саме для швидкого пошиття одягу на нестандартні, особливі фігури і дуже добре зарекомендувала себе при індивідуальному виготовленні одягу в домашніх майстернях та ательє, а також при виготовленні одягу для невеликих виробництв.

З нашого огляду можна зробити висновок, що метод побудови розгорток одягу «Унімекс» є дуже цікавим для дослідження, він дуже добре підходить для досить швидкого навчання конструюванню одягу. Метод поступово розповсюджується серед майстринь індивідуального пошиття виробів, він враховує різноманітні особливості форми тіла та має гарну посадку по фігурі. Хоча потрібно враховувати, що як і будь-який метод конструювання, «Унімекс» потребує досвіду зняття вимірів та побудови, щоб досягти професійної швидкості в використанні на практиці.

Література:

1. Лекції з дисципліни Конструювання одягу для студентів II курсу. Київський національний університет технологій та дизайну. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.studocu.com/uk/document/kiivs%D1%8Ckiy-natsional%D1%8Cniy-universitet-tekhnologiy-ta-dizaynu/osnovi-tekhnologiy-i-konstruyuvannya-shveynikh-virobiv/lektsii-z-distipl-ni-konstruyuvannya-odyagu-dlya-student-v-ii-kursu/7382235>

2. Метод Унімекс. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://unimecs.com/akademiya-kroya-unimecs-ua/metod-unimeks>

3. Сафонова Г. Ф. Порівняльний аналіз методів конструювання одягу з метою подальшої автоматизації. [Електронний ресурс] / Режим доступу: [http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Vejpte_2014_6\(4\)_3](http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Vejpte_2014_6(4)_3)

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри ХТЛПід Назарчук Л. В. та асистента кафедри Ільчук В. М.

Тільна Ю. П.

ЗАСТОСУВАННЯ САПР «ВАЛЕНТИНА» ДЛЯ ПОБУДОВИ ОСНОВИ БАЗОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПРЯМОЇ СПІДНИЦІ ЗА МЕТОДОМ КОНСТРУЮВАННЯ «УНІМЕКС»

В наш час технології стрімко розвиваються, складно уявити сферу життя людини, де не застосовуються комп'ютерні технології та системи автоматизації. Не виключенням є і технології легкої промисловості: системи автоматичного проектування одягу застосовуються на великій кількості виробництв. Окрім програмного забезпечення постійний розвиток відбувається і в методах конструювання одягу. Сучасні майстрині не рідко додають до існуючих методів конструювання свої авторські напрацювання, що призводить до створення нових методик. Метою нашого дослідження є застосування систем автоматизованого проектування одного із сучасних методів конструювання одягу.

На даний момент існують дуже багато методів побудови конструкцій одягу. Сучасними науковцями було проведено порівняльний аналіз цих методів за допомогою апарату нечіткої логіки [3]. Серед методів конструювання було відокремлено розрахунково-графічні, розрахунково-аналітичні, пропорційно-розрахункові і андропоцентричні. Серед цих варіантів було визначено, що для автоматизації невеликого виробництва краще за все підходять андропоцентричні методи конструювання одягу. Вихідним з цієї групи методів є метод Лариси Дніпровської «Унімекс».

«Унімекс» - це швидкісний універсальний метод крою, основою якого є побудова конструкції одягу за допомогою базової розмірної одиниці «норми». «Норм», згідно методики, існує три – норма стегон, норма грудей і норма росту, перші дві з яких розраховуються за допомогою простих формул, а третя є табличною величиною. Метою методу «Унімекс» є розробка автоматично точного крою за сімома розмірними ознаками [1]. Вже більше 10 років проводяться навчальні курси з конструювання одягу за цим методом в різних містах України, він спрямований на індивідуальне виготовлення одягу для «нестандартних» фігур.

Однією з найдоступніших програм автоматизованого проектування одягу є «Валентина» - відкрите програмне забезпечення для побудови лекал одягу, що створено для роботи з традиційними методами крою [2]. Більшість САПР мають пропрієтарне (платне) програмне забезпечення, воно досить коштовне і далеко не всі маленькі виробництва можуть їх собі дозволити. На відміну від інших, програма «Валентина» на цей час є безкоштовною у використанні, це робить її досить цікавою для невеликих підприємств, ательє та кравців, що виконують індивідуальні замовлення.

Після огляду переваг методу конструювання «Унімекс» і програмного забезпечення системи автоматизованого проектування «Валентина» нами було прийнято рішення про дослідження поєднання цих двох ресурсів для виготовлення одягу. Далі ми розглянемо переваги і недоліки практичної роботи з виконання креслення.

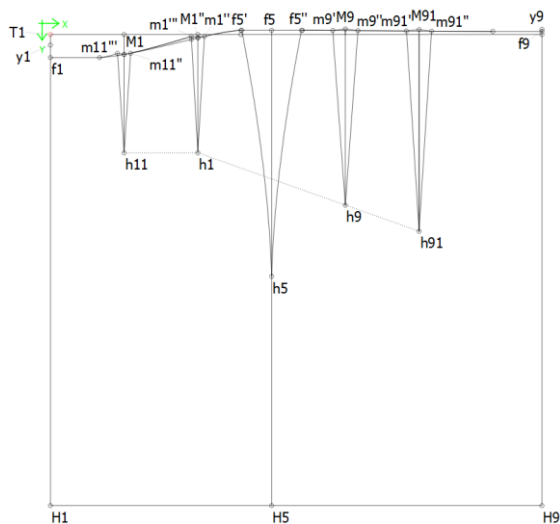


Рис. 1. Побудова базисної основи прямої спідниці в САПР «Валентина» за методом «Унімекс»

Нами було виконано побудову базисної основи прямої спідниці в САПР «Валентина» версії V0.6.1 за індивідуальними вимірами (рис. 1.1). Для виконання побудови необхідно володіти простими, але важливими навичками. З практичної точки зору побудова базової основи спідниці за методом «Унімекс» в цій програмі виявилась не дуже зручною. Через особливості методики, використання інструменту автоматичної побудови виточок виявилось неможливим, тому будувати припуски на обробку виточки по лінії талії потрібно вручну.

На це було витрачено додаткову кількість часу, що не дуже добре в умовах швидкісної праці. Порівняно з традиційними методами

конструювання одягу, виточки виглядають більш довгими. Це обумовлено незвичним зняттям нестандартних вимірів висоти виточки (h) і глибини виточки (m). По правилам побудови, згідно вимірів фігури, можна було будувати на передній половинці лише одну виточку. Але для зручності подальшого моделювання спідниці було розділено розхил виточки на дві частини. Недоліками побудови в поєднанні вище зазначених ресурсів є також необхідність додавання досить великої кількості допоміжних точок і важливість їх найменувань різними літерами, але дуже зручно, що зайві точки і найменування в САПР «Валентина» можливо приховати від зору. На рисунку 1.2 зображено деталі крою, розроблені додатковими інструментами програми. На цьому зображенні видно, що конструктивних точок стало менше за

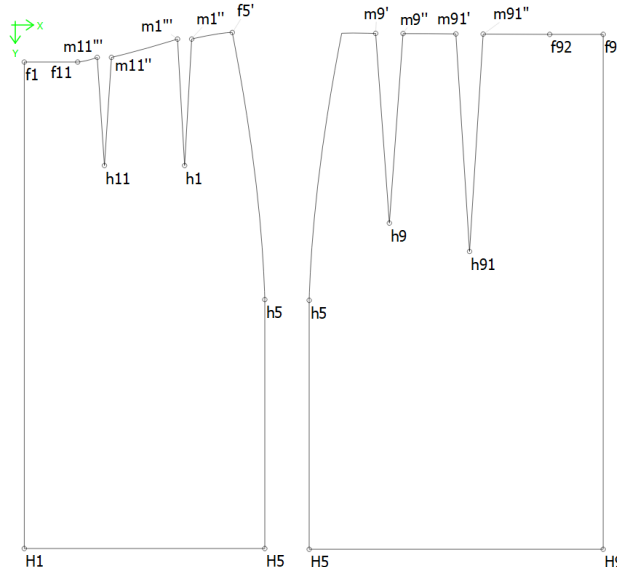


Рис. 2. Вигляд деталей крою прямої спідниці в САПР «Валентина»

що

кількістю – це приклад застосування раніше зазначеного робочого інструменту системи автоматичного проектування. Мінусом поєднання зазначених в нашій роботі ресурсів є також те, що створити повноцінну градацію лекал да теперішній час не є можливим через нестандартність розмірних ознак методу «Унімекс». Хоча ми можемо легко і швидко змінити вигляд конструкції на іншу фігуру, відредагувавши розмірні ознаки в додатку «tare», який входить в пакет програмного забезпечення (рис. 1.3). Після створення таблиці вимірів потрібно лише завантажити нову таблицю в простір програми і відредагувати лекальні лінії.

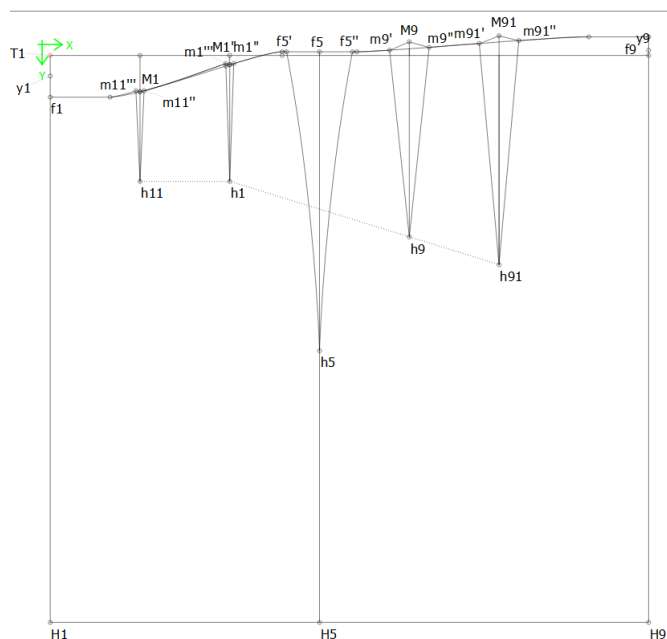


Рис. 1. Зміна побудови за іншими розмірними ознаками

згідно нашого експерименту, можна зробити висновок, що побудова конструкції прямої спідниці за методом «Унімекс» в системі автоматичного проектування «Валентина» цілком можлива, хоча й не дуже швидка і зручна. Розробники програми далі працюють над вдосконаленням інтерфейсу і зараз існує вже тестова версія програми V0.7.53, що дає підгрунття сподіванням про більш зручну побудову лекал. Зняття вимірів у методі «Унімекс» дуже незвичне, тому він запатентований, як новітній винахід. Через нестандартність вимірів цей метод буде не дуже зручним у масовому виробництві, за відсутності стандартних розмірних ознак, що зазначені в спеціальних таблицях ГОСТ. Однак в індивідуальному виготовленні одягу він добре зарекомендував себе. Побудова на папері відбувається, дійсно, дуже швидко. В програмі «Валентина» це потребує більше часу, але цілком можливо швидко перебудувати базове креслення на іншу фігуру шляхом зміни розмірних ознак у додатку «таре», що встановлюється на комп'ютер автоматично при завантаженні програмного забезпечення.

Література

1. Метод Унімекс. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://unimecs.com/akademiya-kroya-unimecs-ua/metod-unimeks>
2. Про проект «Валентина». [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://smart-pattern.com.ua/uk/valentina/about/>
3. Сафонова Г. Ф. Порівняльний аналіз методів конструювання одягу з метою подальшої автоматизації. [Електронний ресурс] / Режим доступу: [http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Vejpte_2014_6\(4\)_3](http://www.irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Vejpte_2014_6(4)_3)

Роботу виконано під керівництвом професора Рябчикова М.Л., та асистента кафедри ХТЛПід Пауль Н.А.

Тарасова О.О.

АНАЛІЗ ІСТОРИЧНИХ ЗМІН У КОНСТРУЮВАННІ ОДЯГУ

Історія дизайну моди – це багатогранний процес, що відображає зміни в суспільстві, культурі, технологіях і навіть політиці. Цей аналіз дозволяє нам побачити, як людство перейшло від простих форм і функціональності до складних дизайнерських рішень, що поєднують естетику, комфорт та інновації. Мода – сукупність смаків і поглядів, що панують у визначеному середовищі у визначений, зазвичай нетривалий час. Кожна мода – це в деякому сенсі дзеркало тієї епохи, що відображає соціально-політичне життя, рівень розвитку суспільства, характер розвитку продуктивних сил, найбільш вражаючі події, найважливіші культурні та наукові досягнення, звичаї та психологію сучасної людини, його уявлення про естетичні ідеали [1].

У Давні часи одяг використовувався, як об'єкт простоти та функціональності. У первісному суспільстві одяг був не тільки засобом захисту від погодних умов, а й першим кроком до самоідентифікації людини. За рахунок матеріалів, використовували природні та натуральні ресурси, такі як: шкіру тварин, хутро, конопляне або лляне волокно. Для їх обробки потребувалися мінімальні зусилля. Важливою рисою була простота. Одяг часто складався з прямокутних тканин, скріплених поясами, вузлами або шпильками, також одяг виконував практичні функції без особливих прикрас і статусних символів. Є декілька прикладів одягу давніх часів, серед них: у давніх греків хітони – прямокутники тканини, драпіровані навколо тіла, у Київській Русі використовували грубі полотна для виготовлення тунік, калаширис – це проста туніка або довгий лляний одяг, її носили як чоловіки, так і жінки, та стукка – це жіночий плащ або довга сукня, подібна до хітону, але з додатковими шарами тканини, яку носили в стародавньому Римі.

За часи Середньовіччя одяг почав відображати соціальний статус, ієрархію та багатство. В цей час почали розвиватися конструкції. Використовувалися вставки, мережива і навіть перші корсети. Якщо за рахунок матеріалу, то використовували таку тканину, як шовк, оксамит, шерсть. Тканина прикрашалася вишивкою, ювелірними виробами і золотими нитками. Були різні види одягу та аксесуарів, як для чоловіків так і для жінок. Наприклад, котта – основна сукня з довгими рукавами, приталена в талії, носили її як повсякденний одяг, для чоловіків це був гамбізон – приталений м'який одяг із багатошарової тканини, який носили під обладунками, та який захищав від ударів [2].

Епоха Ренесансу та бароко, це саме той період, що є відображенням естетики і розкоші. Ці періоди характеризувалися відродженням інтересу до мистецтва і моді, що знайшло відображення в одязі. Це час технологічного прориву, що показує поява нових способів виготовлення тканин і шиття, таких як жаккардові візерунки або складні мережива, розкішний і об'ємний дизайн, широкі плечі, вузька талія, кринолін користуються популярністю і надають сукні об'єм [3].

XIX століття – це період індустріалізація і стандартизація, саме він характеризується промисловою революцією, яка змінила процес створення одягу назавжди. Винахід швейної машини значно прискорило процес пошиття і зробило одяг для середнього класу більш доступною.

Змінилися стандарти одягу, які призвели до можливості масового виробництва з урахуванням загальних розмірів. Також в цей період виникли модні журнали, які допомогли глобалізувати різні модні тенденції того часу. У цей період з'явилися перші стандарти розмірів, масове виробництво одягу та нові тканини. Почав з'являтися такий одяг, як: шаль, яку використовували для утеплення та додавання елегантності образу, капот – це жіночий капелюх із великими полями, прикрашений стрічками та квітами, різні види суконь, приталені жакети, фраки, брюки, краватки. Однак з розвитком виробництва зросли потреби у великій кількості тканини, період Індустріалізації став початком для доступності фабричної тканини, такої як бавовна, вовна та шовк, і розвитку штучних барвників, які дозволили створювати яскраві кольори [4]. З початку ХХ століття, яке стало революційним у світі моди, де практичність і нові стилі почали домінувати. Це століття стало епохою свободи стилю та інновацій, що вплинули на те, як ми вдягаємося сьогодні. В цей період з'явилися такі матеріали для виготовлення одягу, як поліестер, нейлон, спандекс шовк, сатин, мережива та багатий декор.

Епоха модерну принесла у світ моди пишні сукні з корсетами та широкими спідницями, цей одяг підкреслював жіночність і багатство. Джазова епоха і емансипація створила короткі сукні-флепери для жінок, що дозволяли свободу рухів, а для чоловіків модними стали капелюхи-трилбі та панамі. У 1970-ті роки популярними були блискітки, облягаючі комбінезони та широкі штани-кльош. А 1990-ті роки дали можливість вдягати фланелеві сорочки, рвані джинси, розтягнуті светри [5]. Наші часи, це період сучасності та технологій, які розкрили бачення на використання 3D-друку, лазерного різання та штучного інтелекту для створення складних форм і конструкцій. Люди можуть носити різний одяг, призначений для різних статей, віку та форм. Історія одягу завжди прагнула знайти баланс між красою, комфортом та функціональністю. Дизайн одягу, будучи дзеркалом часу, показує, як мода адаптується до технологічних інновацій та культурних змін.

Література:

1. Колосніченко М.В. Мода і одяг. Основи проектування та виробництва одягу / Навчальний посібник // М.В. Колосніченко, К.Л. Процик – К.: КНУТД, 2011. – 238 с.

2. З історії моди: Візантія. [Електронний ресурс] / Режим доступу:

<https://www.tk-furniture.com.ua/z-istoriyi-modi-vizantiya/>

3. Стиль Ренесансу в історії моди. [Електронний ресурс] / Режим доступу:

<https://liza.ua/lifestyle/fashion/stil-renessansa-v-istorii-modyi/>

4. Європейський костюм 19 століття. [Електронний ресурс] / Режим доступу:

<https://arshistorian.blogspot.com/2020/11/19.html>

5. ХХ століття. Історія сукні та не тільки. [Електронний ресурс] / Режим доступу:

<https://etnoxata.com.ua/statti/moda-ta-stil/hh-stolittja-istorija-sukni-ta-ne-tilki/?srsltid=AfmBOopz8Mg9uZqymWwa5WZdP9ZKmgHsdbqqCID9kDQZdr0pBrTsZA6x>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Нікуліної А.В.

Торкут К.В.

ПОТЕНЦІАЛ 3D-ДРУКУ У СТВОРЕННІ ТЕКСТИЛЬНИХ ВИРОБІВ

Технології виробництва одягу зазнали незначних змін з часу винайдення автоматизованого ткацького верстата, який започаткував індустріальну революцію. Проте в ХХІ столітті fashion-індустрія залишається однією з найбільш консервативних та повільних у розвитку порівняно з іншими галузями. Масове виробництво одягу має значний негативний вплив на навколишнє середовище та людське здоров'я, оскільки вимагає величезних енергетичних і ресурсних витрат. За обсягами забруднення довкілля індустрія виробництва одягу посідає четверте місце серед основних факторів, що сприяють зміні клімату. У зв'язку з цими викликами постає необхідність пошуку нових технологій і матеріалів, які можуть змінити традиційні підходи у fashion-індустрії. Одним із перспективних напрямів є використання 3D-друку, що дозволяє суттєво знизити обсяги відходів, усунути економіку масштабу та створити можливості для локалізованого виробництва.

3D-друк — одна з форм технологій адитивного виробництва, де тривимірний об'єкт створюється шляхом накладання послідовних шарів матеріалу за даними цифрової моделі. Він вже давно набув популярності у багатьох галузях, зокрема в інженерії, медицині та архітектурі. Однак останніми роками він також знайшов своє місце в текстильній промисловості, відкриваючи нові можливості для створення інноваційних та персоналізованих текстильних виробів.

3D-друк, як один із найперспективніших методів адитивного виробництва, відкриває нові горизонти для індивідуалізації та персоналізації одягу. Ідея використання тривимірного друку для створення одягу виникла майже одночасно з появою самих 3D-принтерів. Сучасні можливості 3D-друку, включають різноманітні матеріали для заправки принтерів та необмежений простір для дизайнерських експериментів, уже сьогодні дозволяють реалізовувати найсміливіші креативні ідеї. Одяг, створений таким способом, вирізняється комфортом у носінні, практичністю та високою ефективністю. Однак, попри численні переваги, вартість таких виробів поки що залишається недоступною для більшості споживачів, що є основним стримувальним фактором для масового впровадження цієї технології.

Процес створення предметів одягу за допомогою 3D-друку умовно поділяється на кілька ключових етапів: Дизайн може бути розроблений як вручну на папері з подальшим скануванням та цифровою обробкою, так і безпосередньо в спеціалізованих програмних середовищах для 3D-моделювання. При розробці стратегії друку одяг друкується окремими частинами, які згодом збираються в єдиний виріб. Тому важливо визначити пріоритетність друку деталей, щоб забезпечити максимальну точність і якість кінцевого результату. Вибір матеріалу для друку має вирішальне значення, оскільки саме він визначає зовнішній вигляд та комфортність готового виробу. Для уникнення зайвої жорсткості та підвищення зручності рекомендується використовувати м'які нитки на основі поліаміду, які забезпечують гнучкість і комфорт під час носіння.

Це дозволяє створювати одяг, що поєднує естетичну привабливість із практичністю. Складання та оздоблювальні роботи. На завершальному етапі відбувається збірка окремих елементів, а також фінальне оздоблення, що надає

виробу завершеного вигляду. Одяг, створений за допомогою 3D-друку, має кілька суттєвих переваг у порівнянні зі стандартним одягом, виготовленим традиційними методами. Мінімізація відходів. Виробництво одягу з використанням 3D-принтера значно скорочує кількість відходів.

При традиційному пошитті зі стандартних тканин залишаються обрізки ниток і тканин, які стають відходами. У випадку 3D-друку, цей метод є більш екологічним, оскільки дозволяє друкувати вироби безпосередньо за необхідними параметрами, зменшуючи кількість невикористаних матеріалів. Одяг, надрукований на 3D-принтері, легко піддається переробці. Готові вироби можуть бути перетворені на нові предмети без значних втрат якості. До того ж, у виробництві одягу можна застосовувати перероблений пластик, наприклад, використовуючи відходи зі сміття. Такий підхід уже впроваджено в деяких компаніях, які використовують 3D-друк для створення проміжної підошви у виробництві кросівок із вторинних матеріалів. Технологія 3D-друку відкриває нові горизонти для дизайнерів, дозволяючи створювати унікальні вироби, що враховують анатомічні особливості конкретної людини.

Проте 3D-друк у текстильній галузі має і деякі виклики. По-перше, технології 3D-друку все ще потребують розвитку в плані вдосконалення матеріалів та підвищення швидкості виробництва. По-друге, є питання щодо довговічності таких виробів, оскільки багато з матеріалів, які використовуються в 3D-друку, не завжди мають таку ж стійкість, як традиційні текстильні матеріали. По-третє, ціна таких виробів завелика і вони не можуть піти у масовий продаж.

У майбутньому потенціал 3D-друку в текстильній промисловості виглядає надзвичайно перспективно. З розвитком технологій та вдосконаленням матеріалів можна очікувати, що 3D-друк стане основою для створення не тільки інноваційних та персоналізованих виробів, а й допоможе вирішити проблеми стійкості до змінних умов навколишнього середовища, скорочення відходів та досягнення більшої екологічної стійкості в текстильній промисловості.

Література:

1. Адитивні технології [Електронний ресурс] / Режим доступу:

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97

2. Одяг майбутнього: Історія українки, яка створює екологічний одяг на 3D-принтері [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://inspired.com.ua/practice/odyag-majbutnogo-istoriya-ukrayinky-yaka-stvoryuye-ekologichnyj-odyag-na-3d-prynteri/>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Нікуліної А.В

Фесенко М. О., гр. ДІТ-ПОХ-23 мг, ННІ «УПА», м. Харків

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

В умовах сучасного розвитку харчових технологій особливе значення надається створенню функціональних продуктів харчування, які не тільки задовольняють базові потреби організму, а й сприяють зміцненню здоров'я. Одним із перспективних напрямів є збагачення традиційних продуктів рослинними компонентами з високою харчовою цінністю, зокрема використання борошна квасолі у хлібопекарському виробництві.

Головною метою даного дослідження є розроблення і впровадження технології виробництва хліба пшеничного збагаченого борошном квасолі. Таке борошно є джерелом цінного рослинного білка, незамінних амінокислот (лізин, триптофан), вітамінів групи В, а також харчових волокон. Крім того, воно містить антиоксиданти, мікроелементи (залізо, магній, цинк) та має низький глікемічний індекс, що робить його привабливим для людей із діабетом або тих, хто дотримується здорового харчування. В процесі дослідження властивостей квасолевого борошна звертали увагу на наступне:

1) Співвідношення борошна пшеничного та квасолевого борошна. У дослідженні розглядати додавання 10–20% борошна квасолевого. Вивчали змінення харчової та біологічної цінності продукту.

2) Вплив квасолевого борошна на процес замісу тіста. Введення квасолевого борошна суттєво впливає на реологічні властивості тіста. Завдяки високому вмісту білка та клітковини, борошно квасолі збільшує водопоглинальну здатність суміші. Це пов'язано з наявністю великої кількості полярних груп у білкових молекулах квасолі, які активно взаємодіють з молекулами води. В результаті, для отримання тіста оптимальної консистенції необхідне збільшення кількості рідини на 5-10% порівняно зі стандартними рецептурами.

3) Реологічні властивості тіста. Встановлено, що квасолеве борошно знижує еластичність глютенної сітки через відсутність у своєму складі глютену. Для компенсації цього ефекту можуть використовуватися ферментні препарати або додавання 0,5–1% клейковини.

4) Органолептичні характеристики готового продукту. Виявлено, що введення квасолевого борошна змінює колір м'якушки (від світло-бежевого до кремового) та додає легкого горіхового смаку. Для покращення аромату можливе додавання спецій (чорного перцю, кмину).

5) Підвищення терміну зберігання. Доводилося, що завдяки високому вмісту антиоксидантів та харчових волокон, хліб із квасолевим борошном довше зберігає свіжість і має менший ризик пліснявіння.

Технологія пшеничного хліба збагаченого квасолевим борошном є перспективним напрямом розвитку хлібопекарської галузі. Її впровадження дозволяє не лише підвищити харчову цінність продукції, а й адаптувати її до сучасних вимог споживачів щодо здорового харчування.

Роботу виконано під керівництвом професора кафедри ХТЛПід Лазаревої Т. А.

Чуменко Є. О.

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗДАТНОСТІ ДО ПЕРЕТРАВЛЮВАННЯ ПОСІЧЕНИХ ВИРОБІВ – БІФШТЕКСІВ З ЯЛОВИЧИНИ

В якості базової рецептури в дослідженнях обрано рецептуру біфштекса з яловичини (відповідно до рецептури № 654 Збірника рецептур Шалимінова О.В.).

Базова рецептура м'ясного фаршу з яловичини для виготовлення біфштексів

№ п/п	Назва компоненту	Кількість компоненту(кг) в розрахунку на 100 кг основної сировини
1	Яловичина жилована 1-го гатунку, кг	100,0
2	Сіль поварена харчова, кг	1,0
3	<i>Перець</i> чорний молотий, кг	0,1
4	Вода питна, кг	12,0
5	Панірувальна суміш, кг	2,4

В якості досліджуваної комплексної добавки застосовувалася двокомпонентна добавка до складу якої входили водний екстракт ламінарії та змішаний оксид заліза (магнетит).

В роботі досліджено вплив комплексної харчової добавки на вихід готового продукту, його органолептичні показники та на показники перетравлюваності.

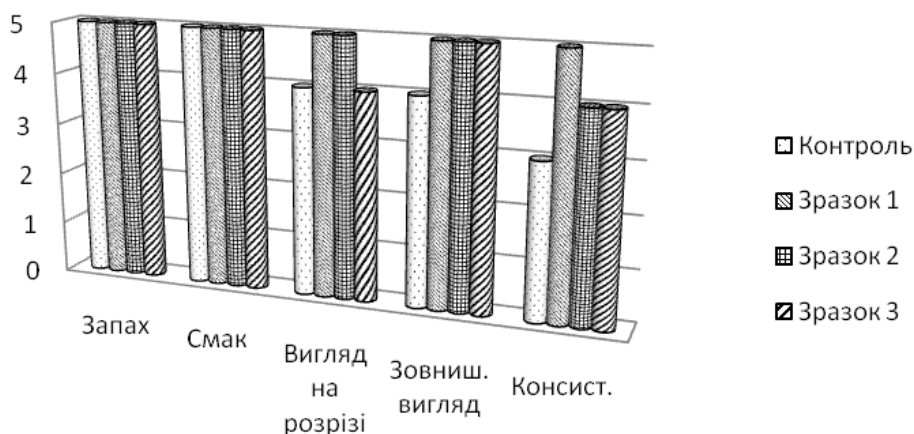
Досліджувані зразки м'ясних фаршів з яловичини піддавалися тепловій обробці способом жаріння.

Результати дослідження ВГП (вихід готової продукції) та органолептичних показників дослідних зразків біфштексів з яловичини (за 5 – бальною шкалою)

Найменування показника	Масова частка добавки, мас.%			
	0 (контроль)	0,1 (зразок1)	0,2 (зразок2)	0,3 (зразок3)
Вихід готового продукту, %	65,4±0,9	66,4±0,9	67,3±0,9	68,2±0,9
Зовнішній вигляд	4,0	5,0	5,0	5,0
Вигляд на розрізі	4,0	5,0	5,0	4,0
Консистенція	3,0	5,0	4,0	4,0
Запах і смак	5,0	5,0	5,0	5,0
Всього	16,0	20,0	19,0	18,0

При введенні до м'ясних фаршів з яловичини добавки відмічено підвищення виходу готової продукції (ВГП) в порівнянні з контролем на 3,5% – 4,0%. Позитивний вплив добавки на вихід готових виробів (біфштексів) в істотному ступені можна пояснити підвищенням гідратації білків м'яса при ферментативному каталізі, і зокрема, динамікою підвищення вологозв'язуючої здатності (ВЗЗ) системи

Результати досліджень свідчать про позитивний вплив введення добавки на органолептичні показники готових м'ясних посічених виробів (біфштексів), їх комплексний показник за органолептичним аналізом збільшується на 2 – 4 бали.



Швидкість перетравлювання білків у шлунково – кишковому тракті протеолітичними ферментами є одним з основних показників, які визначають біологічну цінність харчових продуктів. Наслідки визначення перетравлюваності білків ферментами травлення *in vitro* мають можливість передбачити ступінь утилізації білків організмом.

Результати дослідження перетравлюваності білків зразків біфштексів, виготовлених з модельних фаршів, травними ферментами *in vitro*.

Найменування зразка	Вміст білка у зразку, %	Кількість розчинних продуктів гідролізу білка, мг тирозину на 1 г білка у продукті		
		Пепсиноліз	Трипсиноліз	Пепсиноліз+ трипсиноліз
Контрольний зразок	20,0	17,6	17,6	35,2
Зразок 1 з 0,1 мас.% добавки	20,0	22	39,6	61,6
Зразок 2 з 0,2 мас.% добавки	20,0	24,2	66	90,2
Зразок 3 з 0,3 мас.% добавки	20,0	25,8	74,0	97,6

40 65

Аналіз експериментальних даних показує, що в дослідних зразках 1, 2, 3 з добавкою пепсиноліз вище на 40 % – 45%, трипсиноліз – на 65– 70 сумарний ефект перетравлювання вище – в 2, 77 разів. Причому зі збільшенням концентрації добавки ступінь перетравлюваності білків покращується. Це вирогідно пов'язано з тим, що магнетит активізує ферментативну дію пепсину та трипсину.

Робота підготовлена під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Александрова О.В.

Шарко А. А.

ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ РИБНИХ ФАРШЕВИХ МАС ТА ГОТОВИХ ВИРОБІВ З ДОДАВАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ

Харчова добавка комплексної дії складається з висушеного водного екстракту ламінарії і харчового магнетиту ($\text{FeO} \times \text{Fe}_2\text{O}_3$)

Рибні фарші при введенні харчової добавки в кількості 0,1 – 0,3 % до маси рибної сировини набували консистенцію властиву фаршу, мажуться. Колір дослідних зразків фаршів – від темно-червоного до світло-рожевого в залежності від кількості добавки. Зміна забарвлення дослідних зразків фаршів пов'язана або із зміною кольоровості пігментів в результаті безпосередньої хімічної реакції з продуктами ферментативних перетворень, або зі зміною окисно-відновного потенціалу при накопиченні продуктів ферментативного розпаду компонентів тканин. Після теплової обробки дослідні зразки котлет набували сіро-коричневого забарвлення, що свідчить про окиснення і повну денатурацію міоглобіну.

Встановлено, що введення харчової добавки приводило до збільшення масового виходу виготовлених з них котлет. Це можна пояснити тим, що під впливом добавки активуються ферменти протеолізу, сприяючи денатурації та гідролізу лугорозчинних білків до солерозчинних ферментів, що приводить до підвищення водозв'язуючої здатності із збільшенням маси напівфабрикатів. Мінімальний вихід показав контрольний зразок 1 без добавки.

Теплова обробка не тільки забезпечує кулінарну готовність і мікробіологічну безпеку продукту, але і формує його структуру. В той же час дія добавки за рахунок хорошої сумісності її компонентів з білками і здатності до взаємодії з ними приводить до отримання специфічної білкової структури, здатної збільшити водо- та жирозв'язування і вихід готового продукту, – найважливішого економічного показника технологічного процесу.

При смажінні продукти вступають в реакцію меланоїдіноутворення з формуванням скориночки на поверхні, яка стабілізує масообмінні процеси, до того ж при цьому виді теплової обробки відсутня екстракція розчинних білків.

У готових рибних котлетах з добавкою були вивчені витрати маси після теплової обробки (ВГП), перетравлюваність білків *in vitro* ферментами шлунково – кишкового тракту і органолептичні показники.

Результати дослідження ВГП дослідних зразків котлет рибних

Найменування показника	Масова частка добавки, мас. %			
	0 (контроль)	0,1 (зразок1)	0,2 (зразок2)	0,3 (зразок3)
Вихід готового продукту, %	65,4±0,9	66,4±0,9	67,3±0,9	68,2±0,9

Результати досліджень свідчать про позитивний вплив введення добавки на органолептичні показники готових рибних котлет, комплексний показник за органолептичним аналізом збільшується на 2 – 4 бали.

Також збільшується вихід готової продукції–від 1,5 до 4,3 %. Позитивний вплив добавки на вихід готових котлет в істотному ступені можна пояснити підвищенням гідратації білків риби при ферментативному каталізі, і зокрема, динамікою підвищення вологозв'язуючої здатності (ВЗЗ) системи.

Введення добавки і її здатність до комплексоутворення та електростатичної взаємодії з білками рибних фаршевих систем, призводить до зміни вмісту вологи в дослідних зразках рибних фаршів , що призводить до зміни водоутримуючої здатності рибного фаршу і, як наслідок, зміни втрат при термообробці, величина яких знижується зі збільшенням вмісту добавки.

Робота підготовлена під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Александрова О.В.

Шеховцова Е.Є.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ 3D-КОНСТРУЮВАННЯ

Розвиток сучасних технологій вплинув на всі сфери життя, і текстильна промисловість не стала винятком. У світі моди і дизайну одягу 3D-конструювання відкриває нові горизонти для креативності, ефективності та сталого розвитку. Використання спеціалізованого програмного забезпечення дозволяє створювати детальні цифрові прототипи одягу, які точно відображають текстури, форми та посадку виробів на різні типи фігури.

Одним із ключових досягнень 3D-конструювання є можливість віртуального проєктування одягу, що значно зменшує потребу у фізичних зразках і тестуванні. Завдяки цьому дизайнери можуть економити час, скорочувати витрати на матеріали та мінімізувати вплив на довкілля. Більш того, такі технології надають широкі можливості для співпраці між дизайнерами, виробниками та клієнтами у реальному часі.

Сучасні технології 3D-конструювання змінюють підходи до створення одягу та відкривають нові можливості для роботи дизайнерів. Головною перевагою цих технологій є велика економія часу та мінімальна затрата ресурсів.

Завдяки цифровим моделям зникає необхідність витратити фізичні матеріали на етапі розробки, що знижує витрати та мінімізує кількість відходів. Крім того, програми для 3D-дизайну забезпечують реалістичну візуалізацію. Вони дозволяють точно відтворювати текстури тканин, моделювати драпірування, шви та оздоблення, що допомагає побачити майбутній виріб ще до його виготовлення.

Ще однією важливою перевагою є інтерактивність. Дизайнер може експериментувати з формою, кольором і конструкцією в режимі реального часу, спостерігаючи за тим, як змінюється модель. Це дозволяє створювати унікальні та продумані дизайни, швидко втілюючи креативні ідеї.

Сучасні технології 3D-моделювання одягу стають незамінними інструментами для дизайнерів та виробників, надаючи широкі можливості для створення, тестування та презентації виробів. Серед найпопулярніших програм, які користуються визнанням у цій сфері, можна виділити кілька ключових.

CLO3D – це потужний інструмент для створення лекал, моделювання тканин і анімації готових виробів. Програма дає змогу дизайнерам тестувати свої моделі на віртуальних аватарах, точно налаштовувати параметри тканин та створювати вражаючі презентації, які можуть стати важливим етапом у процесі роботи.

Marvelous Designer відомий своєю здатністю створювати складні драпіровки та реалістичні симуляції тканин. Його застосовують не лише у сфері моди, а й у моделюванні сцен для ігрових та кінематографічних проєктів, де важлива висока деталізація. Кожна з цих програм має свої унікальні можливості, завдяки яким дизайн і виробництво одягу виходять на новий рівень, забезпечуючи високу якість і точність результату. Сучасні технології відкрили нові горизонти в індустрії моди. Яскравим прикладом цього є використання 3D-програм для створення одягу.

Цей процес складається з кількох важливих етапів, кожен з яких додає свою унікальну складову до фінального результату.

Перший етап – створення дизайну. Все починається з ідеї, яка знаходить своє втілення в ескізі. Дизайнер, керуючись натхненням, створює концепцію майбутнього виробу. Потім цей ескіз переноситься у 3D-середовище, де отримує об'єм, форму і деталі. Віртуальний простір дає змогу експериментувати з дизайном, швидко змінюючи його елементи й спостерігаючи результат.

Другий етап – конструювання лекал. У програмі формуються основні деталі одягу, які згодом використовуватимуться для пошиття. Важливо, що цей процес відбувається за участі віртуального манекена. Завдяки цьому можна одразу перевірити, як виріб сидить, чи є якісь недоліки в його конструкції. Це значно прискорює процес виправлення помилок і забезпечує точність роботи.

Третій етап – налаштування матеріалів. Одяг – це не лише форма, а й тканина, з якої він виготовлений. У 3D-програмах моделюються фізичні властивості матеріалів: їхня текстура, прозорість, гнучкість, блиск тощо. Це дозволяє створювати максимально реалістичний вигляд одягу, ще до того, як він буде пошитий.

Завершальний етап – презентація виробу. Коли модель повністю готова, її рендерять для отримання високоякісних зображень. Крім того, створюються анімації, які показують, як одяг виглядатиме в русі. Останнім часом популярними стали віртуальні покази мод, де 3D-моделі одягу демонструються у форматі відео або навіть у доповненій реальності.

Робимо висновки, що сучасне програмне забезпечення для 3D-конструювання відкриває безліч перспектив для модної індустрії. Інновації дозволяють оптимізувати процес створення одягу, зменшити його вартість і негативний вплив на довкілля.

Основні переваги 3D-моделювання включають реалістичну візуалізацію, можливість експериментувати з формою та кольором в реальному часі, а також інтерактивність.

CLO3D і Marvelous Designer – це програми, які дають можливість дизайнерам створювати моделі, які мають високу якість, а також відкривають нові інноваційні можливості та співпраці в індустрії моди. Впровадження таких технологій є не лише трендом, але й необхідністю в сучасному світі.

Отже, 3D-конструювання – це важливе досягнення у світовій моді, що має сучасний підхід до створення одягу та з кожним днем набуває все більшої популярності, роблячи цей процес максимально ефективним, творчим та екологічним. Це дозволяє дизайнерам та конструкторам відмовитися від паперових форматів створення конструкцій та перейти до цифрових процесів розробки, моделювання та візуалізації одягу, що дуже економить час та ресурси, а також дає безліч можливостей для експериментів у процесі створенні одягу.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ХТЛПід Нікуліної А.В.

**СЕКЦІЯ: РЕСТОРАННИЙ, ГОТЕЛЬНИЙ ТА ТУРИСТИЧНИЙ
БІЗНЕС**

Бойко В.А.

РОЗРОБЛЕННЯ ПОСТІЙНО ДІЮЧИХ ПРОЦЕДУР, ЗАСНОВАНИХ НА ПРИНЦИПАХ НАССР, ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО СОУСУ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Системі «Аналіз небезпечних факторів та контроль у критичних точках» (англ. Hazard Analysis and Critical Control Point — НАССР) Міжнародною комісією FAO / WHO по впровадженню кодексу стандартів і правил для харчових продуктів Codex Alimentarius надано статусу обов'язкової для забезпечення безпечності харчових продуктів в усьому Світі [1]. Тому Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» зобов'язує усіх операторів ринку харчових продуктів розробити та впровадити постійно діючі процедури, засновані на принципах НАССР [2]. Заклади загальної середньої освіти надають здобувачам освіти, разом з іншими послугами, послуги харчування. Це становище пояснює те, що на шкільні їдальні, харчоблокі та буфети поширюється вимога про розробку та впровадження процедур системи НАССР [3]. Для сприяння впровадженню системи НАССР в закладах загальної середньої освіти Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України затвердило Методичні настанови щодо розроблення, запровадження та використання постійно діючих процедур, які базуються на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках в закладах освіти [4]. Для організації харчування учнів з особливими дієтичними потребами при целиакії необхідно створити умови для недопущення перехресного забруднення безглютенової кулінарної продукції самими глютенем або його пилом від традиційних кулінарних виробів. Для розробленого безглютенового соусу запропоновано наступні контрольні заходи: — відокремлення харчових продуктів при їх зберіганні; — розділення процесів виготовлення у просторі та у часі; — використання окремого інвентарю та кухонного посуду для приготування безглютенових страв; — відокремлення персоналу виробничого персоналу та його індивідуальна теоретична та практична підготовка; — відокремлення та спеціальне маркування матеріалів для прибирання та очищення поверхонь у зоні приготування безглютенового соусу.

Література:

1. Загальні принципи гігієни харчових продуктів: САС/RCP 1-1969, Rev. 4 (2003), 2006. – С. 7-51.

2. Про безпечність та якість харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 р. № 771/97-ВР. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр> (дата звернення: 08.10.2024).

3. Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти: Наказ МОЗ України від 25.09.2020 р. № 2205. URL: <http://surl.li/cjrrea> (дата звернення 08.10.2024). 4. Методичні настанови щодо розроблення, запровадження та використання постійно діючих процедур, які базуються на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках в закладах освіти:

Наказ Мінекономіки України від 17.11.2020 р. № 2347. URL: <http://surl.li/kvqqj> (дата звернення 01.10.2023).

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Запаренко Г.В.

Бондаренко Г. С.

МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА ФОРМУВАННЯ СТАНДАРТІВ ОБСЛУГОВУВАННЯ В ГОТЕЛЯХ

Якість послуг – це найважливіший напрям діяльності в готельному господарстві. Під забезпеченням якості розуміється процес формування необхідних властивостей і характеристик послуги, здатних задовольняти або перевищувати очікування споживача.

Очікування клієнтів формуються іміджем готелю, громадською думкою навколо нього, зусиллями адміністрації по управлінню якістю послуг, їх просуванням на ринку і цінами.

Розглядаючи якість як певні властивості і характерні особливості послуги, що викликають почуття задоволення у споживача, або як відсутність недоліків, що посилюють у нього стан задоволеності, слід виділити специфічні особливості якості послуг в готельних підприємствах. По-перше, якість може розглядатися як технічна і функціональна. Технічна якість – це стан матеріальної бази готелю [1]. Наприклад, клієнт отримує задоволення від якості номера в готелі, приємного освітлення, інтер'єру, страви в ресторані і так далі. Функціональна якість - це процес взаємодії із службовцями в готелі при наданні послуги. Наприклад, клієнт отримує задоволення від якісного обслуговування, наприклад: вітання швейцара біля дверей, швидка реєстрація і заселення службою прийому, супровід в номер, доставка багажу і т. д. Функціональна якість може заповнити деякі недоліки технічної якості [2].

По-друге, виокремлюється громадська і етична якість. Громадський і етичний аспект якості - це відповідальність готелю при наданні послуги таким чином, коли її специфічні властивості не створюють загрози життя і здоров'ю клієнтів. Власники готелів за кордоном давно вже звернули увагу на вигідну сторону створення екологічно чистих умов проживання для своїх клієнтів. Зокрема, вони прагнуть використовувати натуральні матеріали замість синтетики при обробці інтер'єрів, тканини для постільної білизни з природного шовку і бавовни, скорочують застосування сильнодіючих і шкідливих очищаючих засобів і так далі [3]. Вирішити проблему підтримання сталої якості послуг і забезпечення відповідності обслуговування очікуванням клієнта можливо тільки при впровадженні відповідних стандартів як технічної, так і функціональної якості в їх взаємодії і єдності. Цілями стандартизації у сфері готельних послуг є підтвердження і забезпечення підтримки заявленого рівня якості і безпеки споживання послуг, захист інтересів споживачів від недобросовісної конкуренції на ринку. У міжнародній практиці існує декілька напрямів для вирішення питання категоризації засобів розміщення. У одному з напрямів, до якого відносяться, наприклад, Австрія, Франція, Україна, віддається перевага, так званим, статичним ознакам або технічній якості. Це означає тверду відповідність встановленому процентному співвідношенню номерів з ванною і санвузлом, наявності таких приміщень, як, наприклад, критий басейн, сауна і так далі, певному співвідношенню між місткістю готелю і чисельністю обслуговуючого персоналу і так далі

У іншому напрямі домінуючими є «динамічні» чинники, тобто функціональна якість. Його прибічники вважають, що жорсткі співвідношення в засобах

розміщення без належного рівня обслуговування не забезпечують правильної оцінки фактичної якості послуг засобу розміщення. До цього напряму відноситься система категоризації засобів розміщення в Швейцарії, а також деяких готельних ланцюгів. Застосовуються і змішані підходи при визначенні категорії засобів розміщення, наприклад, у Великобританії. Стандарт як нормативний документ містить правила, загальні принципи, характеристики, що стосуються певних видів діяльності, у тому числі готельної, і є доступним широкому колу споживачів. Стандарт призначений для встановлення мінімально необхідних вимог [4]. Світовий досвід готельних стандартів базується на класифікації готелів. Системи класифікації готелів у різних країнах враховують: - технічні параметри засобів розміщення; - функціональні характеристики якості обслуговування. Як показує практика, першочерговим чинником, з якого потрібно починати вирішення проблеми якості в готелі, це система роботи з персоналом по формуванню навичок в наданні послуг з відповідних стандартів. Система роботи з персоналом по формуванню навичок якісного обслуговування включає: розробку стандартів якості; навчання персоналу; контроль над виконанням стандартів; коригування і вдосконалення обслуговування на усіх ділянках діяльності [5, 6]. Для того, щоб створити стандарти, необхідно скласти перелік обов'язків співробітника і описати процес виконання кожного виробничого завдання, розбивши його на елементи.

Стандарти мають бути представлені кожному співробітникові. Кожен співробітник повинен мати чітке представлення, якої якості виконання робіт від нього чекають і менеджери, і клієнти. Під час навчання співробітникам пояснюється і демонструється, як вони повинні виконувати свої обов'язки. Контроль полягає в тому, що фактичне виконання обов'язків порівнюється із стандартом і, при необхідності, робляться дії, які усувають відповідні недоліки.

Література:

1. Агафонова Л. Агафонова О. Туризм, готельний та ресторанний бізнес: ціноутворення, конкуренція, державне регулювання. Київ : Знання України, 2010. 351 с.
2. HoReCa : навчальний посібник : у 3 т. Т. 1 Готелі / за ред. А. А. Мазаракі. Київ: Київський національний торговельно-економічний університет, 2017. 412 с.
3. Agarwal, S., Kasliwal, N. Going green: a study on consumer perception and willingness to pay towards green attributes of hotels // International Journal of Emerging Research in Management & Technology. 2017. 6 (10). P. 16-28.
4. Койфман Ю. І., Герус О. В., Кисельова Т. М. Міжнародна стандартизація та сертифікація систем якості : довідник. Київ: ЦУЛ, 2013. 401 с.
5. Капліна А. С. Методичний підхід до оцінки якості готельних послуг // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2016. № 2 (74). С. 70-76.
6. Полтавська О. В. Забезпечення ефективності функціонування підприємств готельного господарства // Економіка & держава. 2016. № 11. С. 25 - 29.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Паньків М. М.

Бондаренко С. Ю.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МОРОЗИВА ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

В даній роботі запропоновано спосіб виробництва м'якого морозива з кефіром, манною крупою, медом, малиною та яблуком. Комбінація корисних властивостей кисломолочних і рослинних продуктів являє собою найбільш оптимальну композицію за хімічним складом. Кисломолочний інгредієнт багатий білком, молочнокислими бактеріями, незамінними амінокислотами; в свою чергу натуральні рослинні продукти містять харчові волокна, вітаміни РР, В₁, В₂, В₆, Р; мінеральні речовини – фосфор, залізо, кальцій, кобальт, йод; вуглеводи – цукри, крохмаль, пектинові речовини, клітковину, що дозволяють збагатити даний продукт необхідними есенціальними речовинами, позитивно впливають на імунну систему організму, сприяють нормальному його функціонуванню; здійснюють сприятливий вплив на організм людини при стресах, спадку фізичних сил, сприяють покращенню зору. Використання в технології морозива термогідратованої манної крупи, меду та фруктово-ягідного наповнювача дозволяє створити продукт, збагачений вітамінами, мінеральними речовинами і розширити асортимент морозива. На підставі аналітичної інформації для проведення досліджень по створенню інноваційної технології в якості досліджуємого об'єкту використовували суміші для виробництва м'якого морозива на основі кефіру (51%), меду (12%), фруктово-ягідної сировини (22%), а також термогідратованої манної крупи у якості стабілізатора (15% по відношенню до 100% морозива). Композиційний склад стабілізаційної системи формується з урахуванням синергетичного ефекту від сумісного застосування компонентів за певними показниками. Відомо, що використання стабілізаторів дозволяє забезпечити необхідну збитість готового виробу, впливає на дисперсність кристалів льоду і повітряних пухирців та дозволяє зберегти їх стабільність при зберіганні. Так, використання стабілізаторів дозволяє підвищити в'язкість суміші внаслідок процесу гідратації. Враховуючи актуальність проблеми проведені дослідницькі роботи по створенню натуральних стабілізаторів на основі термогідратованої манної крупи. Представлені дані свідчать, що стабілізаційна система на основі манної крупи при температурі 5°C має наступні показники: 0,04 Па*с; 0,05 Па*с та 0,06 Па*с. В'язкість рецептурної суміші морозива, основою якого є кефір, підвищується залежно від виду і концентрації овочево-фруктово-ягідної добавки та стабілізаційної системи. Так, якщо в'язкість стандарту при температурі 5 °C становить – 6,8 Па*с, то зміна основної сировини, внесення пюре яблука, малини або гарбуза, стабілізаційної системи збільшує в'язкість суміші у середньому на 0,02 Па*с. Овочево-фруктово-ягідна сировина містить значну кількість пектинових речовин, в тому числі клітковини, які при утворенні пюреподібної маси загущують її, що і забезпечує підвищення в'язкості. Саме оптимальні показники в'язкості забезпечують необхідну збитість та опір таненню, формують консистенцію готового продукту. Література: 1. Слащева А. В. Розробка технології Функціонального напівфабрикату з лактулозою для м'якого морозива та солодких страв / А. В. Слащева // Вісник ДонНУЕТ. – 2008. – №1 (37). – С.53–55.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Гонтар Т. Б.

Ворошилова В. Л.

РОЛЬ РЕСТОРАНУ ПРИ ГОТЕЛІ У ФОРМУВАННІ ІМІДЖУ ЗАСОБУ РОЗМІЩЕННЯ

Ресторанний бізнес для готелів не є профільним, проте сучасний готель складно уявити без ресторану. Крім того, ресторан – це заклад, який заробляє гроші. Найчастіше гості зупиняються в готелі на кілька днів. Тому, щоб урізноманітнити перебування, їм пропонуються не тільки харчування, банкети і room-service, а й різноманітні розваги: музична програма, тематичні розважальні вечірки аж до постановок власного театру, послуг казино або нічного клубу. Всі ці функції бере на себе ресторанна служба при готелі.

Безумовно, ресторан є серйозним навантаженням для будь-якого готелю, а висока конкуренція з міськими закладами може звести його прибуток до мінімуму. Ресторани при міні-готелях відкриваються вкрай рідко. Зазвичай вони просто годують своїх постояльців континентальним сніданком, для організації якого не потрібно повноцінний ресторан з кухнею, рідше – тримають невелике кафе і здають його в оренду після сніданку. Причинами є нерентабельність і брак площ. З ресторанами при великих готелях ситуація зовсім інша. Тут вигода від ресторану помітна: шведські столи, фуршети, кава-брейки в конференц-залах, кейтеринг.

Найчастіше ресторан при готелі має власну назву, хоча зовнішню рекламу закладу роблять далеко не завжди. Це пов'язано з тим, що окремим готельєрам нецікаві жителі міста як відвідувачі. На відміну від самостійного ресторану, заклад при готелі працює в першу чергу на внутрішнього клієнта. Найчастіше такі ресторани розраховані в тому числі на корпоративні заходи, банкети, презентації та фуршети. Однак готелі не відмовляються від доходу, який може принести відвідувач «з вулиці».

Окремий вхід в готельний ресторан – ще більш рідкісне явище, ніж власна вивіска. У багатьох готелях пройти в ресторан можливо лише через ресепшн. Готельєри часто мотивують це тим, що не хочуть розмежовувати потоки людей, щоб відвідувачі не відчували дискомфорту від якогось поділу. Деякі готелі, навпаки, роблять окремий вхід для відвідувачів «з вулиці» і внутрішній вхід для своїх клієнтів.

Режим роботи ресторану при готелі також залежить від його спрямованості. Цілодобово працюють деякі ресторани, незважаючи на те, що гість може заїхати в готель в будь-який час, в тому числі і вночі. У цьому випадку гостям готелю на час закриття ресторану зазвичай надається доступ в лобі-бар. Якщо постійної публікою ресторану є бізнесмени і їх партнери, які працюють неподалік від готелю, то в меню його ресторану повинні бути передбачені бізнес-ланчі.

Часто ресторани отримують прибуток не за рахунок гостей готелю, а, наприклад, від кейтерингу або проведення банкетів і конференцій. Для них розробляється спеціальне меню в залежності від бюджету заходу. Багато ресторанів при готелях відіграють другорядну роль – в більшості випадків у робочі дні вони будуть порожні, але при цьому на найближчі місяці всі вихідні можуть бути розписані під банкети. Якщо під час проведення банкету клієнт готелю захоче поїсти, то замовлення зазвичай надається йому в номер. Деякі готелі взагалі не

здають зал ресторану повністю під банкет і завжди надають доступ до нього своїм постояльцям.

Концепція ресторану багато в чому залежить від концепції готелю, його категорії, місця розташування і кількості номерів. Готель високого класу може мати ресторани великих розмірів, ніж готелі класом нижче. Кількість місць у ресторані визначається кількістю місць у готелі, однак це не означає, що кількість номерів повинно збігатися з кількістю посадочних місць в ресторані.

Вибір кухні ресторану повинен ґрунтуватися на вивченні попиту і переваг потенційних клієнтів і гостей «з вулиці». Основне меню ресторану має задовольняти будь-яким смакам. У ресторанах високого класу кухарі повинні вміти задовольнити побажання найвимогливіших відвідувачів і приготувати екзотичні, авторські, дієтичні страви або роздільне харчування з урахуванням побажань і потреб клієнтів.

Ряд особливих вимог пред'являється до персоналу ресторанів при готелях. Кухарі повинні вміти готувати будь-яку страву за максимально коротким часом. Гості часто бувають вимогливими, а обслуговуючий персонал зобов'язаний і їм догодити, і дотримати при цьому інтереси закладу. Не менш важливо співробітникам ресторану володіти хорошою фізичною формою, оскільки доводиться обслуговувати великий готель, охоплюючи всі кімнати і зони відпочинку. Природно, офіціанти повинні знати особливості обслуговування обідньої і банкетного залів, лобі-бару, клубу або казино, а також правила етикету, сервісу і всі позиції меню. Крім того, вони повинні бути здатні проконсультувати гостей, бажаючих познайомитися з визначними пам'ятками міста. У готелях, обслуговуючих іноземців, персонал повинен вільно володіти англійською мовою. Якщо готель не орієнтований на іноземну публіку, то в ньому повинна працювати, що найменш, одна людина, яка володіє іноземною мовою.

Таким чином, незважаючи на те, що ресторанний бізнес для готелів є непрофільним, його чітка і правильна організація дуже важлива. Адже від рівня обслуговування в ресторані залежить загальна думка постояльців про якість послуг в готелі. А це в подальшому безпосередньо вплине на імідж і прибуток готелю.

Література:

1. Однолько В. О. Управління споживчою лояльністю у сфері готельних послуг // Роз-виток методів управління та господарювання на транспорті: Збірник наукових праць. 2023. № 1 (82). С. 150-161.

2. Жук Ю.І. Матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. «Гостинність, сервіс, туризм: досвід, проблеми, інновації» (м. Київ, 6-7 квітня 2023 р.) КНУКІМ, 2023. 478 с. С.320-323. URL:https://tourlib.net/statti_ukr/zhuk7.htm

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри РГТБ Липового Д.В.

Глушаченко Н. М.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПАСТИ ПОЛІПШЕНОЇ ЯКОСТІ

Введення в рецептуру харчових продуктів овочевих або фруктових концентратів у вигляді порошків служить одним з ефективних способів збагачення раціону харчування сучасної людини необхідною кількістю мінеральних речовин, вітамінів та інших біологічно активних речовин [1].

Перевагою порошкоподібних продуктів є висока концентрація біологічно активних речовин (їх маса менше маси початкової сировини в 6-8 разів), технологічність, можливість використання при виробництві борошняних виробів з низькою вологістю, тривалий термін зберігання, хороша транспортабельність.

Тому рослинна сировина, завдяки низькій собівартості, високій харчовій цінності може бути стратегічним сільськогосподарським ресурсом для створення функціональних продуктів харчування, зокрема, борошняних кондитерських виробів [2]. Пошук натуральних за походженням сировинних джерел, перспективних як за вмістом біологічно цінних нутрієнтів, так і за впливом на якісні характеристики і, відповідно, забезпечення підвищення споживчих властивостей борошняних кондитерських виробів за допомогою застосування натуральних сировинних інгредієнтів відповідає цілям і задачам сучасної політики в області здорового харчування.

Це обумовлює актуальність обраного напрямку досліджень даної роботи. Серед усього розмаїття борошняних виробів слід виділити макаронні вироби, оскільки вони мають тривалий термін зберігання (до 24 міс.) і технологічно придатні для збагачення шляхом введення додаткових видів сировини, в тому числі нетрадиційної. Удосконалення макаронних виробів для спрямованого покращення ряду фізіологічних функцій включає планування композитної суміші сухих компонентів, що входять до рецептури.

В роботі було досліджено 3 види борошна з метою обґрунтування вибору для виготовлення пасты. Обрано трьох виробників борошна пшеничного вищого гатунку торговельних марок роздрібної мережі,

а саме: «Хуторок» – зразок 1,

«Дніпромлин» – зразок 2,

«Рома» – зразок 3.

Отримані дані досліджень зразків борошна свідчать, що всі відібрані зразки борошна відповідають вимогам ГСТУ 46.004-99 «Борошно пшеничне. Технічні вимоги». На хлібопекарські властивості пшеничного борошна основний вплив має такий показник якості, як кількість і якість сирової клейковини. За вмістом клейковини та якістю клейковини відрізняється зразок 1.

Відповідно до класифікації якості клейковини цей зразок належить до 1 групи якій характерна клейковина доброї еластичності, за розтяжністю – довга або середня. Таким чином, на основі проведених досліджень для подальшого удосконалення технології пасты поліпшеної якості обрано зразок 1. Біологічно цінний нутрієнтний склад насіння шпинату визначив вибір даної сировини як рецептурного компоненту для проєктованих виробів. Порошок із шпинату – це натуральний продукт, багатий вітамінами, мінералами та антиоксидантами, який

надає комплексну оздоровлюючу та омолоджуючу дію на організм. Порошок містить вітаміни А, С, Е, К, групи В. Прийнятність дози порошку, що вноситься, визначали в готових виробах до варіння і після варіння за органолептичними показниками, за впливом на вихід і властивості клейковини, за показником збереження цілісності пасти після варіння.

Для цього в модельну рецептуру тіста для відмивання клейковини вводили тонкодисперсні рослинні порошки в дозуванні 0-8 % замість борошна з інтервалом 2 %. Внесення порошку зі шпинату у кількості більше 8 % не доцільно, оскільки відповідно до одержаних пробних зразків органолептичні показники таких зразків є незадовільними. Встановлено, що введення тонкодисперсного порошку зі шпинату призводить до зниження кількості клейковини, що відмивається. Максимальне зниження цього показника відзначено при введенні в рецептуру порошку у кількості 8 % (на 26,9 %), а мінімальне при 2 % (на 0,6 %). В процесі спостерігається розведення білків борошна.

Оскільки, порошок шпинату не містить клейковини (глютену). Коли його додають до борошна, загальний вміст глютену знижується через розбавлення основного складу борошна. При цьому спостерігали зміну властивостей клейковини, що виражалось в зниженні індексу її деформації на 2,4-7,2 %. Це пов'язано з тим, що овочеві порошки мають рН в діапазоні від 3,0 до 5,0, що сприяє окисленню сульфгідрильних груп білка в сусідніх ланцюгах білків клейковини. Таким чином, варіюючи кількісний склад рослинного порошку можна регулювати реологічні характеристики тіста з пшеничного борошна і, як наслідок, якість готових виробів.

Оскільки якість пасти знаходиться в прямій залежності від реологічних характеристик тіста, а функціонально-технологічні властивості тонко дисперсних рослинних порошоків значно відрізняються від властивостей пшеничного борошна, то необхідно встановити раціональні дозування внесених добавок, щоб отримати в результаті функціональний продукт, що володіє високими споживчими характеристиками. При внесенні 4, 6 і 8 % порошку зі шпинату замість борошна в традиційну рецептуру пасти пружна деформація макаронного тіста знижується, а адгезійна напруга зростає.

При зниженні пружної деформації макаронне тісто втрачає свої пружноеластичні властивості і набуває пластичні властивості, за рахунок того, що при внесенні рослинних порошоків, тісто стає більш затягнутим. Воно краще піддається прокатці і формуванню, має хорошу формоутримуючу здатність. Однак при внесенні максимального дозування 8 % першої композиції рослинних порошоків в рецептуру макаронного тіста значно підвищується міцність адгезії, тобто збільшується ступінь зчеплення частинок з валками при прокатці.

Таким чином, на основі наведених даних можна зробити висновок про те, що раціональне дозування досліджених композицій тонкодисперсних рослинних порошоків в макаронне тісто становить 6 % від маси пшеничного борошна в рецептурі. При введенні в рецептуру пасти порошку зі шпинату вміст основних макронутрієнтів (білків, жирів, засвоюваних вуглеводів) позитивно покращується, зокрема вміст білку підвищується на 1,28 рази.

При цьому в дослідному зразку «Spinatta» вміст клітковини зростає в 13,7

рази, завдяки овочевій сировини в ньому міститься пектин (тоді як в контрольному зразку він відсутній). Збільшується вміст калію (2,2 рази), кальцію (1,5 рази), магнію (1,6 рази), цинку (1,2 рази), заліза (1,1 рази), вітамінів В₁, Е (у 3,4 рази) у зразку «Spinatta» з'являється β-каротин.

Література:

1. Torbica A., Hadnadev M., Dapcevic T. Rheological, textural and sensory properties of gluten-free bread formulations based on rice and buckwheat flour. *Food Hydrocolloids*. 2010. Vol. 24, № 6–7. P. 626-632.

2. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів / За заг. ред. Г.М.Лисюк. Суми: Університетська книга, 2019. 464 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Запаренко Г.В.

Гуленко Є.А.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИВНИХ ПРОДУКТІВ НА ОСНОВІ ЦІЛЬНОГО МОЛОКА З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

В результаті узагальнення та аналізу стану вітчизняної та зарубіжної молочної промисловості, існуючих тенденцій у галузі виробництва молочних продуктів, намітилися деякі основні напрямки у вдосконаленні традиційних та створення нових технологій отримання продуктів харчування. До таких можна зарахувати випуск продукції заданого складу та властивостей (у тому числі - функціональних та лікувально – профілактики чеських), використання вторинної сировини, застосування модифікаторів, імітаторів та стабілізаційних систем, що дозволяють отримати продукцію, що задовольняє попит будь-яких груп населення, тобто головним є покращення якості та створення нових видів продуктів [1]. Цим пояснюється наявність різноманітного асортименту продукції, яка виробляється підприємствами молочної промисловості. Вони відрізняються різним хімічним складом, структурою, фізичними властивостями та органолептичними показниками.

Встановлено, що в даний час, незмінно, підвищеним попитом збивні продукти. У молочній промисловості в якості піноутворювачів, необхідних для їх виробництва, традиційно використовують жировмісну молочну сировину (вершки), концентрати та ізоляти сивороточних білків, відновлене знежирене молоко з підвищеним вмістом сухих речовин, а також продукти часткового протеолізу казеїну. Слід констатувати, що тією чи іншою мірою ці продукти отримані при технологічній переробці молока. Глибина переробки в подальшому обумовлює харчову цінність вироблених продуктів, що в свою чергу визначає їхню якість. З іншого боку відомо, що багато молочних продуктів мають певну піноутворюючу здатність, обумовлену стабілізуючою здатністю ліпідів та білків [2].

У працях вітчизняних та зарубіжних вчених, однак, відсутня єдина систематизована інформація щодо використання незбираного молока в якості ні основи для виробництва молочних продуктів зі збивною структурою. У зв'язку з цим, дослідження, спрямовані на реалізацію цього напрямку у вітчизняній молочній промисловості, є актуальними. З метою створення комбінованих продуктів та підвищення їх харчової цінності доцільно використовувати різноманітну сировину рослинного походження, зокрема ягоди журавлини, брусниці, чорниці та інші.

Більшість плодово-ягідної сировини характеризується хорошими технологічними властивостями, містить різноманітні біологічно активні речовини (вітаміни, баластові вуглеводи, мінеральні елементи), які будуть хорошим складовим елементом комбінованих молочних збивних продуктів. Література: 1. Інноваційні харчові інгредієнти у технологіях молочних та молоковісних продуктів : підручник / Г. Є. Поліщук, О. В. Коубей-Литвиненко, Т. Г. Осьмак, О. О. Басс . – Київ : НУХТ. – 2020. – С. 222. 2. Технології продуктів з модифікованим жировим складом: реалії та тенденції / О.А. Савченко, О.В. Грек, Петрина А.Б., О.А. Топчій, О.О. Красуля. – Монографія – К., 2018.– 250 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Котляра О. В.

Демида Н.М.

РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ МАТЕРІАЛІВ В БУДІВНИЦТВІ ТА ДИЗАЙНІ ГОТЕЛІВ

Сучасні світові тенденції спрямовані на збереження навколишнього середовища та мінімізацію негативного впливу людської діяльності на природу. Однією з найбільш актуальних галузей є будівництво, яке споживає велику кількість ресурсів та викидає велику кількість вуглекислого газу. Як енерго- та ресурсоємна галузь, готельний бізнес активно впроваджує екологічні принципи в управління.

Використання екологічно чистих матеріалів у будівництві та дизайні готелів не тільки сприяє захисту навколишнього середовища, але й підвищує енергоефективність будівель, знижує витрати і допомагає задовольнити зростаючий попит на екологічно чистий туризм. Запровадження міжнародних стандартів систем екологічного управління на підприємствах і в компаніях сприятиме розвитку системи управління навколишнім природним середовищем та реалізації в Україні міжнародних природоохоронних ініціатив [1].

Екологічно чисті матеріали відповідають критеріям екологічності протягом усього життєвого циклу – від етапу видобутку сировини до остаточного розбирання та переробки. Використання таких матеріалів під час будівництва та проектування готелів допомагає створювати екологічно чисті простори, які не забруднюють довкілля шкідливими хімічними речовинами і токсинами.

Екологічно чисті матеріали відіграють важливу роль у зниженні негативного впливу будівельної галузі на навколишнє середовище. Зокрема, використання таких ізоляційних матеріалів, як натуральне дерево, бамбук і перероблені матеріали, дає змогу знизити витрати енергії на опалення та кондиціонування. Це не тільки економить ресурси, а й скорочує викиди вуглекислого газу. Крім того, екологічно чисті матеріали сприяють поліпшенню якості повітря в приміщеннях, що є важливим фактором для здоров'я і комфорту гостей.

Використання екологічно чистих матеріалів під час будівництва готелів має позитивний економічний ефект. Натуральні матеріали та екологічно чисті оздоблювальні матеріали довговічніші, а отже, знижують витрати на ремонт і обслуговування будівлі. Крім того, такі матеріали допомагають знизити витрати на електроенергію і воду, що в довгостроковій перспективі призводить до зменшення експлуатаційних витрат готелю. Таким чином, готелі, які інвестують в екологічно чисті матеріали, не тільки окупають свої вкладення, а й отримують прибуток у вигляді зниження експлуатаційних витрат. Тетяна Морозова, провідна архітекторка Ribas Hotels Group, розповідаючи про особливості «зеленої архітектури» та головні тенденції її впровадження в сфері будівництва готелів, зазначає, що поняття екологічного дизайну полягає у використанні в процесі створення проекту екологічно чистих матеріалів. Наприклад, відмова від застосування орієнтовано-стрічкової дерев'яної плити, яка може виділяти шкідливі речовини, особливо під час перебування людини в приміщенні з цим матеріалом [2].

Наукові дослідження показують, що туристи все частіше звертають увагу на екологічність готелів під час вибору місця проживання. Готелі, що враховують екологічні аспекти під час будівництва, проектування та експлуатації, приваблюють

широке коло гостей, які цінують відповідальне ставлення до природи. У результаті такі готелі можуть підвищити свою конкурентоспроможність і розширити коло постійних клієнтів [3]. До матеріалів, що відповідають сучасним екологічним стандартам, належить натуральна деревина, яка є відновлюваною і розкладається без виділення токсинів. Перероблені метали і перероблене скло також є популярними варіантами, оскільки вони скорочують кількість відходів і енергії, необхідної для видобутку нової сировини. Екологічні фарби та оздоблювальні матеріали, що не містять летких органічних сполук, забезпечують хорошу якість повітря в приміщенні та безпечні для здоров'я. Суттєвий внесок в екологічність готелів часто досягається за рахунок використання сонячних батарей; вторинно сировини в інтер'єрах (меблі з пластикових пляшок, піддонів, бочок...); використання природних матеріалів: будівництво з глини (саманна архітектура), лозоплетіння, соломоплетіння тощо [3]. Щороку в «зеленому» будівництві з'являються нові технології, що дають змогу відновлювати і переробляти матеріали в процесі будівництва. Наприклад, використання сонячних батарей для вироблення електроенергії та водозберігаючих систем допомагає готелям скоротити споживання ресурсів. Деякі готелі вже зробили свій внесок у природне охолодження своїх приміщень, озеленивши стіни і дахи, підвищивши енергоефективність будівлі і поліпшивши її зовнішній вигляд. Багато країн запровадили законодавчі ініціативи на підтримку «зеленого» будівництва. Сертифікація за міжнародними стандартами, як-от LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), може допомогти готелям отримати перевагу на ринку і допомогти їм отримати пільги та гранти.

Відповідність таким стандартам означає, що готелі відповідають найвищим вимогам з погляду енергоефективності, раціонального використання ресурсів та екологічної відповідальності. Як підсумок, можна виокремити основні переваги використання екологічно чистих матеріалів, а саме: зниження викидів CO₂ завдяки використанню природних матеріалів, таких як деревина, камінь та глина; підвищення енергоефективності, яке забезпечується високою тепловою ізоляцією екологічно чистих матеріалів; здоровий дизайн, який створює більш приємні і здорові умови для мешканців готелю. Інвестиції в екологічно чисті матеріали і технології дозволяють готелям знизити операційні витрати, задовольнити потреби екологічно свідомих споживачів і забезпечити відповідність новітнім стандартам сталого розвитку. Література: 1. Сучасні екологічно чисті технології: Курс лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В.М. Павленко, В.Ю. Тобілко, А.І. Бондарева. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,945 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 78 с. 2. Морозова Т. Ставка на екологію: «зелений» дизайн готелів. Pragmatika : Електронний журнал – Режим доступу: <https://pragmatika.media/news/stavka-na-ekolohiiu-zelenyi-dyzain-hoteliv/> 3. Симоненко М.О. Дизайн інтер'єрів еко-хостелу. – Дипломна робота на здобуття ступеня бакалавра спеціальності «Дизайн». – Національний авіаційний університет. – Київ, 2022. – 42 с. – Режим доступу: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/55450>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Олійник Н.Ю.

Кобозєв О. О.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ МОРОЗИВА НА ОСНОВІ РОСЛИННИХ ЗАМІННИКІВ МОЛОКА

Стратегію розвитку харчової промисловості, у тому числі молочної, визначено в концепції здорового харчування населення, де першорядне значення надається проблемі поліпшення структури харчування людей за рахунок збільшення частки продуктів із заданими властивостями, в яких присутні функціональні інгредієнти.

Наукові дослідження, у зв'язку з цим, спрямовуються на вдосконалення діючих та створення оригінальних технологій якісно нових харчових продуктів, які дозволяють спрямовано змінити хімічний склад, для відповідності його потребам організму людини та значно економити дорогу сировину [1]. Першорядне значення набуває проблема поліпшення структури харчування людей за рахунок збільшення частки продуктів здорового харчування, в яких присутні основні види функціональних інгредієнтів: біологічно активні білки, харчові волокна, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни, мінеральні речовини, антиоксиданти.

Продукти здорового харчування не є ліками і не можуть виліковувати, але допомагають попередити хвороби та старіння організму в екологічній обстановці, що склалася [2]. Актуальність проблеми зростає через те, що дефіцит молочних ресурсів наприкінці 90-х років 20-го століття породив напрям виробництва молочних продуктів нового покоління, що базується на використанні рослинних замінників молока, що враховує до того ж інтолерантність до лактози. та надчутливість до білків молока певної частини населення, включаючи дорослих та дітей. [3]. Як показує практика, застосування замінників молока у виробництві комбінованих та аналогів молочних продуктів дозволяє не лише збільшити ресурси підприємств та розширити асортимент екологічно чистої продукції, а й підвищити харчову цінність готових продуктів. Сучасний асортимент морозива постійно поповнюється новими видами із заміною частини молочної сировини плодово-ягідними та овочевими наповнювачами, що збагачують продукт поряд незамінних елементів, однак у доступній технічній літературі відсутні дослідження з розробки технології та асортименту морозива на рослинній основі з частковою або повною.

Це зумовлює необхідність досліджень функціональних та технологічних властивостей замінників молока, стосовно технології морозива.

Література:

1. Функціональне харчування – новий підхід до здорового способу життя : науково-допоміжний бібліографічний покажчик / [упоряд. Т. П. Фесун] ; Наук.-техн. б-ка ; Нац. ун-т харч. технологій. – Київ, 2018. – 137 с.

2. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Інновації у харчових технологіях. Товари і ринки. 2015. №1. С. 189-201.

3. Merzlov, S., Shurchkova, Y., Tsebro, A., Grebelnik, O., Kalinina, G., & Rol, N. (2021). Physical, chemical and organoleptic characteristics of plant milk, which is used in hotel and restaurant complexes. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 23(96), 28-32.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Котляра О. В.

Кондратенко Є. С.

ЗАСТОСУВАННЯ НАНОКАПСУЛ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Більшість харчових продуктів містять частинки природного походження, розміри яких вписуються в наномасштаб. Наприклад, протеїни є зазвичай сферичними структурами розміром 1–10 нм. Більшість полісахаридів (вуглеводів) і ліпідів (жирів) – це лінійні полімери, товщина яких становить менше кількох нанометрів. Функціональні властивості багатьох сировинних матеріалів і успішна переробка харчових продуктів зумовлені наявністю, модифікацією і виникненням наноструктур, що самоформуються. Використання нанотехнології повинне сприяти подальшому підвищенню якості та безпечності харчових продуктів. Як правило, наночастки мають інші властивості, ніж той самий матеріал у більш великому масштабі.

Наночастки і наноматеріали мають комплекс фізичних, хімічних властивостей і біологічну дію, які радикально відрізняються від властивостей тих самих речовин у формі суцільних середовищ або дисперсій частинок мікронного і більшого розміру.

Можна виділити такі фізико-хімічні особливості поведінки речовин в нанорозмірному стані. Це дуже висока питома (з розрахунку на одиницю маси) поверхня наноматеріалів, що збільшує їх адсорбційну ємність, хімічну реакційну здатність і каталітичні властивості. Це може призводити, зокрема, до збільшення продукування вільних радикалів і активних форм кисню і далі до пошкодження біологічних структур – ліпідів, білків, нуклеїнових кислот, зокрема ДНК.

Передбачається, що наночастки внаслідок своїх невеликих розмірів можуть впливати на нуклеїнові кислоти, білки, вбудовуватися в мембрани, проникати в клітинну органелу і тим самим змінювати функції біоструктур. Через малий розмір наночастки можуть не розпізнаватися захисними системами організму, можливо, вони не піддаються біотрансформації та не виводяться з організму. Це може призводити до накопичення наноматеріалів у рослинних, тваринних організмах, а також мікроорганізмах передачі по харчовому ланцюгу, що тим самим збільшує їх надходження у внутрішнє середовище організму людини.

Наноінкапсулюванню піддають вітаміни, ліпіди, біоантиоксиданти, смакові приправи, біологічно активні речовини. Метою даної нанотехнології є подолання несумісності різних інгредієнтів і, знову ж таки, підвищення біодоступності біологічно активних речовин завдяки їх захищеності від деградації під впливом шлункового соку.

У вигляді нанокапсул використовують сухий екстракт топінамбура, сухий екстракт полині, сухий екстракт портулаку та інші. До суспензії додаємо харчові жирні кислоти в якості поверхнево-активної речовини. Нанокапсули фільтрують і сушать при кімнатній температурі. Нанокапсули додають до різних харчових продуктів з метою подовження термінів придатності, поліпшення смакових якостей і поживної цінності. Наноінкапсулювання харчових речовин також може застосовуватися з метою маскуванню небажаного смаку або запаху деяких харчових речовин (наприклад, риб'ячого жиру) або з метою отримання водорозчинної форми ефективних антиоксидантів (наприклад, наноструктурованого лікопену) тощо.

Наноструктуровані харчові добавки надають продуктам нові, незвичайні

функціональні властивості. Як правило, такі системи складаються з біосумісних матеріалів, таких як пептиди, вуглеводні, мономерні ліпідів, котрі здатні піддаватися біодеградації. Крім того, наноструктуровані форми здатні ефективно уберегти харчові продукти від бактеріального обсіменіння і забезпечити продовольчу безпеку. Один з основних напрямків використання нанотехнологій — це розробка нових складів харчових добавок. Загальний підхід до роботи в цій галузі полягає в розробці носіїв або матеріалів, розміри яких обчислюються нанометрами, з метою поліпшення функціонально-технологічних характеристик харчових добавок.

Нанотехнології швидко розвиваються у сфері виробництва функціональних продуктів харчування. В цьому плані вже відомі нанокапсули, що містять риб'ячий жир тунця (джерело омега-3 жирних кислот), нанорозмірні самоорганізуючі рідкокристалічні структури та інші наноматеріали, які використовуються для доставки поживних речовин (лікопіну, бета-каротину, лютеїну, фітостеринів та інших) в організм, що сприяє їх більш ефективному засвоєнню. Жир тунця у вигляді нанокапсул додають також у деякі види хлібу. Зростає виробництво nanofood у якій використовують певні харчові нутрієнти (переважно жиророзчинні вітаміни, макро- і мікроелементи та біологічно активні речовини) у вигляді наночасток або у комплексі з інертними наноматеріалами-носіями для збагачення продуктів масового споживання з метою профілактики аліментарно-залежних станів у населення.

Однак, ефективність використання у харчуванні людини продуктів, що містять наночастинки харчових речовин у капсульованому вигляді практично не вивчена і залишається привабливою для дослідження.

Література:

1. Про затвердження Державної цільової науково-технічної програми "Нанотехнології та наноматеріали" на 2010-2014 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2009 р. № 1231. Біотехнологія : навч. посіб. / О. О. Воронкова та ін. – Дніпро : Ліра, 2018. – Т. 1. – 200 с.

Габ А. І. Нанотехнології та наноматеріали в харчовій промисловості / А. І. Габ, М. М.

2. Калакура, Н. Ф. Кущевська, В. В. Малишев // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Технічні науки. - 2018. - Т. 29(68), № 1(3). - С. 37-41.

3. Ян Брюс. Нанотехнології у харчових продуктах: можливості і проблеми. [<http://www.nanotsunami.com>]

4. Біотехнологія : навч. посіб. / О. О. Воронкова та ін. – Дніпро : Ліра, 2018. – Т. 1. – 200 с. 712058 R 6 2. Загальна біотехнологія [Електронний ресурс] : лабораторний практикум для здобув. освіт. рівня "Бакалавр" спец.

Робота виконана під керівництвом в.о. завідувача кафедри РГТБ Гонтар Т. Б.

Кононюк О. О.

СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Для проєктування закладу готельно-ресторанного господарства важливо правильно обрати систему автоматизованого проєктування (САПР), яка дозволяє створювати функціональні, ергономічні та естетично привабливі простори, водночас забезпечуючи точність у технічних аспектах. САПР дає змогу архітекторам і дизайнерам швидко моделювати будівлю, враховувати різні варіанти планування та аналізувати ефективність просторових рішень. В роботі представлено огляд найбільш популярних САПР для проєктування закладів гостинності. Система автоматизованого проєктування Autodesk AutoCAD – це система автоматизованого проєктування, що найбільш дає можливість швидко створювати точні та детальні креслення. Програма для проєктування і випуску документації AutoCAD допомагає створювати досить складні проекти. Вона має засоби підвищення продуктивності, які дозволяють прискорити випуск робочої документації і деталювання, а також забезпечують спільну роботу за допомогою технології TrustedDWG. За допомогою інтегрованих локальних, хмарних та мобільних рішень можна спілкуватися та налагоджувати робочі процеси. Система дозволяє створювати як 2D-плани, так і 3D-моделі приміщень. AutoCAD зручний для розробки креслень і схем, а також для розрахунків площі та розташування зон. Autodesk Revit – це програмне забезпечення для комп'ютерної допомоги у проєктуванні, яке використовується для інформаційного моделювання будівель, так званого "Building Information Modeling" (BIM). BIM – це процес архітектурної візуалізації об'єкта/проєкту на основі єдиної бази даних, а також інформаційного моделювання. BIM є частиною PLM (Product Lifecycle Management), який існує в галузі будівництва, а також як інструмент управління якістю, стандартизації та уніфікації; а на етапі експлуатації, побудованого з використанням даної технології будівлі чи споруди – один із інструментів управління нерухомістю. Система використовується для розробки 3D-моделі, які включають архітектурні, інженерні та конструктивні елементи, що корисно при плануванні закладу. Revit використовується інженерами ЕО (Електрообладнання та електроосвітлення), ОВіК (Опалення, вентиляція та кондиціонування), ВК (Водопостачання та каналізація), АПТ (Системи автоматичного пожежогасіння), а також слаботочних систем. SketchUp (Trimble) – програма для 3D моделювання різних форм та об'єктів для архітекторів, дизайнерів, проєктувальників, інженерів та виробників товарів. Рішення ефективно використовується в таких сферах: BIM-проєктування, 3D-моделювання будівельних споруд, дизайн інтер'єру, дизайн ландшафту, моделювання меблів, створення та розробка нових товарів, реалізації будь-яких ваших ідей у 3D. Система дозволяє працювати з 3D-моделями, яка підходить для швидкого створення концептуальних проєктів. ArchiCAD — графічний програмний пакет САПР BIM (Building Information Modeling) для архітекторів, створений угорською компанією Graphisoft. Призначений для проєктування архітектурно-будівельних конструкцій і рішень, інженерії, а також елементів ландшафту, меблів та ін. Має великий набір бібліотек архітектурних елементів. Програма дозволяє легко додавати різні елементи

інтер'єру та екстер'єру. Chief Architect — професійне програмне забезпечення для проектування будинків для будівельників, ремонтників, архітекторів і дизайнерів інтер'єрів. Програмне забезпечення Chief Architect 3D спеціально створене для проектування житлових будинків із будівельними інструментами, які автоматично генерують дахи, фундаменти, каркас, розміри, графіки виробництва та списки матеріалів. Має багато вбудованих інструментів для інтер'єрного проектування та ландшафтного дизайну.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика систем автоматизованого проектування

Назва програми	Переваги	Недоліки	Призначення (для яких робіт підходить)
AutoCAD	Потужні інструменти для створення точних креслень, легка інтеграція з іншими САПР, велика база готових елементів і підтримка різних форматів.	Обмежені можливості для 3D-моделювання складних форм у порівнянні з BIM-програмами, висока вартість ліцензії.	Технічні креслення, моделювання об'єктів у 2D/3D.
Revit	Можливість роботи з об'єктами у реальному часі; автоматичне оновлення планів, розрізів і фасадів при зміні моделі.	Вища складність в освоєнні порівняно з іншими САПР, висока вартість, потребує потужного комп'ютера.	Проектування будівель, моделювання конструкцій, управління будівельними проектами.
SketchUp	Проста у використанні, доступна ціна, підтримка різних форматів і потужні можливості для створення інтер'єрних рішень, низький поріг входу	Обмежена функціональність для великих проектів; менше інструментів для креслення, ніж у AutoCAD.	Візуалізація дизайну інтер'єру, архітектурних і ландшафтних проектів.
ArchiCAD	Інтуїтивний інтерфейс, потужні інструменти для проектування і моделювання, можливість створювати комплексні 3D-моделі та документи для будівництва, підтримка BIM.	Висока вартість, обмежена кількість функцій для інженерних та будівельних розрахунків.	Створення архітектурних проектів з підтримкою BIM, інтеграції з інженерними мережами і деталізованими кресленнями
Chief Architect	Зручний інтерфейс, швидке 3D-моделювання, широкий вибір готових елементів для інтер'єру, простота налаштувань для планування приміщень.	Висока вартість програмного забезпечення; орієнтація на житлові будівлі, а не на складніші інженерні чи комерційні об'єкти.	Проектування приміщень малого та середнього масштабу, інтер'єрного дизайну та створення простих креслень.

Як висновок, відмітимо, що для проектування закладу гостинності найефективніше використовувати комбінацію програм: **Revit** або **ArchiCAD** для BIM-моделювання і створення детальних креслень, а також **SketchUp** для швидкого створення концептуальних моделей.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Олійник Н.Ю.

Корж Н. В.

ІНТЕГРАЦІЯ КРУГОВОЇ ЕКОНОМІКИ В ГОТЕЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ

Сьогодні багато науковців звертаються до аналізу потенціалу інтеграції принципів кругової економіки в готельне господарство, визначити переваги та бар'єри на цьому шляху, а також запропонувати практичні рекомендації для готельних підприємств.

В дослідженнях українських і зарубіжних авторів кругова економіка визначається як модель, яка передбачає мінімізацію відходів та максимальне використання ресурсів на всіх етапах життєвого циклу продукту [1, 2]. Основними принципами кругової економіки є зменшення відходів, повторне використання, переробка та відновлення. Треба зазначити постійно зростаючу увагу до потенціалу інтеграції кругової економіки в різні сфери діяльності людини і, зокрема, в готельне господарство. Відповідно до принципів функціонування кругової економіки спостерігаються такі напрями її впровадженні, як: зменшення відходів (оптимізація споживання енергії та води, зменшення використання одноразових виробів, впровадження систем сортування та переробки відходів); повторне використання (використання довговічних та ремонтпридатних матеріалів, впровадження програм обміну та перепродажу речей, створення бібліотек речей для гостей); переробка (Переробка харчових відходів у компост, переробка текстилю та паперу, співпраця з місцевими переробними підприємствами); відновлення (ремонт та оновлення меблів та обладнання, використання відновлюваних джерел енергії). Багато готелів вже впроваджують різноманітні інноваційні рішення, які дозволяють зменшити відходи, оптимізувати споживання ресурсів та позитивно впливати на довкілля. Наприклад, *Готель 11 Howard у Нью-Йорку*, який відомий своїм підходом до зменшення харчових відходів. Вони співпрацюють з місцевими фермерами та ресторанами, щоб перетворити залишки їжі на компост, який потім використовується для вирощування продуктів харчування на власній городі; *Eco Chic Hotel у Коста-Риці*, де використовуються натуральні матеріали та місцеві ремесла для оформлення номерів. Вони також пропонують гостям можливість взяти участь у програмах з відновлення місцевої екосистеми. В Україні ще не так багато прикладів успішної інтеграції кругової економіки в готельний бізнес. Це зумовлено багатьма чинниками, зокрема такими, як: висока вартість впровадження, відсутність державної підтримки, обмежена кількість державних програм та стимулів, які б заохочували готелі до впровадження екологічних практик, низька обізнаність власників та менеджерів готелів. Література: 1. Бавико О.Є. Лінійна та кругова економіка: сутність та порівняльний аналіз / О.Є. Бавико, П.В. Гуцан Підприємництво і торгівля: тенденції розвитку: матеріали VII Міжнародної наукової конференції (17 травня 2024 року). Одеса: Національний університет «Одеська політехніка», 2024. 198 с.

2. Stahel, W. The circular economy. *Nature* 531, 435–438 (2016). <https://doi.org/10.1038/531435a>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Олійник Н. Ю.

Корсун С. Ю.

МОЛОДІЖНІ СУБКУЛЬТУРИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ КЛІЄНТСЬКОГО ДОСВІДУ ЗАКЛАДІВ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Молодіжні субкультури є важливою складовою сучасного соціального та культурного середовища. Субкультури виступають важливими індикаторами соціальних та культурних змін, а також формують нові вектори в суспільному розвитку. Молодіжні субкультури – це соціальні групи, які формуються серед молоді на основі спільних інтересів, цінностей, стилю життя та самовираження, що відрізняються від домінуючої культури. Вони дозволяють молодим людям знайти своє місце в соціумі, виразити індивідуальність. Субкультури можуть бути як конструктивними, так і деструктивними силами, що впливають на соціальні норми та цінності. Серед сучасних молодіжних субкультур можна виділити такі, як готи, емо, хіпстери, k-рор, аніме-культура та багато інших. У сучасній індустрії гостинності знання про молодіжні субкультури стає інструментом для формування унікального клієнтського досвіду, залучення нової аудиторії та підвищення рівня задоволеності гостей. Серед основних факторів:

1. Індивідуалізація послуг. Наприклад, тематичні вечірки, музичні заходи або майстер-класи, що відповідають інтересам певної молодіжної спільноти, допомагають закладам сфери гостинності створити середовище, яке приваблює клієнтів. 2. Адаптація до сучасних трендів і інтересів. Наприклад, популярність екологічних ідей серед деяких молодіжних субкультур сприяє попиту на екологічні та сталий туризм. Знання про ці тренди дозволяє індустрії гостинності пропонувати послуги, що відповідають потребам і цінностям сучасної молоді. 3. Підтримка культурного обміну та креативності. Молодіжні субкультури, формують особливі культурні ідентичності, які підтримують креативність і самовираження. Індустрія гостинності може використовувати це, створюючи простори для самовираження (тематичні кафе, фестивалі, воркшопи). 4. Розширення маркетингових можливостей. Знання про молодіжні субкультури допомагає ефективно сегментувати ринок і налаштовувати маркетингові кампанії, орієнтовані на інтереси молоді. Наприклад, спеціалізовані пропозиції для учасників фестивалів або субкультурних заходів можуть сприяти залученню нових відвідувачів. 5. Розвиток інноваційних послуг. Багато молодіжних субкультур впроваджують нестандартні ідеї у сфері дизайну, стилю, комунікації. Індустрія гостинності, переймаючи інноваційні ідеї, збагачує власний досвід і може пропонувати креативні концепції (наприклад, концептуальні готелі або ресторани з унікальним дизайном, що відповідає стилю певної субкультури).

6. Підвищення лояльності клієнтів. Молодь схильна повертатися до тих закладів, де вона відчуває розуміння і повагу до своєї культурної ідентичності.

Таким чином, вивчення особливостей формування та розвитку молодіжних субкультур може стати цікавим маркетинговим підходом у сфері гостинності та сприяти додатковому залученню клієнтів до закладів індустрії гостинності.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Бабаєвої О.В.

Криворучко Г. В.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФІТОСИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБА

Відомо, що здоров'я, працездатність та активність людей залежить від харчування. Організм людини має отримувати своєчасно та в повному розмірі мікронутрієнти: 1) мікроелементи; 2) мінеральні речовини; 3) вітаміни. Саме мікронутрієнти є незамінними харчовими речовинами. Саме вони сприяють нормальному здійсненню обміну речовин в організмі, захисту від різноманітних хвороб, тобто забезпечують діяльність та розвиток усіх життєвих функцій. Одним з найефективнішим способом забезпечення організм людини мікронутрієнтами є збагачення корисними речовинами продукти харчування, наприклад, хліб. Харчова цінність хліба, як і будь-якого іншого продукту, визначається вмістом у ньому необхідних організму людини харчових речовин (білків, незамінних амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин), і навіть енергетичної цінністю і засвоюваністю. Існують різні культури та шроти які можуть використовуватись як джерело збагачення хліба вітамінами та мікроелементами. Способи підвищення харчової цінності хліба досить різноманітні. Найбільш раціональним із них є введення в рецептуру необхідних додаткових компонентів або виключення небажаних. Тому при збагаченні хлібобулочних виробів потрібно додавати фітопорошки лікарських трав, наприклад кропиви дводомної, меліси лікарської, м'яти перцевої, полину, ромашки аптечної, звіробою, топінамбуру та інших.

Але використання нетрадиційних компонентів у хлібопеченні пов'язане із низкою проблем. Однією з основних проблем є необхідність адаптації традиційних рецептур та технологій під нові інгредієнти. Це потребує проведення наукових досліджень та розробки нових підходів до виробництва хліба.

Ще однією проблемою є якість нетрадиційних компонентів. Деякі можуть мати нестабільні характеристики, що може вплинути на якість готового продукту. Тому необхідно ретельно обирати виробника сировини та постійно контролювати якість сировини. Перспективи використання нетрадиційних компонентів у хлібопеченні пов'язані з можливістю створення нових видів хліба з покращеними поживними та смаковими характеристиками. Це може привернути увагу споживачів, які дбають про своє здоров'я та віддають перевагу продуктам з високим вмістом корисних речовин. Потрібно відзначити, що використання нетрадиційних компонентів може сприяти розвитку місцевих ринків та підтримці виробників сільськогосподарської продукції. Крім того, нетрадиційні компоненти дають можливість впроваджувати інновації та створювати унікальні смакові профілі, що відповідають різним уподобанням та розширюють спектр кулінарних вражень. В результаті на ринку хлібних виробів може з'явитись більше різноманітності хлібобулочних виробів. Виробництво хлібних виробів зазнає значних змін із впровадженням нетрадиційних компонентів, які відкривають нові можливості для інновацій та різноманітності. Однак використання таких інгредієнтів також пов'язане з деякими проблемами та потребує ретельного розгляду. Нетрадиційні компоненти можуть по-різному впливати на смак, текстуру та аромат хліба. Деякі нетрадиційні компоненти можуть зменшити термін зберігання хліба. Використання

нетрадиційних компонентів може становити ризики для людей з харчовою алергією або непереносимістю. Незважаючи на проблеми, використання нетрадиційних компонентів у хлібопеченні також відкриває широкий спектр можливостей: скорочення харчових відходів (нетрадиційні компоненти (наприклад, ягідний та фруктовий шрот або висівки) можна використовувати у хлібопеченні, скорочуючи харчові відходи та сприяючи сталому розвитку); підвищення поживної цінності (такі нетрадиційні компоненти, як цілісні зерна, горіхи та насіння можуть підвищити поживну цінність хліба, будучи додатковими джерелами клітковини, білка та корисних жирів); створення унікальних смаків та текстур (нетрадиційні компоненти пропонують безліч можливостей для створення нових смаків та текстур (наприклад: додавання ягід або трав може надати хлібу унікального фруктового або пряного смаку)); диференціація товару (клієнти, які шукають більш здорові або експериментальні варіанти, скоріше виберуть хліб з унікальними інгредієнтами).

З урахуванням вище наведеного можливо стверджувати, що досі є необхідність з розробки складу сумішей з використанням природної сировини для поліпшення якості хліба, збільшення терміну збереження хліба свіжим та підвищення харчової цінності хлібобулочних виробів.

Література:

1. Бажай-Жежерун С.А., Береза-Кіндзерська Л.В., Тогачинська О.В. Підвищення харчової цінності хліба шляхом збагачення його рослинною білкововмісною сировиною. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. Том 32 (71) Ч. 2 № 2 2021. С. 125-130.

2. Кожевнікова В.О. Удосконалення технології хлібобулочних виробів з використанням лікарської та пряно-ароматичної сировини: дисер. на здоб. наукового ступеня кандидата технічних наук: 05.18.01. Одеса.2016. 310с.

3. Миколенко С.Ю., Царук Л.Ю., Чурсінов Ю.О. Вплив продуктів переробки амаранту і чаї на якість хліба. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Сер. : *Нові рішення в сучасних технологіях*: зб. наук. пр. Харків : НТУ «ХПІ», 2019. № 5 (1330). С. 145–151.

4. Новікова Н.В., Драга А.Ю. Проблеми та перспективи використання пряно-ароматичної сировини в технологіях хлібобулочних виробів. *Молодіжна наукова ліга*. 2020. № 2. С. 26–27.

5. Овсієнко С.М. Амарант та продукти його переробки в хлібопеченні. *Продовольчі ресурси*. Т.10.№ 18. 2022. С.109-120

6. Савченко О., Калініченко Ю. Технологія виготовлення житньо-пшеничного хліба на заквасках із використанням базиліку. *Технічні науки та технології*. №4(18). 2019. С.183-191 URL: <http://surl.li/mxrzif> (дата звернення: 25.10.2024)

7. Христенко А.С. Хлібобулочні вироби з пониженим вмістом алергенів. *Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ*. Вінниця: Редакційно-видавничий. 2020. Вип. 98. С. 137–145.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри РГТБ Галясного І. В.

Кузьмик І. М.

АСПЕКТИ РЕФОРМИ ШКІЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ В УКРАЇНІ

Щоденно здобувачі освіти значну долю свого часу проводять у школах й за цими обставинами вимушені у них харчуватись. За рахунок прийомів їжі під час перебування в закладах загальної середньої освіти учні споживають від третини до половини добової норми енергії [1]. Ці факти показують значимість харчування у школах та його вплив на стан здоров'я здобувачів освіти. За результатами опитування [2], в якому взяли участь 61 % учнів закладів загальної середньої освіти України, було встановлено, що в середньому 60 % учнів харчуються в навчальних закладах (з них 38 % харчуються за рахунок батьків, а 22 % харчуються безкоштовно) та 40 % учнів харчуються самостійно, беручи їжу з дому або купуючи її в роздрібній мережі. Тому Указом Президента України від 25 травня 2020 року № 195/2020 «Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі» розпочата реформа системи шкільного харчування у закладах освіти, оздоровлення та відпочинку [3]. Ключові аспекти реформи шкільного харчування полягають, але не обмежуються цим, у наступному:

— зміни в організації харчування, серед яких обов'язковість організування принаймні одноразового гарячого харчування, використання примірного сезонного чотирьох тижневого меню, тривалість перерви для прийому їжі учнями 1-4 класів має бути не менше 30 хв., 5-11 класів — не менше 20 хв.;

— вимоги до харчових продуктів та обмеження у їхньому використанні, серед яких обмеження про використання картоплі не більше одного разу на тиждень; надання переваги цільнозерновим хлібобулочним виробам із високим вмістом клітковини; використання лише йодованої солі; заборона додавати цукор у напої;

— заборони на продаж у буфетах таких товарів, як кондитерські вироби з кремом, солодкі хлібобулочні вироби, харчові продукти з консервантами, барвниками та ароматизаторами, м'ясні та рибні продукти промислового та власного виробництва, непастеризовані соки, кава та гриби.

— вимоги щодо розробки, впровадження, застосування та удосконалення постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи НАССР, зокрема обов'язковість програм-передумов та можливість використання спрощеного підходу при умові що такий підхід забезпечує однаковий рівень захисту здоров'я споживачів, як і в разі запровадження принципів системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних контрольних точках. Література: 1. Tugault-Lafleur C.N., Black J.L., Barr S.I. Examining school-day dietary intakes among Canadian children, *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 42 (10) (2017) 1064-1072, <https://doi.org/10.1139/apnm-2017-0125>. 2. Stepanyak, Orest; Sivak, Dmytro; (2024) School Meals Case Study: Ukraine. Working Paper. London School of Hygiene & Tropical Medicine, London. DOI: <https://doi.org/10.17037/PUBS.04672125>. 3. Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі: Указ Президента України від 25 травня 2020 року № 195/2020 // ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020 #Text> (дата звернення: 08.10.2024).

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Запаренко Г.В.

Марченко-Кривобабка А. В.

ОГЛЯД АСОРТИМЕНТУ РУБЛЕНИХ ВИРОБІВ ІЗ КУРКИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ ДІЄТИЧНИМИ ПОТРЕБАМИ

Для супроводження діяльності закладів загальної середньої освіти щодо організації харчування учасників освітнього процесу нещодавно вийшов та розміщується у вільному доступі новий Збірник рецептур страв для харчування дітей в закладах освіти, дитячих закладах оздоровлення та відпочинку та закладах соціального захисту [1]. В цьому збірнику рецептур приміщений певний асортимент безглютенової кулінарної продукції, який включає більше шістдесяті найменувань.

Поширення такої документації у форматі технологічних карток для закладів освіти сприяє досягненню стратегічної цілі 4 «Свідоме обрання українцями здорового харчування» із Стратегії реформування системи шкільного харчування на період до 2027 року [2]. Вироби із рублених мас мають високу привабливість для здобувачів освіти, оскільки вони смачні, мають високу поживну та енергетичну цінність, у них привабливий та звичний зовнішній вигляд, вони легко діляться на порції виделкою. Між тим, для виготовлення традиційних виробів із рубленої котлетної маси використовуються рецептурні інгредієнти із пшеничного борошна. Це створює значну проблему для здобувачів освіти з особливими дієтичними потребами при встановленому діагнозі «целиакія». Тому для них потрібно робити заміну кулінарних виробів, які містять глютен, на безглютенові вироби із рубленої котлетної маси. В новому збірнику рецептур представлені кулінарні вироби із рублених котлетних мас із м'яса, птиці та риби, які позиціонуються як «безглютенові». Асортимент безглютенових виробів із рублених котлетних мас нараховує чотири найменування, а саме: рибні нагетси (безглютенові), м'ясна запіканка (безглютенова), парові січеники м'ясні (безглютенові), курячі нагетси (безлактозні, безглютенові). Очевидно, що асортимент безглютенових кулінарних виробів із рублених котлетних мас недостатній для формування різноманітного примірного чотиритижневого сезонного меню, як це вимагається Порядком організації харчування [4]. Таким чином, розширення асортименту безглютенових кулінарних виробів із рубленої котлетної маси з курки є актуальним завданням при організації харчування здобувачів середньої освіти з особливими дієтичними потребами із-за підтвердженого діагнозу «целиакія» (непереносимість глютену)». Література: 1. Збірник рецептур страв для харчування дітей в закладах освіти, дитячих закладах оздоровлення та відпочинку та закладах соціального захисту. URL: <http://surl.li/atyfri> (дата звернення: 01.10.2024). 2. Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі: Указ Президента України від 25 травня 2020 року № 195/2020 // ВР України. URL: <http://surl.li/azvnsk> (дата звернення: 01.10.2024). 3. Безглютенові страви. URL: <http://surl.li/mlezce> (дата звернення 01.10.2024). 4. Про затвердження норм та Порядку організації харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку : Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 305. URL: <http://surl.li/upjyez> (дата звернення 01.10.2023).

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри РГТБ Галясного І.В.

Махник Ю. С.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕНТРАТУ ТВАРИННОГО БІЛКА

Бісквітний напівфабрикат серед різноманітних кондитерських і кулінарних борошняних виробів має саму пишну структуру, розпушувачем в такому тісті служать білки яєць або меланжу. Тісто готують з борошна зі слабкою або середньої клейковиною. Для отримання напівфабрикату яйця або меланж збивають з цукром до збільшення об'єму в 2,5-3 рази і змішують збиту масу з борошном і ароматичними речовинами [1]. Багаторазове збільшення об'єму бісквітного тіста пояснюється насиченням маси тіста великою кількістю дрібних бульбашок повітря в процесі збивання, тобто виникає колоїдна система, що представляє собою висококонцентровану дисперсію повітря в білково-вуглеводному середовищі, при цьому розвивається внутрішня поверхня колоїдної системи і формується пінна структура [2]. В ході досліджень вивчали вплив концентрату тваринного білку (КТБ) на якість бісквітного напівфабрикату. Метою досліджень було зниження масової частки крохмалю в бісквіті, для того щоб наблизити співвідношення основних харчових речовин (білки : вуглеводи) 1:5,9 до рекомендованого 1:4 відповідно до формули збалансованого харчування. Для визначення впливу цього дозування на технологічний процес КТБ вносили в кількості, що забезпечує заміну 60 %; 70 % і 80 % від рецептурної кількості крохмалю. В якості контролю брали бісквіт за класичною рецептурою [3]. Встановлено, що процес піноутворення при вмісті КТБ, що забезпечує заміну 60-70 % крохмалю, інтенсифікувався: питомий об'єм повітряної фази нової маси збільшувався на 3,6-9,1 %, а тіста – на 8,7-17,4 % в порівнянні з контролем. Частка відстояної рідкої фази піни через 3 години після збивання в дослідних зразках 2, 3 і 4 зменшувалася в 1,1-1,5 рази в порівнянні з контролем, час початку розшарування піни збільшувалася відповідно з 6 до 25-32 хв. При заміні 60-70 % крохмалю на КТБ процес піноутворення покращився внаслідок наявності в його складі білкових речовин, що володіють піноутворюючою здатністю. Таким чином, найкращий результат досягався при заміні 70 % крохмалю на КТБ: питомий об'єм збільшувався на 15,9 %, а пористість готового бісквіту – на 3 %. За органолептичними показниками даний зразок не поступався контролю. Він мав ніжний, світлий еластичний м'якуш з рівномірною тонкостінною пористістю, володів приємним смаком і ароматом.

Література:

1. Сучасні технології кондитерського виробництва : підручник / Гайдук О. В. та ін. – Київ : ІНТОН НАПН України, 2020. – 440 с.
2. Виробництво бісквітного тіста і технологічні переваги застосування пасти для збивання «Естер М 03». Харчові технології. URL: <http://surl.li/fjurvu> (дата звернення: 13.11.2024).
3. ДСТУ 4460:2018. Вироби бісквітні. Загальні технічні умови. На заміну ДСТУ 4460:2005 ; чинний від 2019-01-01. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2018. 16 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Гонтар Т. Б.

Ольховська С. А.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ПАКЕТУ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ ДЛЯ ТУРИСТІВ З ДІТЬМИ

Сучасні готельні підприємства орієнтовані не тільки на послуги розміщення і харчування, але і на надання різноманітних додаткових послуг (SPA – послуги, спортивні пропозиції, відпочинок для людей похилого віку, молоді, сімей з дітьми та ін.). Серед пропозицій пакетних послуг у готельній сфері важливу частину займає відпочинок сімей з дітьми. Споживачі цих послуг при виборі готелю звертають увагу на такі моменти:

- вибір дестинації;
- наявність готелів пристосованих до проживання дітей;
- наявність рекреаційних зон;
- наявність інших зручностей перебування гостей на території готелю та за його межами.

Пакет послуг включає в себе основні та додаткові послуги і є комплексним продуктом готелю. Пакетні послуги для сімей з дітьми - це набір послуг, які можуть задовольнити потреби подорожуючих сімей з дітьми і принести економічну користь готелю та комфорт подорожуючим сім'ям.

Подорожування з дітьми, особливо малими, вимагає перевезення з собою чималого багажу. Тому батьки все частіше, вибираючи місце на перебування, перевіряють облаштування для дітей в готелях. Формування пакетних пропозицій для гостей з дітьми сьогодні стає популярним трендом на ринку готельних послуг.

Під час прийому гостей з дітьми готелям потрібно приділяти багато уваги організації прийому, розміщенню та відпочинку як батьків з дітьми так і окремо кожного із них. Також важливо забезпечити наявність можливості активного відпочинку для малят (як в готелях мережі Four Seasons). Конкурентною перевагою для готелю може стати наявність безкоштовного відвідування дитячих місць розваг.

Розширення пакетних послуг можна досягти наступними шляхами:

- Обладнання номеру.

Стандартом є варіант доставки ліжка для дітей в номері також можливість обладнання ванни. У апартаментах з кухнею часто в обладнанні є столики для годування, підніжки і ступені, які полегшують малюкам користування ванною і прийом їжі. У апартаментах це можуть бути блокуючі замки від виходу на сходи. Комплект кольорових картинок з крейдою або куточок із забавами, щоб наймолодші могли погратися в затишку свого готельного номеру.

- Зал і майдан розваг

Діти люблять гратися і ніщо не принесе їм більшої радості ніж можливість гри з іншими дітьми на ігровому майданчику. Це дасть батькам можливість повного контролю над дітьми і шанс на спокійний відпочинок.

- Дитячий куточок у ресторані

Якщо готель відвідують сім'ї з дітьми, то обов'язково необхідно передбачити в меню ресторану дитяче харчування, а також оформити дитячий куточок у залі ресторану. Однак варто пам'ятати, що усе більше батьки дбають про здорове харчування для дітей і замість страв fast-food віддають перевагу корисним стравам.

Також варто забезпечити наявність додаткового обладнання для зручності обслуговування сімей з дітьми.

- Аніматор, будиночок забав

Це послуги, що все частіше зустрічаються в готелях для сімей з дітьми. Тренер або аніматор, який організовує для дітей цікаві заняття. Спільні забави організовані на території готелю, в ігрових залах або в інших відокремлених просторах. Батьки можуть віддати дитину під нагляд на визначений час (наприклад на період проведення заняття) або на період поки ігровий зал відкритий.

- Басейн, зона відпочинку

Також треба пам'ятати про необхідність полегшення наймолодшим перебування в загальнодоступних зонах відпочинку. Наприклад: місце для дітей у басейні, ігри у воді також в безпечних зонах для малюків. Для полегшення перебування сімей з дітьми про ці особливості варто проінформувати у буклетах, а також на сайті. Додатково забезпечити послугу нагляду за дітьми в означених зонах готелю.

З урахуванням прогресивного розвитку готельної справи потрібно вдосконалювати обслуговування в готелях та інших закладах, цього можна досягнути за допомогою покращення складу пакетних послуг а також звертаючи увагу на збільшення рівня безпеки перебування в межах готелю.

Відпочинок з дітьми має великий потенціал розвитку в сфері готельного бізнесу. Однак слід враховувати, що такий сервіс є дуже складним у плануванні та наданні. Проте впровадження організації обслуговування та розробка додаткових послуг для сімей з дітьми може надати значну конкурентну перевагу будь якому засобу розміщення. При чому сучасних можливостей для розширення пакетних послуг і впровадженню унікальних і цікавих для туристів з дітьми рішень безліч.

Література:

1. Лупашко А. Більше ніж сервіс: збірник / за ред. Лупашко. Одеса: ФОП Полонік Т.В, 2023. 58.104 с.

2. Завадіна Л.Д. Готельний бізнес: стратегії розвитку: Монографія / Л.Д. Завідна. Київ: КНТЕУ, 2017. 600 с.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри РГТБ
Липового Д.В.

Подольський М.М.

МІСЦЕ ІННОВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ГОСТИННОСТІ

Інноваційна компетентність відіграє ключову роль в адаптації фахівців сфери гостинності до глобалізаційних змін і міжнародних стандартів, які постійно вдосконалюються під впливом нових технологій, змін у поведінці клієнтів та зростаючих очікувань щодо якості послуг. Глобалізація збільшує конкуренцію на ринку гостинності, а також підвищує необхідність для компаній адаптуватися до світових тенденцій і відповідати високим стандартам, що ставить перед фахівцями нові виклики. По-перше, інноваційні компетентності дозволяють фахівцям швидко опанувати нові інструменти та технології, що вже використовуються на глобальному рівні. Це може включати автоматизовані системи для управління замовленнями та персоналізацією послуг, інтегровані платформи для зворотного зв'язку, а також рішення на основі штучного інтелекту для покращення ефективності обслуговування клієнтів. Володіння інноваційними компетентностями дозволяє не тільки впроваджувати ці технології, але й адаптувати їх до конкретних умов роботи, підвищуючи якість послуг і задоволеність клієнтів. По-друге, такі компетентності допомагають орієнтуватися в міжнародних стандартах якості, безпеки, екологічності, які часто є обов'язковими в мережевих готелях та закладах, що працюють у кількох країнах. Інноваційні фахівці здатні не тільки дотримуватися цих стандартів, але й впроваджувати інноваційні практики для їх удосконалення – наприклад, застосування технологій енергозбереження, управління відходами або безконтактного обслуговування, що відповідають світовим екологічним вимогам і трендам сталого розвитку. По-третє, інноваційні компетентності сприяють крос-культурному розумінню і гнучкості, що є особливо важливим у роботі з міжнародними клієнтами, які мають різні очікування та традиції. Фахівці, які здатні творчо підходити до взаємодії з клієнтами з різних культур, враховувати їхні індивідуальні потреби та демонструвати гнучкість у нестандартних ситуаціях, стають справжніми конкурентними перевагами компанії. На певному рівні розвитку інноваційної компетентності основні її елементи формуються в практичному вимірі. Формування інноваційної компетентності майбутніх фахівців сфери гостинності має носити в більшій мірі практичну спрямованість і здійснюватися на конкретних прикладах і проблемах сфери гостинності. Цю практичну складову мають забезпечувати не тільки заклади освіти, але і суб'єкти готельно-туристичного бізнесу. Ці витрати надалі окупляться з приходом в бізнес висококваліфікованих фахівців, що володіють інноваційними знаннями і вміннями [1].

Література:

1. Коваленко О. В. Особливості підготовки майбутніх фахівців сфери туризму та гостинності в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку [Текст] / О. В. Коваленко, Є. М. Великодна // *Modern Technologies in Education : Collective Scientific Monograph*. – Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 2018. – P. 302–315.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Олійник Н.Ю.

Прокопов Р. Р.

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ ІЗ РУБЛЕНОГО М'ЯСА ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Для результативного впровадження різноманітних аспектів реформи шкільного харчування, яка започаткована Указ Президента України від 25 травня 2020 року № 195/2020 [1], потрібна стала підтримка заходів з організації харчування шляхом поширення технологічної документації на страви та кулінарні вироби, рецептури та технології виготовлення яких є релевантними по відношенню до регуляторних аспектів реформи. В теперішній час техніко-технологічні картки на такі страви розміщені на сайті «Знаймо» [2] та містяться у новітньому Збірнику рецептур [3]. Страви із рублених мас здавна є конкурентоспроможними у харчуванні учнів і тому користуються значним попитом з боку учасників освітнього процесу. В заходах підтримки реформи шкільного харчування щодо здорового харчування у вільному доступі знаходиться певний асортимент страв, де основним компонентом є кулінарні вироби із рублених мас. Аналіз цього асортименту та його технологій показує, що при проведенні реформи шкільного харчування, для виготовлення порційних та дрібношматкових напівфабрикатів із рублених мас використовуються риба, яловичина, свинина, курка та індичка. Це положення є нормативною вимогою, воно закріплено у Постанові Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 305 [4]. Рекомендованими основними способами теплової обробки напівфабрикатів із рублених мас, з метою доведення їх до стану кулінарної готовності, є варіння на парі, запікання, смаження у шафі. Слід відзначити, що технологія цих виробів містить вимоги до теплової обробки напівфабрикатів з метою доведення їх до стану кулінарної готовності, проте не містить рекомендацій щодо швидкого охолодження готових виробів з наступним їх розігрівом до потрібної температури подавання страв, що необхідно при застосуванні технологічної моделі «фабрика-кухня». Такі додаткові етапи теплової обробки здатні вплинути як на якісні показники розігрітих страв (смакові властивості), так і на кількісні показники (втрати при тепловій обробці та вихід цільових кулінарних виробів). Тому перед дослідниками у галузі технології кулінарної продукції для організації харчування здобувачів освіти стоїть завдання щодо верифікації та уточнення існуючої технологічної документації на кулінарну продукцію, зокрема — виробів із рублених м'ясних мас, та наукового обґрунтування технології та рецептур рублених виробів, виготовлених в умовах фабрики-кухні. Література: 1. Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі: Указ Президента України від 25 травня 2020 року № 195/2020 // ВР України. URL: <http://surl.li/drrhrxm> (дата звернення: 30.09.2024). 2. Меню та технологічні карти. URL: <http://surl.li/wgptcg> (дата звернення 30.09.2024). 3. Збірник рецептур страв для харчування дітей в закладах освіти, дитячих закладах оздоровлення та відпочинку та закладах соціального захисту. URL: <http://surl.li/pfepzh> (дата звернення: 30.09.2024).

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри РГТБ Галясного І.В.

Рагулін Д. О.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ПЛАВЛЕНОГО СИРУ У ВИРОБНИЦТВІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

У всьому світі набув широкого визнання розвитку нового напрямку в харчовій промисловості функціональне харчування, під яким розуміється вживання таких продуктів природного походження, які при систематичному включенні до раціону надають регулюючу дію на організм або на його певні системи та органи. На сучасному етапі питома вага продуктів функціонального харчування в загальному обсязі продуктів складає 3%, при цьому протягом найближчих десятиліть прогнозується десятикратне зростання [1]. У світлі сучасних уявлень про функціональне харчування, розширення асортименту кондитерських виробів має йти шляхом створення нових видів продуктів, збагачених натуральними біологічно активними добавками, пошуку нових дешевих сировинних джерел та способів їх переробки [2]. В даний час у харчовій промисловості поряд із збільшенням обсягів виробництва відбуваються і зміни у структурі асортименту. Одним із перспективних напрямків вважається виробництво сухих продуктів у вигляді крупки, пластівців, гранул та порошків. Найбільшого поширення набули в нас і там виробництво харчових порошків розпилювальної сушкою [3]. Важливу частину продуктів харчування складають молочні продукти, зокрема плавлені сири, що мають специфічний склад та властивості, що характеризуються збалансованим складом амінокислот, наявністю мінеральних речовин, вітамінів та ненасичених жирних кислот. Раціональна переробка плавлених сирів у порошкоподібні напівфабрикати та їх застосування в кондитерському виробництві сприяє підвищенню біологічної та харчової цінності виробів, зниженню цукроємності, розширенню асортименту та скороченню технологічного процесу. Порошкові технології прості та економічні, що дозволяє отримувати маси та вироби із заздалегідь заданими фізико-хімічними властивостями та складом, тобто. продукти функціонального харчування [4].

Тому розробка науково обґрунтованої технології виробництва кондитерських виробів підвищеної харчової та біологічної цінності із застосуванням порошкоподібного плавленого сиру є актуальним завданням та має важливе теоретичне та практичне значення.

Література:

1. Functional Foods: Public Health Boon or 21st Century Quackery?. URL: https://web.archive.org/web/20041213230019/http://www.cspinet.org/reports/functional_foods/ (дата звернення: 05.10.2024).
2. Функціональне або збагачене харчування. Нові рішення проблеми зайвої ваги і не тільки. URL: <https://dital.com.ua> (дата звернення 05.10.2024).
3. Ткаченко С. Й., Співак О. Ю. Сушильні процеси та установки: навчальний посібник / С. Й. Ткаченко, О. Ю. Співак – Вінниця: ВНТУ, 2007. - 76 с.
4. Перспективи розширення асортименту борошняних кондитерських виробів функціонального призначення / О. Б. Куракін, Л. Г. Бишовець, А. І. Крижанівський // Інновації та технології в сфері послуг та харчування. - 2020. - № 2. - С. 82-89.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Котляра О. В.

Рогожин Є. К.

МЕТОД «ТАЄМНИЙ ГІСТЬ» ЯК ІНСТРУМЕНТ ДІАГНОСТИКИ ЯКОСТІ СЕРВІСУ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Якість є невід'ємною складовою діяльності будь-якого готелю, яка забезпечує конкурентоспроможність закладу та формує лояльність споживачів. Управління якістю послуг має здійснюватися систематично, з використанням сучасних прийомів і засобів контролю якості. На сучасному етапі розроблено безліч методів оцінки якості готельних послуг, серед яких: анкетування; центри якості; SERQUAL, метод Дельфі, метод таємного покупця [1].

Одним з найбільш ефективних є метод «mystery shopper» (таємний покупець), що застосовується для оцінки процесу обслуговування клієнтів з використанням спеціально навчених людей (таємних гостей). Цей метод практикують як невеликі готелі, так і великі гравці ринку (готельні мережі).

Таємний гість здійснює перевірку, виступаючи в ролі реального покупця, детально фіксує процес відвідування. Цей метод використовується не лише для перевірки сервісу особисто, але і за допомогою телефонних дзвінків або інтернету.

Метод «таємний гість» дозволяє оцінити виконання стандартів, норм і правил; дотримання інструкцій і правил надання послуг; зовнішній вигляд, поведінку персоналу, при виникненні конфліктних ситуацій; встановити час очікування відповіді на телефонний дзвінок і/або час очікування відповіді на питання; оцінити чистоту приміщення і устаткування; з'ясувати графік роботи.

Реалізація цього методу передбачає кілька етапів:

- 1) розробка плану проведення дослідження: визначення соціальних характеристик цільового споживача і підбір «таємних гостей» (стать, вік, сімейний стан, рівень доходів та ін.);
- 2) розробка анкети;
- 3) розробка інструкції, яка включає: проведення польового дослідження;
- 4) аналіз даних,
- 5) підготовка звіту за результатами відвідування [2].

Дослідження методом «таємний гість» проводять спеціалізовані маркетингові агентства і сервіси, які підбирають професіональних перевіряючих, проводять перевірку і надають детальні звіти з рекомендаціями.

Отже, метод «таємний гість» дозволяє виявити недоліки в роботі готелю і забезпечити їх усунення, а системний щоквартальний аналіз дає можливість оцінювати ефективність заходів, спрямованих на вдосконалення якості обслуговування, що є пріоритетним завданням для закладів розміщення.

Література:

1. Липчук В. Дослідження якості обслуговування споживачів готельних послуг // Вісник Київського національного економічного університету. 2016. № 4. С. 51–58.
2. Мельник І. М., Химич Т. В. Сучасні підходи до оцінки якості обслуговування в готельних підприємствах // Економіка та управління підприємствами. 2017. № 14. С. 155 -160.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Паньків М. М.

Родіонова Т.Д.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ШРОТУ НАСІННЯ КОНОПЛІ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

Бісквітні напівфабрикати, завдяки своїй текстурі та можливості використання у широкому асортименті десертів, є популярними в кондитерській промисловості. Проте традиційні бісквітні вироби зазвичай мають низьку харчову цінність, через великий вміст вуглеводів та низьку кількість білків і харчових волокон. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є використання в технології кондитерських виробів альтернативних видів сировини з цінним нутрієнтним складом, такої як шрот насіння коноплі [1].

Шрот насіння конопель являє собою порошок, отриманий зі знежиреного насіння коноплі після відтискання олії. Шрот насіння коноплі містить на 100 г продукту 26,0 г білка, 37,4 г жирів, 15,2 г харчових волокон, вітаміни групи В, кальцій 74,0 мг, магній 600 мг та має коричнево-зелений колір.

Метою дослідження є вивчення технологічних властивостей шроту насіння коноплі порівняно з борошном пшеничним та його впливу на показники якості бісквітного тіста та бісквітного напівфабрикату.

У дослідженнях використовували шрот насіння конопель ТМ «Кухар'є» (ТУ У 10.4-39764614-003:2019) та борошно пшеничне ТМ «Хуторок» (ДСТУ 46.004–99). Технологічні властивості шроту оцінювали за показниками водопоглинальної та водоутримувальної здатності, впливом на вихід сирої клейковини та її властивості, впливом на показник густини бісквітного тіста, органолептичні показники якості напівфабрикату, а також показники пористості та питомого об'єму. Зразки порівняння бісквітного напівфабрикату готували згідно з відомою рецептурою та технологією [2]. Дослідні зразки бісквітного напівфабрикату готували із заміною борошна пшеничного на 10,0; 20,0 і 30,0% шроту коноплі. Додатку вводили в суміші з борошном пшеничним на етапі замішування тіста.

Встановлено, що водоутримуюча здатність шроту на 16,8% вища порівняно з борошном пшеничним, що узгоджується зі значним вмістом у харчових волокон [3]. Крім того, шрот насіння коноплі має підвищену порівняно з борошном водопоглинальну здатність за температури 30, 60 і 90°C. Виявлено, що зі збільшенням дозування шроту насіння коноплі від 10,0 до 30,0% вихід сирої клейковини незначно збільшується, вона стає більш пружною та менш розтяжною, а колір змінюється від світлого до сірого (таблиця 1).

Таблиця 1

Вплив шроту насіння коноплі на вміст і властивості сирої клейковини

Показник	Без добавок (контрольний зразок)	Зразки з додаванням шроту коноплі в кількості від маси борошна, %		
		10	20	30
Вихід сирої клейковини%	24,5 ±1,5	25,0±1,1	25,0±1,5	26,0±1,2
Пружність ВДК	75	71	68	64
Розтяжність	15,1см	11,4см	10,2см	9,3см
Колір	Жовтий	Жовтий з сіруватим	Жовтий з сірим відтінком	Сіро-жовтий

Отриманий ефект є дещо несподіваним і, ймовірно, пов'язаний не з фактичним збільшенням вмісту клейковини в системі, а утворенням нерозчинних у воді білково-полісахаридних комплексів за рахунок білкових і полісахаридних компонентів шроту. Важливо зазначити, що згідно з результатом вимірювання густини бісквітного тіста встановлено, що додавання до 20,0% шроту насіння коноплі зумовлює незначне зменшення густини тіста, у той час як зі збільшенням дозування шроту до 30,0% спостерігається підвищення густини на 8,0% порівняно з контрольним зразком. Отриманий ефекти поки що не є повністю зрозумілим і потребує подальшого дослідження, зокрема з використанням більш точних інструментальних методів вимірювання структурно-механічних властивостей тіста.

За результатом оцінки органолептичних показників якості бісквітних напівфабрикатів встановлено, що додавання до 20% шроту коноплі істотно їх не погіршує, дозволяючи отримати вироби із гарними показниками зовнішнього вигляду, кольору, смаку та структури пористості (рисунок 1).

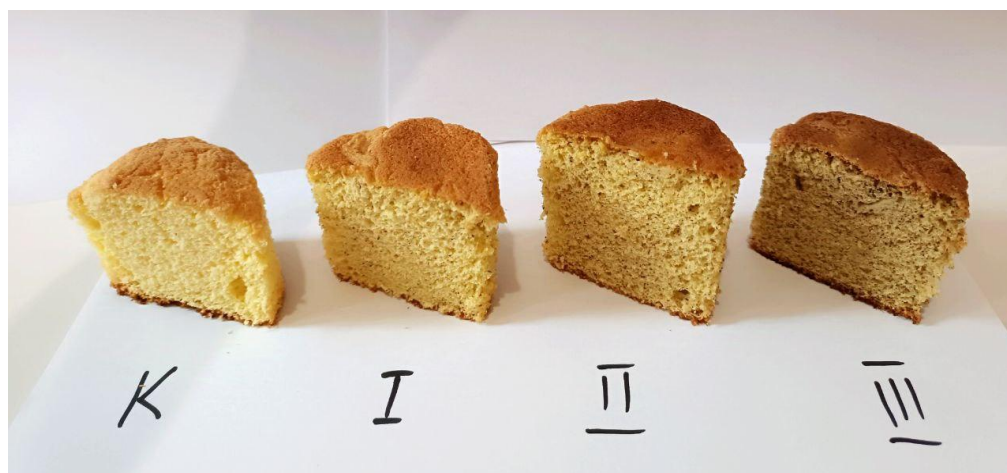


Рисунок 1 – Бісквітний напівфабрикат з додаванням шроту коноплі: К – без добавок (контрольний зразок), I – 10,0% шроту, II – 20,0% шроту, III – 30,0% шроту

Таким чином, використання шроту насіння конопель у кількості 20,0% від маси борошна пшеничного, у технології бісквітного напівфабрикату дозволяє отримати продукцію з достатньо високими органолептичними показниками якості, підвищеним вмістом білка та харчових волокон.

Література: 1. Будз, С. І., Ларіонова, І. П., Тронь, І. О. (2020). Перспективи використання шроту конопель у харчових продуктах. Харчова наука і технологія, 14(1), 15-22. 2. Збірник рецептур борошняних кондитерських і здобних булочних виробів : навчально-практичний посібник / О.В. Павлов. – 2-ге видання, доповнене. – Київ : ПрофКнига, 2019. – С. 17.

3. Карпенко, П. М. (2018). Біологічна цінність та хімічний склад насіння конопель. Технології харчової промисловості, 29(3), 34-41.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Запаренко Г.В.

Сафонова А. Р.

ІННОВАЦІЙНІ ПОСЛУГИ В ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

Сьогодні готельний бізнес орієнтований на задоволення різних запитів гостей. Успішна реалізація готельних послуг, що максимально задовольняють запити гостей, дозволяє позиціонувати готель як більш успішний і створює його конкурентні переваги. Конкурентну боротьбу виграють ті готельні підприємстві які більше уваги приділяють зворотному зв'язку з гостями та впроваджують інноваційні послуги для кращого задоволення потреб споживачів.

Додаткові послуги для засобів розміщення – це додатковий прибуток і елемент позиціонування, розширення сегменту гостей, формування «економічної подушки безпеки» і підвищення конкурентоспроможності засобу розміщення.

На основі вивчення досвіду зарубіжних готелів та сучасних тенденцій у наданні готельних послуг можна запропонувати деякі приклади нововведень, які могли б впровадити українські готелі.

1. «Все для гостя». Перед заїздом до готелю гостям можна пропонувати через мобільний додаток або сайт готелю підібрати для себе щось з приємних дрібниць: наповнювачі для подушок, набори для фітнесу, плей-лист з музикою за бажанням гостя та ін.

2. «Дитячий консьєрж» Послуги дитячого консьєржа дуже актуальні. Так, він може принести дитині морозиво, запустити з нею повітряного змія, читати дітям казки щоб їх батьки могли спокійно повечеряти в кафе або ресторані готелю [1].

3. Послуга «Тверезий водій» - послуга, яка допомагає вирішити проблему з автомобілем, коли власник авто вжив алкоголь, орієнтована на міські готелі. Вперше ця послуга була організована 25 років тому в Канаді. Там вона називалася «Червоний ніс» і була безкоштовною. Працювала ця служба тільки під Різдво [2]. В Україні готельні підприємства сьогодні не афішують дану додаткову послугу. Відповідальним за реалізацію цієї додаткової послуги може стати служба консьєржів. Головна перевага надання даної послуги в готелі полягає в тому, що час очікування водія не займе більше 2 хвилин, на відміну від приватних компаній, які гарантують час прибуття водія протягом 15-20 хвилин.

Отже, готельний бізнес характеризується високою конкуренцією, що обумовлює необхідність постійно впроваджувати інноваційні рішення, розробляти нові послуги. Впроваджуючи інноваційні додаткові послуги, готель отримує додатковий прибуток формує позитивний імідж і елементи позиціонування засобу розміщення.

Література:

1. Бевз А. Дослідження інновацій у готельному бізнесі // Економічні горизонти. 2024. № 2(28). С. 102-110.

2. Bilgihan A., Nejad M. Innovation in Hospitality and Tourism Industries // Journal of Hospitality and Tourism Technology. 2015. Vol. 6. №3. URL: <https://doi.org/10.1108/JHTT-08-2015-0033>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Паньків М. М.

Сурженко М.О.

ОГЛЯД СУЧАСНИХ РЕСТОРАННИХ КОНЦЕПЦІЙ

Основа комерційного успіху у будь-якій галузі бізнесу – цікава ідея. Але без грамотної реалізації вона так і залишиться перспективною, але не матеріалізованою. У сфері громадського харчування значення мають усі елементи: неймінг, маркетинг, концепція, формат і, звісно, конкуренція. Будь-який формат матиме конкурентів, але ви можете мінімізувати ризики задовго до офіційного відкриття ресторану, ретельно продумавши всі аспекти діяльності [1]. Концепція – це спосіб розуміння, трактування явищ, керівна ідея, основна думка, провідний задум, система поглядів чи комплекс стратегій. Виходячи з цього, ресторанна концепція – це все, що відбувається в закладі ресторанної індустрії: від закупівлі правильного обладнання та розподілу обов'язків між працівниками кухні до часу подачі страв та якості системи автоматизації. Також, планування гостьової зали та уніформа офіціантів теж має значення. Відвідувач завжди приходив до ресторанів та кафе не лише за їжею, а й за атмосферою. Тут ними дбають, їм намагаються догодити, підняти настрої. Заклади, у яких немає гарної локації, продуманого інтер'єру, ввічливого обслуговування, зручної доставки та в цілому концепції, втрачають свою конкурентну спроможність. Для досягнення позитивного результату, на сьогоднішній день необхідно слідкувати певним світовим трендам [2]:

1. Їжа навинос та доставка. У найближчі кілька років ці послуги продовжуватимуть набирати обертів. Сьогодні потрібно вміти комбінувати продажі онлайн та офлайн, налагоджуючи канали доставки.

2. Глобальна кухня та гастрономічний експірієнс. Доставка доставкою, але іноді хочеться посидіти в гарному місці, поспілкуватися з друзями, інших подивитися і себе показати.

3. Фуд-холи та гастромаркети. Простір, під дахом яких об'єднано кілька різних закладів громадського харчування та найчастіше ринки фермерської продукції, дають відвідувачам можливість отримати все, що вони хочуть. Можна придбати свіжі продукти, насолодитися улюбленою їжею, скуштувати незвичайні страви, відвідати майстер клас відомого шефа і т.д.

4. Самобутність та особлива атмосфера. Ресторани з автентичним інтер'єром та меню сьогодні у фаворі.

5. Здорові страви та напої. Одна з основних тенденцій останніх років, що підвищила попит на рослинне молоко, страви без цукру, солі, глютену та ін.

6. Просування у соціальних мережах. Практично всі клієнти закладів громадського харчування мають облікові записи в соціальних мережах і дізнаються новини з інтернету.

Література:

1. Сучасні тенденції розвитку ресторанного господарства України та Європи. URL:

<http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/6242> (дата звернення 01.10.2024р.)

2. ТОП-13 трендів у ресторанному бізнесі у 2024 році URL: <https://joinposter.com/ua/post/restoranni-trendy> (дата звернення: 01.10.2024).

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Котляра О. В.

Тараканова Л.Д.

ТЕХНОШОУ ЯК АТРАКТИВНІ ФАКТОРИ ДЛЯ СПОЖИВАЧІВ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Техношоу стали важливими подіями, які приваблюють туристів з усього світу. Ці заходи не лише демонструють досягнення сучасних технологій, але й створюють унікальну атмосферу для взаємодії, навчання та розваг. Технологічне шоу, або техношоу, — це важлива подія у світі сучасних технологій, яка об'єднує розробників, інженерів, підприємців, інвесторів і любителів технологій з усього світу. На цих заходах демонструють новітні винаходи та інновації, обговорюють останні тренди, а також надають можливість для налагодження бізнес-контактів.

Техношоу надають можливість відвідувачам ознайомитися з останніми досягненнями в різних галузях. Космічні техношоу пропонують можливість побачити космічні апарати, нові дослідження та місії, що надихають на відкриття нових горизонтів. Автомобільні виставки представляють останні моделі автомобілів, нові технології в сфері екологічного транспорту, автономного водіння та електромобілів. Авіаційні виставки демонструють новітні літаки, технології авіаційної безпеки та інновації у сфері повітряного транспорту. Найбільшими авіашоу за кількістю експонатів і розміром виставкової площі є Le Bourget, Farnborough, Dubai Airshow і Singapore Airshow. Найбільшим авіашоу за кількістю літаків-учасників є EAA AirVenture Oshkosh, у якому щорічно беруть участь приблизно 10 000 літаків. Дрон-шоу – це захоплююче видовище, яке вражає своєю інноваційністю та красою. Вони використовують десятки, а іноді й сотні дронів, які синхронізовано літають у небі, створюючи дивовижні світлові шоу та анімації. Такими дрон-шоу, які привертають увагу туристів, відома Південна Корея. Ці інновації не лише цікавлять професіоналів галузі, але й викликають захоплення у широкої аудиторії, що робить техношоу атрактивними для туристів, тим більше, що часто вони включають розважальні елементи, що робить їх ще привабливішими для ширшої аудиторії.

Демонстрації літаків, автомобільні гонки, симулятори космічних місій та інші активності зазвичай привертають увагу і створюють враження унікального досвіду.

Виставкові стенди часто мають інтерактивні елементи, що дозволяють відвідувачам випробувати технології на собі.

Багато техношоу проходять у мальовничих або історичних містах, що додає їм культурної цінності. Туристи можуть комбінувати відвідування виставки з екскурсіями по місту, що робить поїздку більш різноманітною. Тож поєднання технологій і культури створює унікальний контекст для відвідувачів, які можуть не лише дізнатися про новинки технологій, але й насолодитися місцевими культурними пам'ятками.

Таким чином, техношоу є надзвичайно привабливими для туристів завдяки їх унікальному поєднанню інновацій, розваг, навчання та культурних аспектів. Вони не лише забезпечують можливості для знайомства з новими технологіями, але й сприяють соціальним взаємодіям та розвитку туризму в регіонах, де проводяться.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Бабаєвої О.В.

Тертична В. О.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СПА У ГОТЕЛЬНОМУ БІЗНЕСІ

Сьогодні в готельному бізнесі особливе місце зймають СПА-послуги, які є складовою велнес індустрії. Велнес (англ. Wellness, від «be well» - «добре самопочуття» або «благополуччя») – це система оздоровлення, що дозволяє досягти емоційної і фізичної рівноваги, помірне і комфортне фізичне навантаження, здорове харчування, комплексний догляд за шкірою, хороший відпочинок, оптимізм і позитивне мислення. Спосіб життя в стилі велнес дає можливість уникнути «хвороб століття» - інфаркту, цукрового діабету, гіпертонії, захворювань серцево-судинної системи та рухового апарату.

Структура велнес індустрії передбачає чотири складові: косметологія, СПА, фітнес і здорове харчування. СПА – це спеціалізований спектр процедур для покращення здоров'я людини: догляд за тілом, корекція фізичного та душевного стану людини, з використанням мінеральних та термальних вод, лікувальних солей та грязей тощо. Крім цього, в СПА-центрах надають ряд високоякісних оздоровчих та релаксуючих послуг, заснованих на комплексному підході та роботи з кожним відвідувачем.

За визначенням науковців, СПА – це комплексно-оздоровчі або естетичні програми, технології та процедури з відновлення здоров'я і краси людини шляхом дії на всі 6 органів її відчуття: зір (природні інтер'єри і пейзажі), слух (композиція зі звуків і тиші, музика); нюх (аромати або їх повна відсутність), дотик (тепло, холод і тактильні дії); смак (баланс 4-х основних смаків: солодко-гірко-кисло-солоного); інтуїція або підсвідомість (формує кінцеве відчуття задоволеності і комфорту).

СПА, як частина готельного бізнесу - окремих великий сегмент ринку, який має тенденцію до стрімкого зростання – приблизно 76% існуючих СПА такого типу в Європі з'явилися за останні декілька років. Популярність СПА послуг в готельній сфері динамічно зростає.

За останні п'ятнадцять років відбулася так звана «СПА-революція». До 1990 р. поняття СПА відповідало згадці про елітні курорти в унікальних місцевостях світу для VIP-персон. Сьогодні мода на СПА-оздоровлення активно поширюється в Європі. Попит на СПА у сотні разів перевищує пропозицію. Однією з провідних тенденцій розвитку світової СПА-індустрії ось уже кілька років є «еко-біо-спрямованість» СПА (або, як виражаються західні фахівці, «озеленіння» (greening) спа). Передумов для розвитку СПА-бізнесу досить багато. В першу чергу це: прагнення населення до здорового способу життя, збільшення кількості людей з високим рівнем доходів і високими вимогами до класу послуг, що надаються, стрімке зростання популярності СПА в усьому світі, як способу глибокої релаксації і підтримки здоров'я. Грає роль також значне збільшення ділової активності, збільшення кількості приїжджих іноземців-бізнесменів і туристів у туристичних дестинаціях.

СПА-готелі повинні надавати комплекс оздоровчих і релаксуючих послуг високого рівня, вважають учасники ринку. СПА-готель може носити таку назву, тільки якщо основною спеціалізацією готелю є СПА як ідеологія. Обов'язковою умовою таких готелів має бути індивідуальний підхід до кожного клієнта, створення

індивідуальних програм догляду і релаксації, а також комплексна робота з людиною, при якій відбувається одночасна дія на усі органи чуття. Відповідно, такий підхід до клієнта вимагає високих витрат, тому послуги СПА дорогі та доступні тільки людям з високим рівнем доходів.

Чіткої класифікації СПА-готелів на ринку не існує. Є декілька різновидів СПА-центрів : заміські, міські, романтичні, східні та ін., які, у свою чергу, діляться на Medical SPA і Wellness SPA. Medical SPA в основному існують на базі санаторіїв і пансіонатів, оснащені гарною діагностичною апаратурою, пропонують лікувальну базу і, як правило, розташовуються на відомих курортах. Wellness SPA розраховані на загальні оздоровчі і косметологічні процедури. Тут використовується спеціальна СПА-косметика, зроблена на основі природних грязей і термальних вод.

На даний час конкуренцію іноземним СПА-курортам в готельному бізнесі можуть скласти менше десятка вітчизняних курортних центрів. А висококонкурентний СПА-сервіс в Україні пропонує клієнту лише «п'ятизіркові» готельні центри (парк-отель «Приморський парк» і Трускавця – «Rixos – Прикарпаття», HOTEL & SPA «NEMO»). З огляду на новітні тенденції курортної галузі, курорти України потрібно обов'язково модернізувати щоб зарекомендувати себе на європейському ринку як курорти wellness-типу.

Світова криза та спричинена нею рецесія світової економіки неоднозначно вплинула на розвиток СПА – індустрії. З одного боку, доходи населення впали, а, відповідно знизилась і видатки. Але падіння рівня доходів спонукало українців повернутись до внутрішнього туризму. Для заохочення закордонних туристів найбільш перспективним спеціалісти називають «етнічний» СПА. Також, привабливими можуть бути унікальні українські методики оздоровлення. Незважаючи на кризу в Україні, індустрія СПА залишається перспективним та популярним сегментом; впроваджуються нові методики вже в існуючих СПА-готелях. Україна має базові умови для розвитку СПА: клімат, географічне положення, велика кількість мінеральних джерел та інших природних оздоровчих ресурсів.

Література:

1. СПА – салони і готелі в Україні. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://spa.net.ua/>

2. McCann H. Look good, feel good: On treatment in the beauty salon //Overland. 2019. №. 237. С. 82-87.

Робота виконана під керівництвом асистента кафедри РГтаТБ Липової Ю. Ю.

Толстопятова Т. Є.

ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Сучасні безалкогольні напої оздоровчого призначення стали важливою частиною ринку харчових продуктів, оскільки відповідають зростаючому попиту на здоровий спосіб життя. Вони не лише задовольняють потребу в освіженні, але й сприяють підтриманню здоров'я. Основні категорії таких напоїв: напої з природними інгредієнтами (фруктово-ягідні соки і смузі, які містять натуральні антиоксиданти, клітковину, які покращують травлення); трав'яні настої (із м'яти, ромашки чи імбиру, які мають заспокійливий або тонізуючий ефект); імбирні напої (з додаванням меду, лимона чи куркуми); ферментовані напої (комбуча, кефір, натуральні газовані напої з корисними бактеріями); напої з ехінацеєю або шипшиною (для профілактики застуди); напої для детоксу (вода з додаванням активованого вугілля або лимона, напої на основі зеленого чаю, з антиоксидантами, з хлорелою або спіруліною). В даній роботі досліджена технологія яблучного напою з додаванням екстрактів шипшини та глоду. Шипшина та глід – це два дуже корисні рослини, які часто використовуються для приготування напоїв, настоянок та відварів. Вони мають багатий склад вітамінів і корисних речовин, що сприяють зміцненню здоров'я. Користь шипшини полягає в збільшенні вітаміну С, антиоксидантів; сприяє виведенню токсинів, травленню; заспокоює нервову систему. Користь глоду це – підтримка серцево-судинної системи; надання заспокійливого ефекту; покращення кровообігу. В технології приготування використовували моршинську м'яку воду при температурі 20 °С. Екстракти глоду та шипшини можна отримати шляхом вилучення їх біологічно активних речовин із рослинної сировини. Для цього зазвичай використовують методи мацерації, перколяції, або ультразвукової екстракції. **Ультразвукова екстракція плодів глоду** – це сучасний метод отримання біологічно активних речовин (екстрактів) із рослинної сировини за допомогою ультразвуку. Цей процес є ефективним, оскільки ультразвук збільшує проникність клітинних стінок і сприяє більш швидкому та повному вивільненню цільових компонентів. Висушені плоди глоду і шипшини подрібнювали до дрібного порошку для збільшення поверхні контакту з розчинником. Суміш плодів з водою піддавали впливу ультразвукових хвиль (часто 20 – 40 кГц), при температурі 25 °С, 20 хвилин. Після завершення ультразвукової обробки екстракт фільтрують для видалення залишків твердої сировини.

Під час дослідження мікробіологічних показників у зразках напоїв з додаванням екстрактів глоду та шипшини більш тривалий термін зберігання, тому рекомендується зберігати при температурі 3...4 °С, тривалістю не більше 10 діб.

Література:

1. Пересічний М. І. Технологія харчових продуктів функціонального призначення / А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, М. Ф. Кравченко // Монографія. – Київ : КНТЕУ, 2012. – 1116 с.

2. Сімахіна Г. О. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування / Г. О. Сімахіна, А. І. Українець // Навчальний посібник. – Київ : НУХТ, 2010. – 294 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Гонтар Т. Б.

Тукан І. Г.

РОЗВИТОК «ЗЕЛЕНОГО» ТУРИЗМУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВГОСТРОКОВУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ГОТЕЛІВ

В монографії Головні О. М., Ставської Ю. В. [1] зелений туризм (green tourism) розглядається як синонім поняття «екотуризм». Як і в будь-якій іншій формі туризму в зеленому туризмі застосовуються методи екологічного управління з орієнтацією на збереження природи. Прихильники зеленого туризму не просто обирають такий спосіб подорожувати, вони беруть на себе відповідальність за збереження навколишнього середовища та покращення благоустрою місцевого населення і саме тому віддають перевагу готелям, які дотримуються принципів сталого розвитку. Інвестуючи в зелені технології та практики, готелі не лише сприяють збереженню навколишнього середовища, але й демонструють свою соціальну відповідальність. Це створює позитивний імідж, зміцнює довіру клієнтів і партнерів, а також сприяє довгостроковому розвитку бізнесу. Впровадження зелених ініціатив у готельному бізнесі є важливим кроком до підвищення конкурентоспроможності, задоволення зростаючих вимог ринку та сприяння сталому розвитку. Це дозволяє готелям не лише знизити витрати та підвищити ефективність, але й зайняти провідні позиції на ринку, задовольняючи потреби сучасних туристів. Поява і розвиток зеленого туризму зумовив появу екоготелів. За результатами дослідження Паньків М. і Бик В. визначено переваги екоготелів: збереження природних ресурсів; зниження водоспоживання; економія електроенергії; зниження витрат за енергоресурси; зниження витрат на матеріали, що зазнають вторинної переробки; залучення нових клієнтів за рахунок сприятливої екологічної ситуації; позитивне позиціонування ринку послуг; додаткова можливість реклами готелю; створення репутації для бренду та готелю як соціально-відповідальної компанії [2]. Ми погоджуємося з авторами в тому, що позиціонування готелю як екоготель дає його власнику цілу низку конкурентних переваг, серед яких: можливість використання такого статусу в рекламних цілях; формування сприятливого для персоналу та гостей мікроклімату; підвищення показників завантаження номерного фонду [2]. Проаналізуємо основні показники впливу зеленого туризму на розвиток готельного бізнесу. Перш за все, це збільшення використання природних і відновлюваних матеріалів, таких як деревина, камінь та біоматеріали з метою зменшення впливу на навколишнє середовище. По-друге, більшість екоготелів зменшують витрати на енергію завдяки використанню сонячних панелей, вітрових турбін, енергоефективного освітлення. По-третє, використання систем збереження води (збір дощової води, використання систем зворотного зв'язку) дозволяє зменшити споживання води. По-четверте, готелі почали використовувати органічні методи садівництва для вирощування овочів та фруктів, що підвищує якість продуктів і зменшує використання хімічних пестицидів. І, нарешті, виходячи з основних ідей сталого розвитку, готелі запроваджують екологічні програми для гостей (програми, які підтримують місцеві громади та екосистеми, такі як екотуризм, відвідування природних заповідників та участь у волонтерських проектах). Ці заходи не лише допомагають зберігати навколишнє середовище, але й роблять готелі більш привабливими для екологічно

чутливих туристів. Якщо говорити про українські екоготелі, то найбільше їх у Західній Україні, Черкаській і Полтавській областях.

Однак українські заклади гостинності ще роблять тільки перші кроки до екологічного майбутнього. Є низка проблем, які гальмують цей рух: складності у законодавстві; великі ціни на імпортні зелені технології; відсутність масового сортування та відповідних заводів з переробки сміття. Проте є явна тенденція на збільшення кількості людей та підприємств, що починають опікуватись станом екосистеми, тому дуже важливо працювати щоденно над подоланням стереотипного мислення. Аналіз стану закордонної готельної галузі дозволив виявити низку екоініціатив, які вже сьогодні можуть працювати на імідж готелю та ефективність його роботи: переробка твердих відходів (у розвинених країнах це є вже нормальною практикою не тільки на підприємствах, але і в побуті.), екологічні косметичні та хімічні засоби (існує безліч брендів, які не використовують сульфати, що не тільки забруднюють воду, але і негативно впливають на шкіру людей.), відповідальне ставлення до якості їжі та її відповідна утилізація (в цьому пункті варто наголосити на правильній утилізації), енергозберігаючі технології (автоматичне ввімкнення світла у приміщеннях, встановлення сонячних батарей), комунікації з гостями щодо підтримки ними екоініціатив (без підтримки гостей будь-який готель ніколи не буде на 100% екологічним. Комунікація та взаємодія персоналу є ключовим моментом у роботі будь-якого готелю). В дослідженнях перспективних напрямів розвитку українського готельного бізнесу в контексті сталого розвитку йдеться про те, що більшість екоготелів України намагаються діяти відповідно до вимог міжнародної екосертифікації Green Key, хоча окремі готелі позиціонують себе як «еко» завдяки впровадженню екотехнологій без проходження процедури екосертифікації; спостерігається позитивний економічний ефект від пропонованого впровадження технологій для водозбереження; є спроби управління споживчим попитом на «зелений» готель через нейромаркетингові технології; спостерігається активне залучення екоорієнтованих туристів, які готові платити більше за звичайного туриста з метою охорони довкілля чи екосертифікації вже наявних готельних закладів [3]. Таким чином, екологічний підхід у готельному бізнесі є важливим як для збереження навколишнього середовища, так і для підвищення конкурентоспроможності готелів на сучасному ринку. Це не лише сприяє сталому розвитку, але й відповідає зростаючим потребам та очікуванням туристів, створюючи сприятливі умови для бізнесу. Література:

1. Головня О. М. Сучасні трансформації розвитку сфери туризму та індустрії гостинності: монографія / О. М. Головня, Ю. В. Ставська. – Вінниця. : ДРУК, 2021. – 220 с.

2. Паньків Н. Екологізація готельно-ресторанної сфери в контексті сталого розвитку туризму в Україні / Н. Паньків, В. Бик // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2023. – №2 (316). – С. 146-156.

3. Шувар Н. М. Перспективи розвитку екоготелів в Україні: економічний і психологічний аспекти / Н. М. Шувар, Г. М. Закалик, І. Р. Удуд // Економіка і суспільство. – 2018. – Випуск № 15. – С. 502-507.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри РГТБ Олійник Н.Ю.

Халіна А. О.

БЕЗГЛЮТЕНОВІ ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ: ТРЕНД ЧИ НЕОБХІДНІСТЬ?

Безглютенові хлібобулочні вироби стають все популярнішими на полицях магазинів та серед споживачів. Але чи є цей продукт простою модою, чи його поширення зумовлене реальною потребою? У цій доповіді ми розглянемо причини необхідності розробки безглютенових продуктів, труднощі їхнього створення та шляхи покращення якості таких виробів.

Глютен — це група білків, яка міститься у пшениці, житі, ячмені та деяких інших злакових. Для більшості людей він є безпечним, проте існує категорія населення, для якої глютен становить серйозну загрозу через наступні захворювання.

- целіакія – це автоімунне захворювання, при якому вживання глютену викликає запальну реакцію в тонкому кишківнику. У результаті організм втрачає здатність засвоювати поживні речовини, що може призвести до виснаження, анемії, остеопорозу та інших ускладнень.

- непереносимість глютену (глютенова чутливість) – люди, які не мають целіакії, можуть страждати від неавтоімунної реакції на глютен. Симптоми включають здуття живота, діарею, головний біль, втому та шкірні висипання.

Глютен є основою структури традиційного хлібобулочного виробу. Його властивості надають тісту еластичність, зберігають форму виробу та забезпечують пухкість м'якуша. Відсутність глютену створює такі виклики:

- втрата структури: безглютенове тісто має погану еластичність і часто «ламається» через недостатню зв'язність інгредієнтів.

- проблеми з текстурою: готові вироби можуть бути крихкими, сухими або занадто щільними.

- зменшення терміну зберігання: через відсутність глютенного білка безглютенові продукти швидше черствіють.

- обмежений асортимент сировини: основними безглютеновими борошнами є рисове, кукурудзяне, гречане, мигдальне тощо. Однак вони мають різні функціональні властивості, які вимагають складних технологічних рішень.

Розробка безглютенових виробів потребує залучення сучасних підходів і технологій, щоб досягти бажаних характеристик, подібних до традиційного хліба.

Інноваційні рішення допомагають подолати більшість технологічних викликів. До ключових інгредієнтів, які використовуються для створення якісних безглютенових хлібобулочних виробів, належать:

- гідроколоїди (камеді та крохмалі): використовуються для покращення структури та утримання вологи. Зокрема, гуарова камедь, ксантанова камедь та тапіоковий крохмаль компенсують відсутність глютену.

- білкові добавки: для поліпшення структури використовують білки з інших джерел, наприклад, соєвий, гороховий чи ячний білок.

- ферменти: допомагають забезпечити пухкість та стабільність тіста, підвищуючи якість готового виробу.

- поліпшувачі смаку: використовуються натуральні ароматизатори, які додають смакових якостей, подібних до традиційних продуктів.

- мультизлакові суміші: поєднання різних видів борошна (наприклад, рисового, гречаного та кіноа) дозволяє створити багатшу текстуру та смак.

Ці рішення сприяють виробництву безглютенових хлібобулочних виробів, які стають дедалі ближчими за якістю до звичних продуктів.

Отже, безглютенові хлібобулочні вироби — це значно більше, ніж просто тренд. Хоча їх популярність частково підсилюється модою на «здорове харчування», для людей із целиакією чи непереносимістю глютену, – ці продукти є життєво необхідними.

Інновації в галузі харчових технологій дозволяють забезпечити підвищувати якість і доступність безглютенових виробів, що відповідають очікуванням сучасного споживача. Таким чином, вони стають невід’ємною частиною ринку, поєднуючи індивідуальні потреби та загальну тенденцію до більш усвідомленого харчування.

Література:

1. Поняття «Gluten Free». Основні положення сертифікації б/г продукції. Українська спілка целиакії. URL: <https://celiac.org.ua/c/index.cfm?sid=41>

2. Як виникає целиакія? Симптоми та лікування. НАМН України. Національна академія медичних наук України. URL: <https://amnu.gov.ua/yak-vynykaye-czeliakiya-symptomy-ta-likuvannya/>

3. Федорова Д., Ланська В. Якість безглютенового хліба на заквасці зі стартовою культурою LV–1. International scientific-practical journal commodities and markets. 2024. Т. 51, № 3. С. 116–132. URL: [https://doi.org/10.31617/2.2024\(51\)08](https://doi.org/10.31617/2.2024(51)08)

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри РГТБ
Галясного І. В.

Щербаков Д. С.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

В даний час кондитерська промисловість ставить перед собою завдання: поліпшення структури харчування за рахунок збільшення частки продукції масового споживання функціонального призначення; скорочення використання продуктів, здатних чинити негативний вплив на здоров'я людини, за рахунок використання нетрадиційної сировини, що дозволить отримати продукти з поліпшеним хімічним складом, заощадити основну сировину і підвищити економічну ефективність і конкурентоспроможність готових виробів [1].

Значне місце (30 %) в асортименті та обсязі виробництва борошняних кондитерських виробів займають кекси, в тому числі виготовлені на основі масляного бісквітного тіста, які характеризуються великою енергетичною цінністю і наявністю жирів, що містять транс-ізомери жирних кислот. Основну частину кексів виробляють з використанням в якості жирової сировини маргаринів та кондитерських жирів, отриманих з гідрогенізованих рослинних олій. У таких жирах міститься понад 50 % транс-ізомерів жирних кислот, які не тільки погано засвоюються в організмі людини, але і чинять негативний вплив на її здоров'я [2].

Останнім часом олієжирова галузь випускає модифіковані жири зі зниженим вмістом транс-ізомерів жирних кислот, проте їх висока вартість веде до подорожчання готової продукції. Заміна маргаринів та кондитерських жирів на рослинні олії дозволить знизити споживання транс-ізомерів жирних кислот і збагатити готові вироби поліненасиченими жирними кислотами (ПНЖК), що, можливо, додасть їм функціональні властивості, а також підвищить економічну ефективність виробництва.

При заміні маргарину на рідкі рослинні олії для додання певних структурно-механічних властивостей емульсії і тісту і для отримання виробів хорошої якості необхідно використовувати стабілізуючі добавки, що володіють хорошою водопоглинаючою, жирозв'язуючою і жироемульгуючою здатністю.

Актуальним є дослідження, що підтверджують можливість використання композиції рідких рослинних олій, плодових, овочевих порошоків і зернових гідролізатів при виробництві БКВ з метою підвищення якості, економічної ефективності, конкурентоспроможності готових виробів і надання їм функціональних властивостей.

Для того, щоб виключити міграцію олій в процесі зберігання БКВ і тим самим збільшити терміни зберігання готової продукції, необхідно перевірити жирозв'язуючу здатність основних складових рецептурних компонентів, що входять до складу борошняних кондитерських виробів, по відношенню до композицій рослинних олій, збалансованих за вмістом ПНЖК. Для цього використано дві композиції олій, які є збалансованими за вмістом ПНЖК:

композиція 1 – соняшникова:гірчична:соєва олії 3:1:3;

композиція 2 - кукурудзяна:гірчична:соєва олії 4:2:2,5.

Аналіз хімічного складу плодових, овочевих порошоків і гідролізату вівса дозволив припускати наявність у них жирозв'язуючої здатності (ЖЗЗ) по

відношенню до раніше розробленої композиції рослинних олій, доцільно підтвердити вищесказане експериментально. Найбільшою ЖЗЗ володіють порошки з гарбуза (2,15 г олії / г продукту) і мандарина (1,25 г олії / г). Ймовірно, це можна пояснити високим вмістом пектину (в порошок з мандарина) і клітковини (в порошок з гарбуза) в порівнянні з іншими зразками.

Таким чином, в ході досліджень було підтверджено наявність ЖЗЗ плодових, овочевих порошоків і гідролізату вівса, тобто, встановлена доцільність їх використання в якості сировини, що володіє стабілізуючими і емульгуючими властивостями, для отримання стійкої жирової емульсії при виробництві БКВ, а також для зниження ступеня міграції олії з готових виробів в процесі їх зберігання.

Для подальших досліджень було обрано гідролізат вівса, порошки з гарбуза і мандарина, так як їх ЖЗЗ більше на 12,5% - для гідролізату вівса, 56,3 % - для порошку з мандарина, 68,8% - для порошку з гарбуза в порівнянні з порошками з апельсина і моркви. Основним напівфабрикатом при виробництві більшості БКВ є емульсія, що характеризується такими показниками якості, як в'язкість, дисперсність, стійкість і час приготування.

Встановлено залежність ефективної в'язкості та стійкості емульсії від дозування суміші порошоків. Дослідження були проведені для зразків емульсій, в яких в якості жирового компонента була використана композиція рослинних олій без використання обраної суміші порошоків - гідролізат вівса, порошки з гарбуза і мандарина (0 %), а також з її використанням в кількості від 5 до 25 % (з кроком 5 %) від маси жиру.

В якості контрольного було взято зразок бісквітної емульсії на маргарині, приготований відповідно до обраної рецептури kekcy «Святковий». Результати досліджень показали, що в порівнянні з контролем, експериментальні зразки емульсії характеризуються більш високою ефективною в'язкістю. При цьому зі збільшенням дозування суміші порошоків в'язкість бісквітної емульсії поступово зростає.

У зв'язку з тим, що даний процес може носити як позитивний (зростання в'язкості обумовлено збільшенням кількості повітряної фази за рахунок аеруючих властивостей суміші порошоків, так і негативний (зростання в'язкості обумовлено високою водопоглинальною здатністю) характер, встановлення оптимального дозування суміші порошоків проводили за показником стійкості емульсії. З результатів дослідження залежності стійкості бісквітної емульсії від дозування суміші порошоків видно, що контроль і експериментальний зразок з 25 % суміші порошоків характеризуються найбільшою стійкістю у порівнянні з іншими зразками.

Найбільш низька стійкість у зразка емульсії, приготованої на композиції рослинних олій без використання суміші порошоків (0%). Зі збільшенням дозування суміші порошоків від 5 до 25 % стійкість підвищується в середньому на 2,0-7,8 %. Таким чином, оптимальною з точки зору показника стійкості емульсії, може бути дозування суміші порошоків до 25 %, так як зі збільшенням дозування стійкість емульсії підвищується і досягає 100 %.

Таким чином, внесення суміші порошоків в емульсію, приготовлену при повній заміні маргарину на композицію рослинних олій, дозволяє підвищити в'язкість, і, як

наслідок, стійкість емульсії. Отримані експериментальні дані довели доцільність використання суміші порошків в кількості до 25 % до маси жиру (композиції рослинних олій), так як при даному дозуванні емульсія характеризується максимальним значенням за стійкістю і якістю отриманих готових виробів.

Література:

1. Rani R., Badwaik L. S. Functional Properties of Oilseed Cakes and Defatted Meals of Mustard, Soybean and Flaxseed. *Waste and Biomass Valorization*. 2021. Vol. 12, no. 10. P. 5639–5647. URL: <https://doi.org/10.1007/s12649-021-01407-z>

2. Nutraceutical, Physicochemical, and Sensory Properties of Blue Corn polvorones, a Traditional Flour-Based Confectionery / M. G. Vázquez-Carrillo et al. *Plant Foods for Human Nutrition*. 2018. Vol. 73, no. 4. P. 321–327. URL: <https://doi.org/10.1007/s11130-018-0692-z>

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри РГТБ Галясного І.В.

СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА, МЕТОДИКА ТА МЕНЕДЖМЕНТ ОСВІТИ

Арлачов В.В.

УМОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Сучасна освіта орієнтується на підготовку компетентних фахівців, здатних до постійного розвитку та самовдосконалення. Однією з ключових компетентностей, яку необхідно формувати у майбутніх педагогів професійного навчання, є дослідницька компетентність. Вона дозволяє педагогу не лише засвоювати нові знання, але й самостійно їх створювати та передавати здобувачам освіти.

Дослідницька компетентність визначається як сукупність знань, умінь, навичок та особистісних якостей, що дозволяють педагогу здійснювати науково-дослідну діяльність, аналізувати педагогічні процеси та знаходити оптимальні методи навчання. Вона включає здатність до аналітичного мислення, формування гіпотез, проведення експериментів та критичне оцінювання результатів.

До умов формування дослідницької компетентності можна віднести наступні.

1. Мотиваційна підтримка та розвиток інтересу до дослідницької діяльності (стимулювання інтересу до науково-дослідної роботи через різноманітні завдання, що потребують творчого підходу та аналітичного мислення; формування у студентів розуміння важливості досліджень для професійного розвитку та якості педагогічної діяльності).

2. Забезпечення методичної підготовки (включення курсів з методології наукових досліджень, де розглядаються основні принципи та методи наукового дослідження; організація майстер-класів, тренінгів, семінарів, що розкривають методи аналізу даних, оформлення наукових робіт та презентації результатів досліджень).

3. Практична спрямованість навчання (проведення практичних занять та лабораторних робіт, під час яких студенти самостійно виконують дослідження, навчаються працювати з літературними джерелами, аналізувати результати та робити висновки; інтеграція дослідницьких проєктів у процес навчання, що дозволяє студентам застосовувати теоретичні знання на практиці).

4. Організація науково-дослідної діяльності (залучення студентів до участі у наукових конференціях, конкурсах студентських робіт, публікації статей у фахових виданнях; створення студентських наукових гуртків, де майбутні педагоги мають змогу спільно працювати над дослідницькими проєктами під керівництвом викладачів).

5. Професійна взаємодія з викладачами та науковими керівниками (регулярне консультування студентів з боку наукових керівників, які допомагають у формулюванні теми дослідження, виборі методів, аналізі даних; підтримка з боку викладачів у плануванні та організації дослідницької роботи, що підвищує впевненість студентів у власних можливостях).

6. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (навчання майбутніх педагогів користуватися сучасними програмами для обробки даних, графічними редакторами для створення презентацій, базами даних для пошуку наукової інформації; використання ІКТ для проведення онлайн-досліджень, опитувань та анкетування, що значно спрощує процес збору та обробки інформації).

7. Розвиток критичного мислення (формування здатності до аналізу, синтезу та оцінки інформації, навичок самостійної оцінки достовірності джерел та критичного підходу до інтерпретації результатів; проведення занять з розвитку логічного мислення, що сприяє формуванню навичок критичного аналізу та об'єктивного оцінювання).

Незважаючи на важливість розвитку дослідницької компетентності, існують певні проблеми, які можуть стати на заваді цьому процесу:

1. Низька мотивація студентів (деякі студенти можуть не усвідомлювати важливості дослідницької діяльності для професійного розвитку).

2. Обмеженість ресурсів (не всі заклади освіти забезпечені необхідним обладнанням та ресурсами для проведення повноцінних досліджень).

3. Недостатня підготовка викладачів (брак досвіду в організації науково-дослідної діяльності у викладачів може вплинути на ефективність навчання студентів).

Отже, формування дослідницької компетентності у майбутніх педагогів професійного навчання є важливим завданням, що вимагає створення певних умов та використання комплексного підходу. Мотивація, методична підготовка, практична спрямованість навчання, доступ до ІКТ, організація дослідницької діяльності та розвиток критичного мислення – це ключові елементи, що забезпечують ефективне формування цієї компетентності.

Василенко В.О.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ МЕДСЕСТРИНСТВА» МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СЕСТРИНСЬКОЇ СПРАВИ

Актуальність впровадження нових підходів до викладання фундаментальних дисциплін професійної підготовки майбутніх сестер медичних обумовлена швидким розвитком медичних технологій та вимогами суспільства до якості підготовки медичних працівників, здатних їх використовувати.

Мета цієї роботи теоретичне обґрунтування, розроблення та апробація інноваційних технологій у навчанні дисципліни «Основи медсестринства».

Дисципліна "Основи медсестринства" – це комплексний курс, який надає базові знання та навички, необхідні для роботи сестри медичної. Навчання з основ медсестринства дає студентам можливість отримати базові знання про принципи надання медичної допомоги; навчитися виконувати основні сестринські маніпуляції; розвинути навички спілкування з пацієнтами та їхніми родичами; ознайомитися з етичними та деонтологічними аспектами роботи сестри медичної; підготуватися до подальшого навчання за спеціальністю "Сестринська справа".

Дисципліна "Основи медсестринства" є важливою складовою підготовки кваліфікованих сестер медичних, які зможуть надавати якісну та безпечну допомогу пацієнтам.

Третина виробничих травм у закладах охорони здоров'я пов'язані з переміщенням пацієнтів. Це не лише проблема окремих медиків, а й серйозний виклик для всієї системи охорони здоров'я. Керівництво лікарень та будинків для літніх людей повинно приділяти особливу увагу забезпеченню безпечних умов праці для своїх співробітників і впроваджувати сучасні методики переміщення пацієнтів.

Тому тема «Біомеханіка тіла і безпечне переміщення пацієнтів» дисципліни «Основи медсестринства» є найбільш актуальною з точки зору практичної діяльності медичних та соціальних працівників. Біомеханіка тіла – це наука, яка допомагає оптимізувати рухи людини, роблячи їх більш ефективними та безпечними. Застосування цих знань у медичній практиці дозволяє не лише зберегти здоров'я медичного персоналу, але й підвищити якість надання медичної допомоги. Правильна техніка переміщення пацієнтів дозволяє зменшити фізичне навантаження на медпрацівників, що, в свою чергу, підвищує їхню працездатність та знижує ризик помилок. Отже медичні працівники повинні вміти грамотно допомогти хворому при зміні положення тіла, переміщенні чи транспортуванні. При цьому необхідно піклуватись не тільки про пацієнта, а і про свою безпеку.

Об'єкти, з якими працює сестра медична, здійснюючи діяльність з безпечного переміщення пацієнтів, – це люди, які мають труднощі із самостійним пересуванням (маломобільні пацієнти). Ергономіка та біомеханіка – це науки, які можуть бути застосовані до переміщення пацієнтів, щоб зробити його безпечнішим та комфортним як для пацієнтів, так і для персоналу. Допоміжні засоби пересування – це пристрої, які допомагають людям з обмеженими можливостями пересуватися, зокрема ковзаючі листи (простирадла, рукави), ковзаючі дошки (диски), пояси для переміщення та інші.

Існує гостра проблема недостатньої уваги до вивчення та використання

допоміжних засобів для переміщення пацієнтів у процесі підготовки сестер медичних та в повсякденній клінічній практиці.

Незважаючи на значний прогрес у медичній освіті, традиційні методи навчання сестер медичних не завжди відповідають сучасним вимогам. Було розроблено інноваційну програму навчання, яка базується на використанні кейс-технологій та рольових іграх, з метою підвищення ефективності навчання безпеки догляду за пацієнтами.

При правильно організованому освітньому процесі на практичному занятті з «Основ медсестринства» та ефективному застосуванні допоміжних засобів переміщення при вивченні теми «Біомеханіка тіла та безпечне переміщення пацієнтів», можна отримати наступні результати у групі студентів, які використовували кейс-технології та рольові ігри – значно швидше та легше виконання маніпуляцій, більш глибоке розуміння принципів біомеханіки, менша кількість помилок під час виконання маніпуляцій, студенти-пацієнти, яких переміщували студенти-сестри, що використовували допоміжні засоби переміщення, можуть відчувати менше болю та дискомфорту, формується позитивне ставлення до використання допоміжних засобів переміщення у своїй майбутній професійній діяльності.

Реальні життєві ситуації, представлені в кейсах, роблять навчальний процес більш цікавим та релевантним для студентів. Вони бачать практичне застосування отриманих знань, що стимулює їх до більш глибокого вивчення матеріалу. Робота з кейсами сприяє розвитку навичок аналізу, синтезу, оцінки та прийняття рішень. Студенти вчаться критично мислити, висувати гіпотези та обґрунтовувати свою точку зору. Обговорення кейсів в групах сприяє розвитку комунікативних навичок студентів. Вони вчаться ефективно співпрацювати, висловлювати свої думки та аргументувати свою позицію. Студенти, які навчаються за допомогою кейс-технологій, висловлюють більшу задоволеність від навчального процесу. Вони вважають, що такий формат занять є більш ефективним та цікавим.

Експериментальне впровадження розроблених кейс-технологій та рольових ігор дозволило зробити такі висновки:

1. Студенти, які брали участь у практичних заняттях з використанням кейс-технологій та рольових ігор, демонструють значно вищий рівень залученості до навчального процесу. Це сприяє підвищенню мотивації студентів до навчання.

2. Студенти з більшою цікавістю беруть участь в обговореннях, пропонують нестандартні рішення та активно співпрацюють у групах.

Література:

1. Берестова А. Інноваційні технології та методи навчання у професійній освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nadoest.com/innovacijni-tehnologiyi-ta-metodi-navchannya-u-profesijnij-osv>

2. Пайкуш, М. А., Гаврилюк, М. В., & Ковач, А. І. (2024). МОЖЛИВОСТІ КІБЕРНЕТИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ВИВЧЕННЯ ОСНОВ БІОМЕХАНІКИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (214), 281-286. Режим доступу: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-214-281-286>

Виблов А.

ВЕБ-КВЕСТ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ АКТИВІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

З розвитком інтернет ресурсів велику роль в процесі навчання почали відігравати інформаційно-комунікаційні технології, які мають визначену перевагу у порівнянні із традиційними методичними засобами навчання.

Сьогодні важко уявити роботу закладів освіти без доступу до глобального інформаційного простору. Інтернет є універсальним засобом пошуку інформації та передачі знань. Багато викладачів освоюють та розробляють нові методики навчання, тією чи іншою мірою орієнтовані на Інтернет. Викладачами вже накопичено певний досвід використання ресурсів Інтернету в організації самостійної роботи здобувачів освіти. Насамперед це використання Інтернету при виконанні індивідуальних і групових дослідницьких робіт. У цьому мається на увазі саме самостійна дослідницька робота. Дослідницька методика важко вписується в часові рамки нормального заняття. Більшість часу, що витрачається на пошук інформації, її обробку та аналіз, і навіть підготовку результатів дослідження до презентації на занятті, посідає позаурочний час. Такий спосіб інтеграції Інтернету навчання різних предметів називається «веб-квест».

Веб-квест у педагогіці - проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси Інтернету. Це один із новітніх засобів використання інформаційно-комунікаційних технологій з метою організації заняття, орієнтованого насамперед на активних здобувачів освіти, залучених до освітнього процесу.

Веб-квест спрямований на розвиток у здобувачів освіти навичок аналітичного і творчого мислення.

Особливістю веб-квестів є те, що частина інформації або вся інформація, представлена на сайті для самостійної чи групової роботи здобувачів освіти, є насправді на різних веб-сайтах. Завдяки діючим гіперпосиланням здобувачі освіти цього не відчують, а працюють в єдиному інформаційному просторі, для якого не є суттєвим фактором точне місцезнаходження тієї чи іншої порції навчальної інформації.

Веб-квест може бути орієнтований як на індивідуальну роботу, так і на роботу в команді. Іншими словами, завдання квесту повинні мотивувати здобувачів освіти, розвивати навички як індивідуальної роботи, так і участі у груповому проєкті. Квести, в яких учасник сам виконує всі завдання від початку до кінця, допомагають розвивати самостійність, ініціативність, вміння приймати рішення та брати на себе відповідальність на кожному етапі виконання роботи, а також у ході проєкту загалом. У командних проєктах кожен учасник має свою роль, відповідно, власні завдання, за які він відповідає. Така співпраця допомагає навчитися ділитися інформацією та ідеями, допомагати один одному, тому що, незважаючи на чіткий розподіл обов'язків, кінцевий результат важливий для кожного.

У процесі розробки освітнього веб-квесту необхідно враховувати такі вимоги.

- веб-квест повинен включати унікальне завдання, яке має захопити всіх здобувачів освіти;

- необхідно використовувати матеріали заздалегідь вказаних викладачем веб-сайтів. Величезний обсяг доступної в інтернеті інформації створює не лише проблему вибору, а й проблему оцінки її якості та достовірності. Необхідно пам'ятати, що розміщення інформації в Мережі є доступним для будь-якого користувача, а точність даних та їх об'єктивність ніким не контролюється. Саме тому з боку викладача має бути проведена серйозна робота щодо відбору матеріалу для учасників квесту, яка б дозволила їм правильно зорієнтуватися у медіапросторі. Джерелами можуть бути не лише веб-сторінки, а й матеріали книг, фільмів, подкастів. При цьому не повинно бути зайвої інформації: перед здобувачами освіти поставлено чітко сформульовану мету та надано огляд ресурсів. Важливе значення має рівень складності подачі матеріалу в запропонованих джерелах. Він повинен відповідати рівню підготовки здобувачів освіти, тому що в даному випадку вони будуть використовувати інформацію, а не шукати її самостійно.

Сучасний викладач має розуміти, що освітня установа більше не є єдиним джерелом набуття нових знань. Педагог, що пропонує матеріал за заздалегідь наміченим шаблоном, що не змінюється роками, не користується додатковими інформаційними джерелами та технічними можливостями мультимедіатехнологій, більше не зможе повністю виконувати свою функцію. У системі вищої освіти актуальна підготовка таких викладачів, які застосовують мультимедіатехнології у повсякденному житті та інтегрують їх в освітній процес з такою самою легкістю, як і їхні здобувачі освіти.

Роботу виконано під керівництвом старшого викладача кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Литвин О.В.

Габрук О.О.

РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Розвиток особистості в сучасному світі значною мірою визначається інформаційним середовищем, яке її оточує. Інформаційно-освітнє середовище стало невід'ємною частиною життя людини, особливо з поширенням цифрових технологій і глобальних мереж, що забезпечують безмежний доступ до знань, комунікації та обміну інформацією. Це середовище включає як традиційні освітні ресурси, так і новітні цифрові платформи, що сприяють розвитку, самовдосконаленню і формуванню особистісних компетенцій.

Інформаційно-освітнє середовище – це система, яка поєднує навчальні, інформаційні, технічні та комунікаційні ресурси, що створюють простір для навчання, спілкування та обміну досвідом.

До ключових компонентів цього середовища можна виділити:

- освітні платформи та електронні курси, які забезпечують доступ до навчальних матеріалів з будь-якої точки світу.
- цифрові бібліотеки та інформаційні бази даних, що надають доступ до наукової, освітньої та іншої важливої інформації.
- соціальні мережі та комунікаційні платформи, які сприяють обміну ідеями, співпраці та взаємопідтримці між користувачами.

Інформаційно-освітнє середовище має свої переваги й недоліки. Серед переваг можна виділити: доступ до навчальних ресурсів у будь-який час та з будь-якого місця; можливість індивідуального темпу навчання, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу; розвиток цифрових навичок, які є необхідними у сучасному суспільстві; великий вибір навчальних ресурсів, які можна адаптувати до власних потреб та інтересів. Недоліками є: ризик інформаційного перевантаження, що може спричинити втому та зниження мотивації; відсутність живого спілкування може призводити до відчуження та недостатнього розвитку соціальних навичок; можливість потрапляння в інформаційний міхур, коли користувачі отримують лише певний тип інформації, який підтверджує їхні погляди, що знижує критичне мислення; високий рівень самодисципліни, який не завжди можна підтримувати в довгостроковій перспективі.

Інформаційно-освітнє середовище має значний вплив на різні аспекти розвитку особистості. Можна виділити: інтелектуальний розвиток, розвиток самостійності та самодисципліни, формування соціальних навичок, самореалізацію та професійний розвиток, культурний розвиток та глобалізацію.

Інтелектуальний розвиток. Постійний доступ до інформації та можливість безперервного навчання сприяють розвитку когнітивних навичок, розширенню кругозору та підвищенню рівня знань. Окрім того, навчальні онлайн-курси та ресурси допомагають розвивати критичне мислення, оскільки користувачі мають змогу самостійно аналізувати інформацію та приймати рішення на основі здобутих знань.

Розвиток самостійності та самодисципліни. Навчання в онлайн-форматі вимагає самодисципліни, організації часу та відповідальності за свій прогрес.

Учасники самостійно обирають курси, розподіляють час на навчання і контролюють свою успішність, що сприяє формуванню особистої відповідальності.

Формування соціальних навичок. Інформаційно-освітнє середовище забезпечує можливість для соціальної взаємодії, навіть якщо вона відбувається в онлайн-форматі. Завдяки комунікації в групових чатах, форумах або під час онлайн-занять користувачі здобувають навички співпраці, розвивають емпатію та комунікативні здібності.

Самореалізація та професійний розвиток. Інформаційно-освітнє середовище відкриває широкі можливості для самореалізації, розвитку інтересів та професійних навичок. Завдяки доступу до різних курсів і матеріалів, кожен може обрати сферу, яка його цікавить, та розвиватися в ній, підвищуючи свою конкурентоспроможність на ринку праці.

Культурний розвиток та глобалізація. Спілкування і навчання з людьми з різних культур і країн сприяє розширенню світогляду, формуванню толерантності та поваги до інших культур. Це особливо важливо в умовах глобалізації, коли культура стає важливою складовою комунікації та співпраці.

Інформаційно-освітнє середовище є важливим фактором, що сприяє всебічному розвитку особистості. Воно розширює можливості для навчання, саморозвитку, комунікації та самореалізації. Проте важливо пам'ятати про виклики, які виникають у цьому середовищі, і вчитися з ними справлятися. Розвиток навичок критичного мислення, самодисципліни та усвідомлення інформаційних ризиків є ключовими для ефективного використання інформаційно-освітнього середовища у процесі особистісного розвитку.

Гранкін О.О.

КОМАНДНА РОБОТА ЯК СКЛАДОВА ЗМІСТУ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

У сучасній освітній системі командна робота стає важливим елементом професійної підготовки майбутніх педагогів. Педагоги, які можуть ефективно працювати у команді, здатні створювати продуктивне навчальне середовище, сприяти обміну знаннями та забезпечувати розвиток студентів у спільній діяльності. Командна робота включає взаємодію, комунікацію, взаємоповагу та ефективний розподіл обов'язків, що робить її незамінною навичкою для педагогів професійного навчання. Але підготовка майбутніх педагогічних кадрів до командної роботи важлива ще й тому, що вони повинні вміти організовувати командну роботу серед здобувачів освіти. Це сприяє розвитку в них навичок соціальної адаптації, підвищенню рівня відповідальності та готовності до вирішення професійних завдань у майбутньому виробничому колективі.

Командна робота у професійній підготовці педагогів сприяє розвитку професійних компетентностей, формуванню навичок критичного мислення, підвищенню рівня міжособистісної комунікації.

Для формування навичок командної роботи у майбутніх педагогів доцільним є використання наступних технологій, методів і прийомів:

1. Метод проєктів. Студенти об'єднуються в групи для реалізації спільного проєкту. Це може бути освітній проєкт, який вимагає від учасників узгодження ідей, розподілу завдань, визначення етапів роботи та презентації результатів. Метод сприяє розвитку навичок планування, відповідальності та здатності до спільного вирішення проблем.

2. Метод кейсів (Case Study). Студенти аналізують конкретну педагогічну ситуацію, на основі якої обговорюють можливі шляхи вирішення та пропонують оптимальні рішення. У студентів підвищується здатність до аналізу ситуацій, критичного мислення та ефективного прийняття рішень у команді.

3. Брейнштурмінг (мозковий штурм). Учасники генерують ідеї для вирішення певного завдання, обговорюють їх та відбирають найкращі варіанти. Відбувається формування творчого мислення, вміння слухати та сприймати різні ідеї, здатності до спільного обговорення.

4. Рольові ігри. Учасники імітують конкретні ситуації з педагогічної практики, граючи певні ролі (учень, викладач, батьки), що сприяє розвитку емпатії та навичок комунікації. Отримуємо розвиток міжособистісних навичок, здатності до співчуття та взаєморозуміння.

5. Групова дискусія та дебати. Студенти обговорюють певні педагогічні теми або беруть участь у дебатах на задані питання, що вимагає активного слухання та конструктивного висловлювання своєї думки. Забезпечується формування комунікативних навичок, здатності до обґрунтування власної думки та поваги до думки інших.

6. Рефлексія та зворотний зв'язок. Після кожної командної активності студенти обговорюють свої досягнення, труднощі та аналізують внесок кожного учасника. Отже, розвивається здатність до самоаналізу, усвідомлення власної ролі у команді,

розвиток навичок конструктивного зворотного зв'язку.

7. Технологія тимбілдінгу (Team Building). Проведення спеціальних заходів, спрямованих на згуртування команди, покращення взаємодії та підвищення довіри між учасниками. Маємо формування атмосфери довіри, підвищення мотивації до командної роботи та підтримки колективної відповідальності.

8. Інтерактивні лекції з елементами командної роботи. Під час лекції студенти працюють в малих групах над виконанням міні-завдань, які спонукають їх до активної участі та обговорення матеріалу. Відбувається підвищення інтересу до навчання, розвиток здатності до спільного пошуку інформації та її аналізу.

Командна робота є ключовим елементом підготовки майбутніх педагогів, що сприяє їхньому професійному розвитку, формуванню відповідних компетентностей та вмінню співпрацювати у педагогічному середовищі. Залучення командної роботи до змісту освітніх програм допомагає майбутнім педагогам краще підготуватися до реалій професійної діяльності та сприяє створенню комфортного, інтеграційного середовища для ефективного навчання студентів.

Дурдас К.Г.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Педагогічна діяльність у сучасному світі виходить за межі традиційного розуміння. Для студентів економічних спеціальностей розвиток педагогічних компетентностей стає важливим фактором їхньої професійної підготовки. Вони повинні бути готові не лише працювати в економічному середовищі, але й передавати свої знання, навчати команди, проводити тренінги чи презентації, розвиваючи лідерські навички та здатність ефективно комунікувати.

Сучасний економіст часто виконує функції наставника або організатора навчальних процесів у колективі. Володіння педагогічними навичками сприяє: ефективній передачі знань та інформації в команді; організації навчання співробітників або клієнтів; проведенню тренінгів, семінарів та навчальних програм; розвитку навичок комунікації для роботи з різними категоріями людей.

Формування основ педагогічної діяльності у студентів економічних спеціальностей пов'язано із низкою проблем:

✓ відсутність базових педагогічних знань (програми економічних спеціальностей часто не включають дисциплін, пов'язаних із педагогічною діяльністю);

✓ недостатній рівень розвитку комунікативних навичок (студенти можуть мати високі теоретичні знання, але їм бракує навичок спілкування, організації та управління людьми);

✓ стереотипи щодо ролі педагогіки (деякі студенти вважають, що педагогічні знання не є необхідними для економічної діяльності).

Для ефективної підготовки студентів економічних спеціальностей до педагогічної діяльності важливо враховувати такі аспекти:

✓ розвиток професійно-комунікативної компетентності (вивчення принципів педагогічного спілкування; практичні заняття, що імітують навчальні або робочі ситуації (рольові ігри, кейси), формування вміння працювати з різними типами аудиторії (студентами, колегами, керівниками);

✓ застосування міждисциплінарного підходу (поєднання економічних знань із основами педагогіки, що включає використання педагогічних технологій для пояснення складних економічних процесів, а також - навчання методам візуалізації та структурування інформації для якісного донесення матеріалу);

✓ розвиток емоційного інтелекту (навчання управління емоціями для ефективного спілкування в стресових ситуаціях, розвиток емпатії та здатності розуміти потреби інших);

✓ використання інформаційних технологій (навчання створенню мультимедійних презентацій, інтерактивних навчальних матеріалів, застосування онлайн-інструментів для організації навчання, таких як платформи Zoom, Google Meet або Microsoft Teams);

✓ формування навичок наставництва (практичні завдання з організації навчальних проєктів для своїх колег, вивчення методик оцінювання результатів навчання).

Формування основ педагогічної діяльності у студентів економічних спеціальностей вбачаємо у застосуванні методів: кейс-метод (розгляд реальних економічних ситуацій із подальшим поясненням у педагогічному форматі), метод проєктів (розробка та презентація навчальних проєктів на економічну тематику), рольові ігри (імітація роботи викладача або тренера), наставництво (залучення студентів до організації навчання молодших курсів або шкіл).

Формування основ педагогічної діяльності у студентів економічних спеціальностей є важливим етапом їхньої професійної підготовки. Це сприяє розвитку універсальних навичок, що відкривають нові можливості для кар'єрного зростання, підвищують рівень комунікації та сприяють ефективному використанню знань у різних професійних ситуаціях. Підготовка студентів до педагогічної діяльності допомагає створити висококваліфікованих економістів, які готові не тільки працювати в умовах сучасного ринку праці, але й навчати інших, сприяючи розвитку професійної культури.

Дурдас К.Г., Габрук О.О.

КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА ЯК ЗАСІБ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ

ІКТ у навчальному процесі є важливим засобом, що сприяє розвитку критичного мислення, навичок швидкої обробки інформації, здатності до аналізу та прогнозування.

Педагогічна підготовка майбутніх економістів із використанням комп'ютерних технологій передбачає: застосування сучасних методик викладання економічних дисциплін, розвиток цифрових навичок для професійної діяльності, формування вміння використовувати ІТ-інструменти для організації навчального процесу, забезпечення доступу до інтерактивних навчальних матеріалів.

Основними напрямками використання комп'ютерної техніки є наступні:

1. Інтерактивне навчання. Комп'ютерна техніка дозволяє реалізовувати інтерактивні методи навчання, такі як: онлайн-тренінги та вебіари, використання навчальних платформ (Moodle, Google Classroom), проведення інтерактивних тестів та опитувань.

2. Моделювання економічних процесів. Завдяки спеціалізованим програмам, майбутні економісти можуть вивчати складні економічні процеси через: моделювання економічних систем (AnyLogic, Simulink), аналіз великих обсягів даних за допомогою Excel, SPSS, Python, використання фінансових симуляторів для управління підприємствами чи фінансами.

3. Розробка мультимедійних навчальних матеріалів. Педагоги можуть створювати сучасні навчальні матеріали, такі як презентації, відеоуроки та інтерактивні посібники, використовуючи програми PowerPoint, Canva або Camtasia.

4. Автоматизація управління навчальним процесом. Комп'ютерна техніка спрощує організацію навчання завдяки електронним журналам та розкладам, системам контролю успішності студентів, використанню електронних бібліотек і баз даних. Перевагами використання комп'ютерної техніки в педагогічній підготовці є: доступність матеріалів, персоналізація навчання, ефективність комунікації, розвиток практичних навичок.

Незважаючи на численні переваги, є певні труднощі у використанні комп'ютерної техніки в педагогічній підготовці: висока вартість обладнання та програмного забезпечення; недостатній рівень технічної підготовки викладачів; потреба в постійному оновленні техніки та навчальних матеріалів; проблеми з доступом до якісного інтернету у деяких регіонах. З метою вдосконалення використання комп'ютерної техніки пропонується: підвищення кваліфікації викладачів шляхом проведення тренінгів та курсів з використання сучасних технологій, розробка адаптивних навчальних платформ, інвестування в інфраструктуру і забезпечення закладів освіти сучасною технікою, створення електронних підручників та посібників, забезпечення студентів доступними матеріалами. Таким чином, комп'ютерна техніка є потужним інструментом у підготовці майбутніх економістів. Її застосування в педагогічній діяльності сприяє підвищенню якості навчального процесу, розвитку професійних компетентностей та адаптації студентів до вимог сучасного ринку праці.

Зирянов Д.А.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ ЯК ЗАСОБИ ПІДГОТОВКИ КОМПЕТЕНТНИХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ СФЕРИ

Сучасний світ стрімко розвивається завдяки інформаційним технологіям, а фахівці комп'ютерної сфери є ключовими учасниками цього процесу. Успішна підготовка таких фахівців вимагає постійного доступу до новітніх знань, практичних інструментів та технологій, що забезпечують електронні ресурси. Вони стали невід'ємною частиною навчального процесу, надаючи студентам можливість отримувати знання з різних джерел, брати участь у професійних спільнотах, проходити сертифікаційні курси та розвивати навички за допомогою практичних тренажерів.

Електронні ресурси – це цифрові інструменти, матеріали і платформи, що забезпечують доступ до освітньої інформації та інтерактивної взаємодії.

Електронні ресурси, що використовуються для підготовки фахівців у сфері ІТ, можна поділити на декілька категорій:

- освітні платформи та онлайн-курси – Coursera, Udemy, edX, Udacity та інші пропонують курси з програмування, мереж, кібербезпеки, штучного інтелекту тощо. Вони дозволяють студентам опановувати матеріали в зручному темпі, проходити тестування та отримувати сертифікати;

- спеціалізовані навчальні платформи для програмістів – Codecademy, freeCodeCamp, Khan Academy та інші пропонують курси для вивчення мов програмування, створення веб- та мобільних додатків, алгоритмів та структур даних;

- електронні бібліотеки та бази знань – IEEE Xplore, Springer, ScienceDirect та інші надають доступ до статей, наукових робіт, підручників і монографій з комп'ютерних наук. Це дозволяє студентам ознайомитися з останніми дослідженнями та методиками;

- віртуальні лабораторії та середовища для практики – Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure та Google Cloud надають безкоштовні або пробні версії своїх платформ для практичного вивчення хмарних технологій, штучного інтелекту та інших сучасних технологій;

- форуми та професійні спільноти – GitHub, Stack Overflow, LinkedIn Learning є прикладами платформ, де студенти та професіонали можуть обговорювати питання, знаходити рішення і ділитися досвідом.

Електронні ресурси мають ряд переваг у підготовці фахівців з комп'ютерної сфери: доступність і гнучкість (завдяки онлайн-ресурсам студенти можуть вивчати матеріали в будь-який час і з будь-якого місця, що забезпечує високу гнучкість навчання), актуальність знань (інформаційні технології швидко змінюються, і електронні ресурси дозволяють отримувати новітню інформацію без затримок, які є в традиційній навчальній системі), практичне навчання (віртуальні лабораторії та симулятори надають можливість закріплювати теоретичні знання на практиці, що є важливим аспектом підготовки кваліфікованих фахівців), інтерактивність (електронні ресурси часто містять інтерактивні завдання, тести та вправи, що робить навчання цікавим і дозволяє відразу оцінити рівень знань), міжнародний обмін

досвідом (фахівці з усього світу діляться своїми знаннями на форумах і в професійних спільнотах, що допомагає студентам розширювати горизонт свого розуміння галузі). Існують також певні обмеження щодо використання електронних ресурсів: відсутність живого контакту з викладачем, необхідність самодисципліни, можливість дезінформації, технічні обмеження (обладнання та швидкісний інтернет).

Інтеграція електронних ресурсів у навчальний процес відбувається на кількох рівнях:

1. Підготовка до лекцій і практичних занять. Студенти мають можливість готуватися до занять за допомогою відкритих джерел, що дозволяє їм брати активну участь у навчальному процесі.

2. Виконання лабораторних робіт. Використання віртуальних лабораторій дозволяє студентам отримувати практичний досвід, особливо якщо навчальний заклад не має достатнього обладнання для проведення реальних експериментів.

3. Проходження сертифікацій. Багато професійних курсів на платформах, таких як Cisco Networking Academy, IBM Skills Academy, мають сертифікаційні програми, що є великим плюсом для студентів, оскільки вони отримують не лише знання, але й сертифікати, які визнаються роботодавцями.

4. Постійний моніторинг та оцінювання. Завдяки онлайн-тестам і автоматизованим оцінкам викладачі можуть відстежувати успіхи студентів і коригувати навчальний процес у разі необхідності.

Електронні ресурси є важливою складовою підготовки фахівців у комп'ютерній сфері. Вони надають студентам доступ до найактуальніших знань, забезпечують можливість практичного навчання і сприяють міжнародному обміну досвідом. Однак їх ефективне використання вимагає високого рівня самодисципліни, критичного мислення і підтримки з боку викладачів. У майбутньому вдосконалення електронних ресурсів та їх інтеграція в освітній процес можуть ще більше підвищити рівень підготовки спеціалістів у сфері інформаційних технологій.

Ігнатенко П.М.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ – ЗНАЧЕННЯ, ПРОБЛЕМИ, ПІДХОДИ

Формування готовності до професійної діяльності є важливим елементом підготовки майбутніх фахівців у будь-якій галузі, особливо в педагогіці. У сучасній педагогічній науці готовність до професійної діяльності розглядається як комплекс якостей і навичок, що забезпечують ефективне виконання професійних завдань. Ця готовність охоплює не лише теоретичні знання, але й здатність до практичного застосування знань, емоційно-психологічну стабільність, адаптивність до різних умов і готовність до постійного самовдосконалення.

Основні складові готовності до професійної діяльності

1. Теоретична та практична підготовка. Знання основ педагогіки, психології та методик навчання є базовим компонентом, який повинен мати майбутній педагог. Однак цього недостатньо без практичної складової. Заняття на практиці допомагають сформувати професійні навички, які стають фундаментом для майбутньої діяльності в освіті.

2. Емоційно-психологічна готовність. Педагог повинен мати високий рівень емоційного інтелекту, який дозволяє контролювати власні емоції та розуміти емоції інших. Емоційна стабільність сприяє вирішенню конфліктних ситуацій у навчальному процесі та підтриманню позитивного середовища для учнів.

3. Мотиваційна готовність. Важливим аспектом є наявність внутрішньої мотивації та бажання працювати в освітній сфері. Мотивація сприяє активному залученню до педагогічного процесу та підвищенню якості виконання професійних обов'язків.

4. Особистісні якості. Вихователям, вчителям та викладачам потрібно мати відповідні особистісні риси, такі як терпіння, відповідальність, чесність, і здатність до саморозвитку. Сучасний педагог повинен бути відкритим до нових ідей, адаптивним та креативним у підході до вирішення завдань.

5. Готовність до професійного розвитку та самоосвіти. Освітня діяльність вимагає постійного професійного розвитку. Педагог має прагнути до самоосвіти, слідкувати за новітніми науковими розробками, що дозволяють йому підтримувати високу кваліфікацію і відповідати на виклики сучасності.

Формування готовності до професійної діяльності зустрічає ряд проблем, серед яких:

- недостатня практична підготовка.
- низька мотивація до професійної діяльності.
- відсутність систематичної роботи над особистісним розвитком.
- швидкий розвиток технологій.

Сучасна педагогічна наука пропонує декілька підходів до формування готовності до професійної діяльності. Зокрема серед таких називаються:

- компетентнісний підхід, який орієнтований на розвиток професійних здібностей, необхідних для виконання професійних функцій;
- діяльнісний підхід, який формує у майбутніх фахівців навички через діяльність, навчання через практику;

- інтегративний підхід, який базується на поєднанні різних аспектів підготовки фахівця, що сприяють його цілісному розвитку;

- особистісно-орієнтований підхід, який спрямований на розвиток індивідуальних особливостей здобувачів освіти, враховує їхні інтереси, потреби і здібності, що сприяє формуванню більш мотивованих та впевнених у собі фахівців.

Формування готовності до професійної діяльності в сучасній педагогічній науці є важливим завданням для освітніх закладів. Залучення студентів до практичної діяльності, розвиток їхньої мотивації та особистісних якостей, підготовка до професійного розвитку є запорукою успішного становлення педагога. Лише цілісний підхід до підготовки спеціалістів уможливорює створення компетентного, емоційно стійкого та адаптивного педагога, який буде здатний відповідати викликам сучасної освіти.

Іодковський П.Ю.

ДУАЛЬНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ – СУТНІСТЬ, СТРУКТУРА, УМОВИ СТВОРЕННЯ

Дуальна система освіти – це сучасний підхід до навчання, який передбачає поєднання теоретичного навчання в закладі освіти з практичною підготовкою на робочому місці. Така форма організації навчання дозволяє здобувачам освіти отримувати знання, навички та досвід, необхідні для успішної професійної діяльності.

Метою створення дуального освітнього середовища є ефективна підготовка фахівців, які швидко адаптуються до вимог ринку праці, що стає все більш актуальним у сучасному світі.

Дуальне освітнє середовище – це навчальне середовище, у якому поєднано процеси теоретичної освіти та практичної підготовки. Його сутність полягає в тому, що здобувачі проводять частину навчального часу в освітньому закладі, де отримують базові знання та навички, а іншу частину – безпосередньо на підприємствах чи організаціях, які потребують нових спеціалістів. Це дозволяє здобувачам навчатися в умовах, наближених до реальних професійних вимог.

Структура дуального освітнього середовища базується на таких компонентах:

– освітній заклад (теоретична підготовка), який здійснює підготовку фахівців, забезпечуючи їх теоретичними знаннями, які є основою професійної діяльності, а також – виступає організатором навчального процесу, співпрацює з підприємствами-партнерами та координує процес дуального навчання.

– підприємство, яке надає студентам можливість закріпити теоретичні знання на практиці, виконуючи завдання, що відповідають майбутній професії. Спеціалісти підприємства виступають наставниками, допомагаючи студентам розвивати професійні навички;

– здобувачі освіти, які беруть активну участь у теоретичному та практичному навчанні, виконуючи обов'язкові навчальні завдання та набуваючи необхідних компетенцій;

– наставники та викладачі, які координують процес навчання та надають здобувачам необхідну підтримку.

Для ефективного створення дуального освітнього середовища необхідно виконати наступні умови:

1. Взаємодія освітніх закладів та бізнесу. Освітній заклад повинен активно співпрацювати з підприємствами, розробляючи навчальні програми, що враховують потреби ринку праці та особливості певних професій.

2. Державна підтримка. Важливу роль відіграє підтримка з боку держави, яка може полягати у створенні сприятливих умов для дуальної освіти, наданні фінансування та інших ресурсів.

3. Мотивована участь підприємств. Підприємства мають бути зацікавлені в дуальному навчанні, адже воно допомагає їм підготувати кваліфіковані кадри відповідно до власних вимог.

4. Готовність здобувачів. Здобувачі, які беруть участь у дуальній освіті, повинні бути налаштовані на серйозний підхід до навчання та практичної діяльності, оскільки цей формат вимагає більше самостійності та відповідальності.

5. Розробка навчальних програм. Програми повинні бути побудовані так, щоб частини теоретичної та практичної підготовки гармонійно поєднувалися та доповнювали одна одну.

Отже, дуальне освітнє середовище – це ефективний спосіб поєднання теоретичного навчання з практичною підготовкою, що дозволяє здобувачам отримати комплексну підготовку та підвищити свою конкурентоспроможність.

Завдяки співпраці закладів освіти та підприємств, а також активній підтримці з боку держави, дуальна система може стати важливим інструментом у підготовці кваліфікованих кадрів для сучасного ринку праці.

Ігнатенко П.М., Гранкін О.О.

КЛЮЧОВІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО РОБОТИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА

У сучасних умовах соціально-економічного розвитку України підготовка педагогів професійного навчання набуває нового змісту та актуальності.

Соціальне партнерство – це один з важливих компонентів системи професійної освіти, що забезпечує взаємодію навчальних закладів, роботодавців, громадських організацій та інших зацікавлених сторін для підготовки кваліфікованих кадрів, які відповідають реальним потребам ринку праці.

Однак, на шляху до впровадження соціального партнерства існує низка проблем, які потрібно вирішувати, аби педагоги професійного навчання були готові до ефективної роботи в таких умовах. Серед них можна виділити наступні.

1. Недостатній рівень теоретичної та практичної підготовки педагогів. Педагоги часто не мають достатніх знань про концепцію соціального партнерства, його принципи, механізми реалізації та ключових учасників. Це ускладнює їхню здатність організовувати партнерські відносини між закладами освіти та підприємствами.

2. Відсутність досвіду роботи в умовах реального виробництва. Багато педагогів професійного навчання мають обмежений досвід роботи на виробництві. Це створює розрив між теоретичною підготовкою студентів та вимогами роботодавців. Відсутність практичних знань про сучасні технології ускладнює інтеграцію освіти та виробництва.

3. Низький рівень мотивації до співпраці з роботодавцями. Деякі педагоги не бачать значущості соціального партнерства для професійного навчання. Це може бути пов'язано з відсутністю підтримки з боку адміністрації, обмеженими ресурсами або браком інформації про переваги співпраці з роботодавцями.

4. Недостатня інтеграція ІТ-технологій у навчальний процес. Сучасний ринок праці вимагає володіння цифровими навичками. Однак, недостатнє використання комп'ютерних технологій у підготовці педагогів обмежує їхню здатність працювати в умовах партнерства, особливо коли йдеться про дистанційну освіту чи взаємодію з підприємствами через цифрові платформи.

5. Відсутність ефективної нормативно-правової бази. Недосконалість законодавства щодо соціального партнерства у сфері професійної освіти створює перешкоди для встановлення стабільної співпраці між навчальними закладами та роботодавцями.

6. Невизначеність ролей та функцій у партнерстві. Педагоги нерідко стикаються з проблемою розуміння своїх ролей у процесі партнерства. Відсутність чітких рекомендацій щодо організації співпраці ускладнює їхню діяльність.

7. Брак програм підвищення кваліфікації. Системи професійного розвитку педагогів недостатньо орієнтовані на розвиток компетентностей, необхідних для роботи в умовах соціального партнерства.

Шляхи вирішення проблем:

1. Розробка навчальних програм з акцентом на соціальне партнерство
Запровадження спеціальних курсів для педагогів, які висвітлюють принципи

соціального партнерства, механізми співпраці з роботодавцями та практичні аспекти роботи у виробничих умовах.

2. Стажування на підприємствах (організаціях, установах). Організація практичного стажування педагогів на базі підприємств дозволить їм отримати актуальний досвід роботи, ознайомитися з реальними умовами праці та сучасними технологіями.

3. Мотиваційні програми для педагогів. Заохочення викладачів до активної співпраці з роботодавцями через фінансові стимули, професійні нагороди та публічне визнання їхніх досягнень.

4. Розвиток цифрової компетентності. Запровадження курсів підвищення кваліфікації, спрямованих на розвиток цифрових навичок, зокрема використання платформ для дистанційного навчання та онлайн-взаємодії з партнерами.

5. Удосконалення нормативної бази. Створення законодавчих механізмів, які сприяють соціальному партнерству, зокрема через надання підприємствам податкових пільг за співпрацю з навчальними закладами.

6. Чітке визначення ролей педагогів. Розробка методичних рекомендацій щодо функцій педагогів у процесі соціального партнерства для забезпечення прозорості їхніх обов'язків.

7. Створення національної програми розвитку соціального партнерства. Програма має включати розробку стратегій, підтримку проєктів та фінансування інновацій у сфері професійної освіти.

Підготовка педагогів професійного навчання до роботи в умовах соціального партнерства є важливою складовою модернізації системи професійної освіти в Україні. Розв'язання зазначених проблем сприятиме підвищенню якості підготовки фахівців, зміцненню зв'язків між освітою та виробництвом, а також адаптації професійної освіти до сучасних викликів ринку праці.

Колесников К.В.

СУТНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

В Україні існує великий потенціал для розвитку сфери фізкультурно-спортивної реабілітації та підготовці професійних кадрів. Зростаючий інтерес до здорового способу життя та активних занять спортом відкриває нові можливості для фахівців у цій галузі. Важливо впроваджувати навчальні програми в університетах та коледжах, які б готували висококваліфікованих спеціалістів. Крім того, співпраця між медичними установами, спортивними клубами та навчальними закладами може сприяти підвищенню рівня обізнаності про важливість фізкультурно-спортивної реабілітації серед широкої аудиторії. Організація семінарів, тренінгів та конференцій дозволить фахівцям обмінюватися досвідом та знаннями.

У зв'язку з тим, що Україна зараз знаходиться у стані війни і гостро постає необхідність у висококваліфікованих фахівцях з фізичної реабілітації та фізичної культури та спорту як на державному, так і регіональному рівнях. Вважаємо, що важливо підготувати спеціалістів з основ фізкультурно-спортивної реабілітації, які мають навички спортивної реабілітації. Необхідно розробити методiku викладання з фізкультурно-спортивної реабілітації у закладах вищої освіти та впровадити її на практиці, враховуючи, що спортивна реабілітація є важливою складовою сучасної медицини та фізичної культури.

Вітчизняні та зарубіжні науковці (Н. Байкіна [3], Т. Дегтяренко [4], М. Житовоз [5], Є. Макарова [6], О. Щуцька [7], S.D. Antia, M.S. Stinson, M.G. Gaustad [1] та ін.) присвятили достатню кількість наукових досліджень проблемі фізкультурно-спортивної реабілітації. Фізкультурно-спортивна реабілітація є важливим компонентом системи охорони здоров'я в Україні. Вона охоплює широкий спектр заходів, спрямованих на відновлення фізичних, психологічних і соціальних функцій осіб, які зазнали травм або мають обмеження у здоров'ї. Дедалі більшої значущості, саме в цей час, в сучасному суспільстві України набуває відносно новий напрям у сфері фізичної культури і спорту – фізкультурно-спортивна реабілітація [2].

Ми виділили сутність фізкультурно-спортивної реабілітації:

1. Фізкультурно-спортивна реабілітація саме зараз гостро відіграє ключову роль у відновленні спортсменів після травм, сприяючи не лише фізичному, але й психологічному відновленню.

2. Індивідуальний підхід. Ефективність реабілітаційних програм, враховуючи цифрофізацію суспільства, залежить від індивідуального підходу до кожного спортсмена. Важливо враховувати специфіку травми, фізичний стан та психологічні аспекти.

3. Комплексність методів. Сучасні методи реабілітації включають фізіотерапію, лікувальну фізкультуру, масаж, а також психологічну підтримку. Використання комплексного підходу забезпечує більш швидке і ефективне відновлення.

4. Профілактика травм. Однією з основних задач фізкультурно-спортивної реабілітації є профілактика повторних травм. Спеціалісти повинні навчати

спортсменів правильним технікам виконання вправ та адаптації до навантажень.

5. Розвиток професії. У зв'язку зі зростанням популярності спорту в Україні та наближення до євроінтеграції України необхідно активно розвивати професію спеціалістів зі спортивної реабілітації. Це передбачає впровадження нових сучасних навчальних програм і підвищення кваліфікації фахівців.

6. Соціальна значущість. Фізкультурно-спортивна реабілітація не лише підтримує здоров'я спортсменів, але й сприяє загальному зміцненню суспільства, пропагуючи активний спосіб життя та здорові звички.

Таким чином, фізкультурно-спортивна реабілітація на сучасному етапі є важливою складовою системи охорони здоров'я та розвитку спорту, що потребує уваги до розвитку системи підготовки спеціалістів з даного напрямку у закладах вищої освіти. Сутність фізкультурно-спортивної реабілітації на сучасному етапі в Україні полягає в інтеграції фізичної активності у процес відновлення здоров'я за допомоги кваліфікованих спеціалістів в цій сфері. Це не лише медичний аспект, але й соціальний, психологічний та освітній. В умовах сучасних викликів важливо знайти ефективні рішення для покращення якості життя людей з обмеженими можливостями через впровадження комплексних програм фізкультурно-спортивної реабілітації та підготовку спеціалістів в фізкультурно-спортивній реабілітації. Це дозволить забезпечити активну участь людей з особливими потребами у суспільному житті та сприятиме загальному розвитку українського суспільства.

Література:

1. Качан О. А., Пристинський В. М. Концепція «Спорт заради розвитку» у фізкультурно-оздоровчій і спортивно-масовій роботі закладів загальної середньої освіти. Монографія. Слов'янськ: вид-во Б. І. Маторіна, 2022. 162 с.

2. Лянной Ю. О. Професійна підготовка майбутніх магістрів з фізичної реабілітації у вищих навчальних закладах: теоретико-методичний аспект: монографія. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 566 с.

3. Baikina N.H., Kulbida S.V. (2014). *Movne zabezpechennia korektsiinoho protsesu na navchalno-trenavalnykh zaniattiakh iz hlukhymy pidlitkamy*. *Indyv. metodyky ad apyvnoi fizychnoi kultury dlia osib iz sens. porushenniamy: navch. posib. Zaporizhzhia* 425 s.

4. Dehtiarenko T.M. (2011). *Korektsiino-reabilitatsiina diialnist: stratehiia upravlinnia : monohrafiia*. Sumy : Universytetskaknyha 401 s.

5. Zhytovozy M.P. (2021). *Metodyka navchannia tekhniky fizychnykh vprav studentiv z porushenniamy slukhu v inkliuzyvnomu zakladi vyshchoi osvity*. (PhD dissertation) Theses. Chernihiv. 20 s.

6. Makarova E.V. (2013). *Fizychna reabilitatsiia v zahalnoi strukturi sotsialnoi adaptatsii studentiv iz invalidnistiu*. (PhD dissertation) Theses. Kyiv 485 s.

7. Shchutska O.I. (2018). *Dosvid navchalno-reabilitatsiinykh tsentriv yak zdobutok spetsialnoi osvity Ukrainy. Korektsiinoreabilitatsiina diialnist: stratehii rozvytku u natsionalnomu ta svitovomu vymiri: materialy III Mizhnarodnoi naukovo-prakt. Konferentsii*. Sumy: Vyd-vo SDPU imeni A.S. Makarenka 319-323.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ПММО Синельник І.В.

Кузнєцова А.С.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Сучасна система освіти висуває високі вимоги до професійних якостей педагогів, зокрема до їхньої здатності ефективно керувати власними емоціями та розуміти емоційний стан здобувачів. Уміння створювати сприятливу атмосферу та підтримувати емоційний баланс стає важливим аспектом успішної педагогічної діяльності. Особливо це актуально для педагогів професійного навчання, які працюють зі здобувачами, що перебувають на етапі професійного становлення. Тому розвиток емоційної компетентності є ключовою складовою підготовки майбутніх педагогів, що вимагає впровадження інноваційних підходів в освітній процес.

На основі аналізу першоджерел [1, 2, 4] емоційну компетентність визначено як здатність особистості розуміти власні емоції та емоції інших людей, ефективно керувати ними і використовувати їх для досягнення професійних цілей. Для педагогів, які працюють в системі професійної освіти, це особливо важливо, оскільки їм необхідно підтримувати мотивацію здобувачів, створювати сприятливі умови для навчання та розвитку.

Розвиток емоційної компетентності у майбутніх педагогів є складним і багатогранним процесом, що включає розвиток таких навичок, як саморегуляція, емпатія, комунікативні вміння та здатність до емоційного відображення [2, 4]. Ці навички допомагають педагогам не лише ефективно взаємодіяти зі здобувачами, але й запобігати професійному вигоранню та зберігати психологічне здоров'я.

З огляду на необхідність розвитку емоційної компетентності у педагогів професійного навчання, наукова спільнота [2, 3, 4] звертає увагу на інноваційні підходи, які допоможуть ефективно інтегрувати ці навички в процес підготовки майбутніх фахівців, серед яких використання емоційно орієнтованих тренінгів, методик саморегуляції, впровадження елементів гейміфікації, технологій віртуальної реальності, застосування методик рефлексії тощо.

Отже, тренінги з розвитку емоційної компетентності можуть включати різноманітні вправи, спрямовані на самопізнання, розвиток емпатії та навичок ефективної комунікації. Такі тренінги допомагають навчитися визначати і контролювати свої емоції, розуміти потреби здобувачів та адекватно реагувати на їхні емоційні прояви. Інноваційним підходом є впровадження в освітній процес методик, які допомагають здобувачам навчитися саморегулювати емоційний стан у стресових ситуаціях. Це може бути використання технік релаксації, медитації, дихальних вправ, які сприяють зниженню рівня стресу та покращенню концентрації уваги.

Гейміфікація є ефективним інструментом для розвитку емоційної компетентності, оскільки ігрові ситуації дозволяють моделювати різні емоційно насичені взаємодії. Завдяки цьому майбутні педагоги можуть навчитися краще контролювати емоційний стан та підвищувати свою емоційну стійкість.

Технології віртуальної реальності надають унікальну можливість моделювати різні педагогічні ситуації, що дозволяють здобувачам відпрацьовувати навички емоційного реагування в умовах, максимально наближених до реальних. VR-середовище може створювати складні емоційні ситуації, що допомагає майбутнім педагогам краще підготуватися до подібних викликів у професійній діяльності. Рефлексивні практики сприяють глибокому аналізу власних емоцій і дій у взаємодії. Здобувачі можуть вчитися аналізувати свої емоційні реакції, шукати причини цих реакцій і виробляти стратегії їх покращення. Це дозволяє майбутнім педагогам не лише розвивати емоційну грамотність, а й підвищувати рівень самосвідомості.

Інноваційні підходи до розвитку емоційної компетентності у майбутніх педагогів професійного навчання відкривають нові можливості для покращення якості педагогічної підготовки. Використання тренінгів, рефлексії, гейміфікації та технологій VR дозволяє створювати ефективні умови для розвитку таких важливих емоційних навичок, як саморегуляція, емпатія та емоційна стійкість. Це, в свою чергу, сприятиме формуванню компетентних педагогів, здатних ефективно вирішувати професійні завдання та забезпечувати психологічний комфорт в освітньому середовищі.

Література:

1. Войціх І.В. Емоційна компетентність майбутніх психологів як педагогічне явище. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій університету «Україна»*. 2013. № 1. С. 54–58

2. Гульбс О., Кобець О. Розвиток емоційної компетентності студентів-психологів у групах активного соціально-психологічного навчання. *Вісник Національного університету оборони України*. 2021. № 62(4). С. 41–47.

3. Інтерактивні методи навчання: навч. посібник / За заг. ред. П. Шевчука і П. Фенриха. *Щецін : Вид-во WSAP, 2005. 70 с.*

4. Носенко Е.Л., Коврига Н.В. Емоційний інтелект: концептуалізація феномену, основні функції: монографія. К.: Вища шк., 2003. 126с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ПММО Ковальської В.С.

Лисенко С.В.

ЗАСАДИ ПРОЄКТУВАННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Техніко-технологічні перетворення вимагають від фахівців постійного професійного вдосконалення. Система формальної професійної освіти забезпечує необхідний рівень професійної компетентності фахівців, проте, терміни навчання складають роки. Наведений факт спонукає фахівців до закладів неформальної освіти. Спираючись на роботи дослідників, компонентами моделі персоніфікованого освітнього середовища фахівців в умовах неформальної освіти є:

- просторовий компонент (архітектурно-естетичне оформлення та символічне наповнення закладу неформальної освіти);
- професійно-ціннісний компонент (мотивація звернення до неформальній освіті, ціннісне ставлення здобувача до неї);
- змістовно-методичний компонент (формати, технології, ресурси, форми самоконтролю, контролю, можливості освітнього вибору тощо); – суб'єктивний компонент (склад суб'єктів освіти, способи та способи їх комунікації); – рефлексивний компонент (способи аналізу отриманого досвіду та результативність використання певної практики). Архітектурно-естетичне оформлення закладу неформальної освіти має забезпечувати комфортні умови роботи. Серед ключових виокремимо такі: просторове планування, природне освітлення, штучне освітлення, колористика, акустика. Висока конкуренція на ринку освітніх послуг вимагає від закладів неформальної освіти формування свого унікального та впізнаваного образу.

Серед інструментів його формування слід виокремити: місію, девіз, традиції. Професійно-ціннісний компонент персоніфікованого освітнього середовища фахівців в умовах неформальної освіти характеризують такі компоненти: професійний розвиток та підвищення кваліфікації, особистий розвиток та самореалізація, адаптація до ринкових змін, можливість швидкого входу в нову професійну сферу, формування соціальної взаємодії та мережевих контактів.

Змістовно-методичний компонент персоніфікованого освітнього середовища фахівців в умовах неформальної освіти характеризує концепції навчання, навчальні програми, форми та методи освітньої діяльності. Відповідно до термінів навчання можливо виокремити короткострокові та довгострокові форми. До технологій, що виникли у неформальній освіті, можна віднести, наприклад, сторітлінг; шедовінг («job shadowing» – тільове навчання); баддінг (buddying), навчання дією («action learning» – навчання дією), тимбілдінг (team building), секондмент (secondment) та інші. У неформальній освіті саме здобувач освіти формує цілі та зміст освіти, створюючи таким індивідуальну освітню траєкторію або індивідуальний освітній маршрут. Для викладачів у неформальній освіті властиві функції, характерні для педагога у традиційному розумінні, а саме: навчальна, виховна, розвиваюча, методична, виробничо-технологічна, організаторська, діагностична. Суть рефлексивного компоненту персоніфікованого освітнього середовища фахівців в умовах неформальної освіти характеризує здатність здійснити аналіз результатів. Отже, зазначені компоненти формують персоніфіковане освітнє середовище фахівців в умовах неформальної освіти.

Лисенко М.Ю.

ПРОФЕСІЙНА СТІЙКІСТЬ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

У контексті викликів сучасності набувають актуальності особистісні якості фахівців такі як стресостійкість, життестійкість, емоційна стійкість тощо. У науковий тезаурус поняття «hardiness» було введене S. Kobasa та S. Maddi в роботах, опублікованих у кінці 70-х – 90-х роках ХХ століття. Варіантами перекладу його з англійської мови є «міць», «стійкість», «витривалість». Виокремлення феномену «hardiness» відбулося внаслідок дослідження в одній із компаній особистісних особливостей службовців, які в умовах постійного стресу не тільки її не залишили, але й, навпаки, покращили діяльність.

Прояви життестійкості досліджуються у фахівців різних спеціальностей, зокрема Л. П'янківська [2] розглядає особливості вияву життестійкості у працівників поліції; на тому, що розвиток життестійкості є одним із пріоритетних завдань освіти в межах здоров'язбережувальної діяльності наголошують О. Бацилева та І. Докійчук [1]; внутрішні чинники життестійкості особистості характеризує О. Чиханцова [4]; розвиток здатності до саморегуляції як важливу передумову формування в студентів професійної життестійкості розглядає Ю. Серьогін [3] та інші. Аналіз теоретичних та емпіричних досліджень дозволив визначити суть та структуру поняття «професійна стійкість». Розуміти її як складне особистісне утворення, що реалізується через настанови та способи діяльності фахівця, розвитком таких його якостей, які забезпечують можливість виконувати професійну діяльність у непередбачуваних (стресових) ситуаціях. Професійна життестійкість є неодмінною властивістю людини як суб'єкта діяльності, виступає професійно важливою характеристикою, що сприяє подоланню фахових проблем і збереженню (відновленню) ефективності професійної діяльності. Формування професійної життестійкості слід здійснювати під час навчання у закладі освіти та підставі розвитку двох компонентів: системи стійких настанов (загально професійні якості) та опанування способами професійної діяльності в умовах змінюваного життєво-професійного простору через структурування та опрацювання професійних ризиків відповідно до структури професійної діяльності. Література:

Бацилева О. В., Докійчук І.О. Життестійкість як ресурс особистісного благополуччя в умовах сьогодення. Система освіти і виховання дітей з особливими освітніми потребами. Зб. наук. пр. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С.Сковороди – Харків, 2023. – С. 408-410.

П'янківська Л. В. Життестійкість як важлива особистісна якість поліцейського. Перспективи та інновації науки» (серія «педагогіка», серія «психологія», серія «медицина»). 2022. № 2(7). С. 943–955.

Серьогін Ю. Розвиток саморегуляції як передумова формування професійної життестійкості майбутніх педагогів. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2021. Том V., № 21. С. 155–160.

Чиханцова О. А. Внутрішні чинники життестійкості особистості. Актуальні проблеми психології. Том IX, 2019. Вип. 12. С. 446-454

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ПММО Бачієвої Л.О.

Мізяк О.

ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Активна цифровізація сучасної освіти та дистанційна форма навчання суттєво вплинули на традиційні форми та функції педагогічного спілкування, актуальність якого надзвичайно важлива, оскільки саме спілкування педагога із здобувачем освіти є важливою детермінантою особистісного розвитку.

Важливою особливістю педагогічного спілкування є його функціональність. Дослідники в цій галузі виділяють такі функції:

- Інформативна функція, яка спрямована передачу знань здобувачам освіти, формування у них необхідних умінь і навичок;
- Нормативна функція, яка полягає в тому, що в процесі педагогічного спілкування здобувачам освіти передаються норми моралі через засвоєння ними основ моральної поведінки;
- Пізнавальна функція, спрямована на розвиток вміння аргументовано висловлювати власну думку, правильно та чітко доносити до співрозмовника свою думку;
- Комунікативна функція, яка передбачає встановлення міжособистісної взаємодії та зв'язків між здобувачами освіти у групах;
- Регулятивна функція, спрямована на встановлення різноманітних засобів та форм стимулювання моральної поведінки;
- Виховна функція, що полягає у формуванні та розвитку у здобувачів освіти ефективних способів взаємодії. Крім того, дана функція передбачає вироблення у здобувачів освіти культури спілкування, шанобливого ставлення до особи співрозмовника.

У безпосередньому спілкуванні викладача із здобувачами освіти перелічені функції виступають у єдності. У разі дистанційної освіти педагогічне спілкування перестає бути безпосереднім. Тому актуальними є питання, пов'язані з виявленням змін у педагогічному спілкуванні в онлайн форматі, з пошуком способів оптимізації педагогічного спілкування в цифрову епоху.

Онлайн-навчання має розглядатися не як перенесення традиційних методів, форм і засобів у віртуальне середовище, а як освітня парадигма реалізації інтерактивної взаємодії за допомогою застосування сукупності форумів, чатів, соціальних мереж, інформаційних технологій, що забезпечують здобувачів освіти основним обсягом матеріалу, що вивчається, та завдань для набуття знань та умінь, і навіть універсальних навчальних дій. При цьому універсальні навчальні дії розглядаються як сукупність способів дій здобувача освіти, також пов'язаних з ними навичок навчальної роботи, що забезпечують його здатність до самостійного засвоєння нових знань та умінь, включаючи організацію цього процесу. У широкому значенні цей термін означає "вміння вчитися", тобто здатність суб'єкта до саморозвитку та самовдосконалення шляхом свідомого та активного присвоєння нового соціального досвіду.

При побудові моделі реалізації онлайн-навчання, спрямованої на формування комунікативних універсальних навчальних дій, необхідно враховувати низку умов

реалізації онлайн-навчання:

- єдність освітніх ресурсів учасників мережі;
- доступність взаємодії з учасниками освітнього співтовариства;
- побудова індивідуального навчального маршруту.

Методика формування комунікативних універсальних навчальних процесів включає такі компоненти:

1. Постановка мети формування комунікативних умінь у мережевому співтоваристві.

2. Відбір змісту профільного навчання (елективні курси, курси поглибленого вивчення дисциплін). даний етап передбачає розгляд теоретичних основ дисципліни та обмін інформацією в мережі за таким планом:

- історія питання;
- теорія, закони, явища;
- соціокультурний аспект та застосування на практиці.

3. Вибір форм навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти та їх взаємодії у мережевому співтоваристві служать групова та індивідуальна робота здобувачів освіти з метою обміну інформацією у мережі, взаємодії в чатах;

4. Самооцінка та корекція результату сформованості знань та вмінь за допомогою взаємодії з викладачем та одногрупниками в мережі.

Визначення та розуміння проблем та ресурсів педагогічного спілкування та формування комунікативних навичок в умовах цифровізації навчання в подальшому надасть можливість кожному здобувачеві освіти вибудувувати власну стратегію професійного становлення викладача.

Роботу виконано під керівництвом старшого викладача кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Литвин С. В.

Мухін О.Є.

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ПІД ЧАС ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Сучасні тенденції у сфері освіти та професійної підготовки вимагають від педагогів розвитку здатності проєктувати освітні процеси, що відповідають сучасним стандартам та вимогам. Проєктувальна компетентність – це здатність майбутніх інженерів-педагогів до розробки та організації навчально-методичної діяльності, адаптації освітніх матеріалів та ресурсів до конкретних умов і потреб здобувачів освіти, розуміння структури та процесів організації навчання. Ця компетентність дозволяє не лише передавати знання, а й створювати навчальні курси, оцінювати освітні програми, адаптувати їх до інноваційних вимог та розвивати професійні навички здобувачів.

Формування проєктувальної компетентності у майбутніх інженерів-педагогів під час педагогічної підготовки потребує використання різноманітних підходів, зокрема: проєктний підхід, компетентнісний підхід, підхід на основі проблемного навчання, інтегративний підхід.

Проєктний підхід ґрунтується на виконанні студентами реальних або імітованих проєктів, пов'язаних із їхньою майбутньою професійною діяльністю. Це можуть бути проєкти з розробки навчальних планів, методичних матеріалів, створення освітніх програм або технічних рішень. У ході виконання проєктів студенти здобувають досвід роботи в команді, навчаються планувати й організовувати роботу, оцінювати ресурси та ризики.

Компетентнісний підхід спрямований на розвиток цілісних професійних умінь, знань та цінностей, які необхідні для виконання освітніх функцій у професії інженера-педагога. У цьому підході акцент робиться на розвитку здатності до творчого підходу, самоорганізації та саморозвитку, а також навичок комунікації та адаптації до змін. Підхід на основі проблемного навчання орієнтований на розв'язання студентами проблемних ситуацій, які моделюють реальні виклики професії інженера-педагога.

Студенти вчаться ідентифікувати проблему, аналізувати її, формулювати цілі і шляхи досягнення, приймати рішення і виконувати конкретні завдання. Проблемне навчання сприяє розвитку критичного мислення, навичок дослідницької діяльності, а також здатності ефективно організувати навчальний процес. Інтегративний підхід передбачає поєднання технічних і педагогічних знань та навичок, що є основою підготовки інженерів-педагогів.

Використання інтегративного підходу сприяє гармонійному розвитку професійної компетентності майбутніх педагогів, яка поєднує техніко-технологічну грамотність та педагогічні вміння. Студенти навчаються працювати на межі двох сфер знань (технічної і педагогічної) та формувати програми, що відповідають потребам сучасної освіти.

Для реалізації підходів важливим є використання відповідних методів, зокрема: мозковий штурм для генерації ідей і розробки рішень; метод кейсів для аналізу ситуацій і розв'язання проблемних завдань; інтерактивні лекції та семінари з

елементами групової роботи; ділові ігри для моделювання педагогічних ситуацій; тренінги з комунікації та управління проектами. Сьогодні інженери-педагоги стають розробниками навчальних курсів, методистами, що впроваджують інноваційні технології в навчальний процес.

Розвинута проєктувальна компетентність забезпечує їм здатність до адаптації та розвитку в умовах змін, підвищує якість їхньої педагогічної діяльності, сприяє формуванню гнучкої та мобільної системи освіти, яка відповідає сучасним запитам суспільства.

Мухін О.Є., Іодковський П.Ю.

ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ: ОСОБЛИВОСТІ, ПРОБЛЕМИ, ШЛЯХИ РОЗВИТКУ

Сьогодні педагогічна практика майбутніх інженерів-педагогів має вирішальне значення у підготовці фахівців, здатних не лише передавати знання, але й надихати та готувати студентів до викликів сучасної промисловості та технологій.

Особливості цієї практики зумовлені багатофункціональністю підготовки інженерів-педагогів, які мають одночасно володіти професійними знаннями у своїй галузі та педагогічною майстерністю.

Особливості педагогічної практики інженерів-педагогів: поєднання технічних та педагогічних знань (майбутні інженери-педагоги повинні засвоїти як основи своєї технічної спеціалізації, так і педагогічні методики навчання, які допоможуть передавати ці знання);

практична орієнтація (педагогічна практика у цій галузі орієнтована на розвиток навичок, необхідних для викладання дисциплін технічного спрямування); розвиток комунікативних навичок (окрім технічних компетенцій, майбутні педагоги мають розвинути вміння спілкуватися, ефективно доносити інформацію, мотивувати студентів до навчання).

Проблеми педагогічної практики майбутніх інженерів-педагогів - недостатня підготовка до роботи з різними групами студентів (педагогічна практика часто не дає можливості отримати досвід роботи з різними типами здобувачів, що важливо для розвитку адаптивності у педагогічній діяльності);

- обмеженість практичних ресурсів (технічні ресурси та устаткування для педагогічної практики інженерів-педагогів часто обмежені, що ускладнює процес підготовки та не дозволяє повною мірою зануритися у практичну складову);

- проблеми з методичною підготовкою (деякі здобувачі стикаються з труднощами у виборі відповідних методик викладання технічних дисциплін, що вимагає особливої методичної підготовки і постійної підтримки з боку наставників).

Шляхи розвитку педагогічної практики інженерів-педагогів:

посилення практичної спрямованості навчання (включення до програм педагогічної практики моделювання реальних ситуацій та створення майстер-класів, які допоможуть студентам краще зрозуміти специфіку своєї роботи);

покращення матеріально-технічної бази (забезпечення закладів освіти сучасним устаткуванням та інструментами дозволить студентам отримати реальні знання про те, як використовувати технічні засоби у навчальному процесі); співпраця з підприємствами (партнерство між закладами освіти та підприємствами дозволить студентам отримати досвід у реальних умовах виробництва, що підвищить професійну компетентність);

розширення методичної підтримки (розробка та впровадження додаткових курсів із методики професійного навчання допоможе удосконалити свої педагогічні навички);

використання цифрових технологій (впровадження цифрових інструментів у навчальний процес дозволить ефективніше здійснювати комунікацію, проводити дистанційні заняття та забезпечити доступ до великої кількості матеріалів).

Педагогічна практика є важливим етапом у підготовці майбутніх інженерів-педагогів. Вона допомагає опанувати педагогічні прийоми, розвинути комунікативні та професійні навички, які стануть основою для їхньої подальшої діяльності.

Удосконалення педагогічної практики, вирішення існуючих проблем та розвиток нових підходів до підготовки інженерів-педагогів є запорукою формування фахівців, здатних підготувати нове покоління висококваліфікованих спеціалістів для розвитку національної економіки.

Синельник О.В.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ ФІЗИКИ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

Процеси цифровізації та стрімкий розвиток технологій докорінно змінюють сучасний світ, відкриваючи нові горизонти для інженерії, науки та суспільства загалом. Квантовий комп'ютинг, Machine Learning, Big Data, штучний інтелект та інші проривні технології вимагають від фахівців не лише практичних навичок, але й глибокого розуміння фундаментальних фізичних принципів. Саме ці знання дозволяють розробляти інноваційні рішення, моделювати складні системи та створювати апаратно-програмні комплекси, які здатні змінювати індустрію.

У цьому контексті дисципліна «Фізика» займає важливе місце у формуванні компетенцій майбутніх інженерів, зокрема спеціальності «Комп'ютерна інженерія», оскільки розуміння фізичних явищ, таких як поведінка електромагнітних хвиль, квантові ефекти або термодинамічні процеси, є основою для розробки сучасних технологій – від високопродуктивних процесорів до систем штучного інтелекту.

Метою роботи є аналіз обсягу, організації та змісту викладання фізики в межах освітньо-професійних програм з комп'ютерної інженерії. Особлива увага приділяється тому, як фізичні знання інтегруються в підготовку інженерів і сприяють розвитку їхніх професійних компетентностей. Такий аналіз дозволяє виявити сильні та слабкі сторони програм, а також сформулювати рекомендації для їх удосконалення відповідно до сучасних потреб інженерної ІТ-галузі.

В межах дослідження було проаналізовано освітньо-професійні програми спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та робочі програми навчальної дисципліни і силабуси курсу фізики в провідних університетах як України (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (ХПІ), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І.Сікорського» (КПІ), Національний університет «Львівська політехніка» (ЛП), Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна (ХНУ), Київський національний університет ім. Т.Шевченка (КНУ), Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ), Одеський національний політехнічний університет (ОНПУ), так і світу Massachusetts Institute of Technology (MIT), California Institute of Technology (Caltech).

В результаті аналізу було з'ясовано, що обсяг дисципліни «Фізика» складає в середньому 7,5 кредитів ЄКТС і варіюється від 5 до 11 кредитів ЄКТС [1,2]. Більш високий обсяг курсу фізики мають, як правило, класичні університети академічного спрямування (КНУ – 11 кредитів, ХНУ – 8 кредитів), хоча виділяються також і деякі технічні вищі навчальні заклади (ЛП – 9 кредитів, MIT – 8 кредитів). Інші ВНЗ мають меншу кількість кредитів ЄКТС (КПІ, ХНУРЕ, Caltech – 6; ХПІ – 5).

Оскільки курс фізики відноситься до фундаментальної підготовки майбутніх спеціалістів в галузі комп'ютерної інженерії, то згідно з навчальними планами усіх університетів вивчається на першому курсі, і вивчення може продовжуватися на другому курсі в залежності від тривалості, тобто від 1 до 3 семестрів або еквівалентний термін у випадку системи, згідно з якою студенти навчаються за триместрами [3,4].

Традиційними організаційними формами навчання, передбаченими в курсі фізики, є лекційні заняття, практичні заняття, лабораторні заняття та самостійна робота студентів. Розподіл навчального навантаження студентів по видам занять відрізняється і залежить від освітньої спрямованості університету. Так, в класичних університетах зазвичай відсутні лабораторні роботи, в технічних університетах лабораторні роботи передбачені програмою дисципліни, але їх частка в загальному обсязі може бути не дуже великою. В середньому, в технічних університетах аудиторне навантаження, що забезпечує опанування теоретичних відомостей (лекції та практичні заняття), складає приблизно 50%, лабораторні заняття – 20%, самостійна робота – 30%. Для забезпечення якості підготовки майбутніх спеціалістів в галузі комп'ютерної інженерії має значення також змістовне наповнення курсу фізики. В більшості з розглянутих університетів програмою передбачено розгляд усіх розділів фізики від класичної (механіка, термодинаміка, електродинаміка, оптика) до сучасної (квантова механіка, атомна та ядерна фізика, фізика твердого тіла). Але, в залежності від обсягу курсу, програми з фізики скорочують вивчення розділів, що містять інформацію про сучасний етап розвитку фізичного знання, досягнення фізичної науки, здобуті протягом останніх десятиріч, фактично, не відображені в університетських програмах з фізики для фахівців ІТ-галузі. Навчальні програми деяких університетів взагалі не містять розділи сучасної фізики (ХПІ), або вони є вибірковими (МІТ, Caltech). Однак, саме ці фізичні знання лежать в основі таких технологій як, напівпровідникова техніка або квантовий комп'ютинг, штучний інтелект або машинне навчання; без них опанування майбутніми фахівцями в галузі ІТ новітніми інформаційно-комунікаційними технологіями є утрудненим, якщо не неможливим. Про це свідчать, зокрема, Нобелівські премії з фізики 2022, 2024 років. Отже, було розглянуто освітньо-професійні програми, навчальні плани, робочі програми та силабуси з фізики для спеціальності «Комп'ютерна інженерія» провідних вищих навчальних закладів України та світу. Їх аналіз показав, що через зменшення обсягу фундаментальної підготовки в деяких вишах відбувається відповідне скорочення змістовної складової курсу фізики, і, як наслідок, зниження якості професійної підготовки.

Література:

1. Силабуси. Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія» ОПП першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Кафедра обчислювальної техніки КПІ ім. Ігоря Сікорського - Кафедра обчислювальної техніки КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: <https://comsys.kpi.ua/silabus-specialnist-123-kompyuterna-injeneriya-bakalavri-1> (дата звернення: 17.11.2024).

2. Комп'ютерна інженерія. Каталог освітніх програм – Львівська політехніка. URL: <https://directory.lpnu.ua/majors/ikta/6.123.00.00/8/2024/ua/full> (дата звернення: 17.11.2024). 3. Computer Science and Engineering (Course 6-3). URL: <https://catalog.mit.edu/degree-charts/computer-science-engineering-course-6-3/> (дата звернення: 17.11.2024). 4. Computer Science Option and Minor (CS) – Caltech Course Catalog. URL: <https://catalog.caltech.edu/current/information-for-undergraduate-students/graduation-requirements-all-options/computer-science-option-and-minor-cs/> (дата звернення: 17.11.2024).

Скороходова І.Є.

БІНАРНИЙ УРОК ЯК АДАПТАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРИ ЗАСВОЄННІ ВЕТЕРИНАРНИХ ДИСЦИПЛІН

В даній роботі розглянуто застосування бінарного уроку як адаптаційного інструменту при засвоєнні ветеринарних дисциплін. Проаналізовано типи і форми бінарних уроків та переваги і труднощі при плануванні і проведенні цих уроків. Визначенні та сформульовані методичні рекомендації для вдалого проведення бінарних уроків.

Реалі сьогодення диктують нам певні стандарти сучасних фахівців ветеринарної медицини, які зможуть швидко адаптуватися до новітніх інновацій та економічних умов розвитку країни. Перед закладами освіти стає задача підготувати такого професійно компетентного спеціаліста використовуючи сучасні методи навчання, які будуть покращувати якість засвоєння спеціальних дисциплін.

Бінарний (з латинської «binarius») – подвійний, що складається з двох частин, або компонентів. Урок проводять два або більше викладачів співпраця яких перетворюється на творчий процес здобувачів освіти. [1] Навчальною діяльністю є поєднання теорії і практики. Бінарні інтегровані уроки сприятимуть формуванню у здобувачів освіти цілісної професійної компетентності. [2] Бінарний урок надає переконаність у взаємозв'язку навчальних дисциплін, у цілісності світу створює умови для практичного застосування знань, є засобом підвищення мотивації, а також розвиває співпрацю викладачів і сприяє згуртуванню педагогічного колективу. [3-4]

Метою проведення бінарного заняття є:

1. Зробити процес отримання нових знань привабливим і захоплюючим.
2. Підвищити когнітивні і комунікативні навички за допомогою обміну знаннями у співпраці.
3. Надати можливість здобувачам освіти спостерігати результати наполегливої роботи, створюючи сценарії самомотивації, які спонукатимуть їх використовувати свої знання, навички та вміння на практиці. [5]

Для вдалого проведення бінарних уроків потрібно дотримуватись відповідних методичних рекомендацій: адаптація до потреб здобувачів освіти; визначення теми та цілей уроку; співпраця двох або більше викладачів; інтерактивність; чітка структура заняття; використання різноманітних ресурсів; технології та візуалізація; оцінювання; залучення студентів до самоосвіти; зворотній зв'язок; документація та рефлексія.

Приклад схеми бінарного практичного заняття

Внутрішні незаразні хвороби	Фармакологія з основами латинської мови
<i>ТЕМА</i>	
Терапевтична техніка	Виготовлення твердих, м'яких і рідких лікарських форм
<i>МЕТА</i>	
<i>Дидактична</i>	
Набути вмінь та навичок введення лікарських речовин в організм тварини	Навчитися виготовляти рецепти на тверді, м'які і рідкі лікарські форми.
<i>Виховна</i>	

Сприяти формуванню пізнавального інтересу, розвитку технічних умінь в процесі навчання, самостійність. Прищепити професійне ставлення до виконаної роботи.	
<i>Після виконання роботи студент повинен</i>	
Знати: Способи введення лікарських речовин в організм тварини Вміти: Вводити лікарські речовини різних форм ентеральним і парентеральними шляхом.	Знати: методику виготовлення твердих, м'яких і рідких лікарських форм. Вміти: Виготовляти різні лікарські форми.
Орієнтовна структура	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Організаційна частина(викладачі «Фармакології» та «ВНХ») 2. Повідомлення теми і мети заняття 3. Актуалізація опорних знань Інструктаж з техніки безпеки та вступний інструктаж при виконанні практичної роботи. <ol style="list-style-type: none"> 5. Формування вмінь і навичок <i>Зміст основної частини практичного заняття</i> Виконання практичної роботи, поточний контроль виконання і консультативна робота. <ol style="list-style-type: none"> 7. Узагальнення та систематизація вмінь і навичок 8. Підведення підсумків заняття 9. Завдання для самостійної роботи 	

Висновок

Застосування бінарних уроків при викладанні ветеринарних дисциплін є адаптаційним інструментом, який підвищує якість освіти та сприяє кращому засвоєнню складних матеріалів. Бінарні уроки посилюють залучення здобувачів освіти до занять і гарантують швидке засвоєння понять, оскільки немає затримки між теорією та практичним застосуванням.

Література:

1. Бойчук О.Ю. Інтеграція у навчальному процесі закладу професійної (професійно-технічної) освіти: методичні рекомендації. – Вінниця, 2019. – с.47
<https://naurok.com.ua/multidisciplinarniy-pidhid-239142.html>
2. Лист № 1/9-437 від 17.08.2016 Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у загальноосвітніх навчальних закладах
https://zakononline.com.ua/documents/show/137443__137443
3. Мельник І.В. Методика проведення бінарних уроків як однієї з форм
<https://www.slideshare.net/slideshow/ss-44178834/44178834>
4. Методичні аспекти проведення бінарних уроків
<https://vseosvita.ua/library/embed/0100bnlv-f881.docx.html>
5. Савченко Б. Бінарні уроки у початковій школі із використанням практичних методів і прийомів навчання інформатики
<https://vseosvita.ua/c/pedagogy/post/39404>

Роботу виконано під керівництвом професора кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Єльнікової Г. В.

Селезень Г. В., Проскурка Н. М.

ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ: ПОНЯТТЯ ТА ЧИННИКИ

Державний університет «Київський авіаційний інститут»

м. Київ, Україна

Сучасний соціальний, економічний і культурний розвиток українського суспільства значно підвищує вимоги до освітян, які мають забезпечити всебічний розвиток особистості здобувачів освіти та створити оптимальні умови для розкриття й реалізації їхніх потенційних можливостей, здібностей та потреб.

Дослідження синдрому вигоряння серед педагогічних працівників закладів вищої освіти пов'язана з тим, що від стану їх психологічного благополуччя безпосередньо залежить ефективність передачі знань здобувачам вищої освіти: емоційний стан педагогічного працівника відображається на якості всього освітнього процесу.

Дослідження проблеми емоційного вигоряння знайшло своє відображення у роботах таких вітчизняних та зарубіжних вчених: В. Бойко, М. Борисова, Н. Водоп'янова, В. Дудяк, Т. Зайчикова, М. Гриньова, В. Орел, С. Піговська, Л. Карамушка, К. Маслач, С. Максименко, Ю. Жогно, Х. Дж. Фрейденбергер, Дж. Грінберг, Е. Buunk, С. Cherniss.

У 1974 році відомий американський психіатр Х. Дж. Фройденбергер визначив особливий розлад особистості, що виникає у здорових людей внаслідок інтенсивної емоційної взаємодії в їхніх професійних ролях з клієнтами, пацієнтами та студентами. Дане дослідження призвело до введення терміну «вигоряння» в наукову спільноту [8].

Американська дослідниця К. Маслач визначала синдром емоційного вигоряння як стан фізичного, емоційного та розумового виснаження, почуття внутрішньої емоційної порожнечі, які безпосередньо викликані роботою і зазвичай виявляються у професіях соціальної сфери [7]. Також К. Маслач вивчає професійне вигоряння як синдром емоційного та фізичного виснаження. Вона зазначає, що професійне вигоряння – це емоційне виснаження, яке розвивається на тлі сильного хронічного стресу при виконання робочих завдань. Виявляється повною втратою інтересу до професійної діяльності і відчуттям безглуздості подальшого розвитку, відсутністю сил і бажання займатися діяльністю, яка нещодавно була посправжньому цікавою [5, с. 77].

Згодом, Е. Махер у своєму огляді навів перелік симптомів «емоційного згоряння» [2, с.8]: 1) втома, стомлення, виснаження; 2) психосоматичне нездужання;

3) порушення сну; 4) негативне ставлення до клієнтів; 5) негативне відношення до своєї роботи; 6) зменшення репертуару робочих дій; 7) зловживання хімічними агентами (кава, тютюном, алкоголем, наркотиками, ліками); 8) переїдання або відсутність апетиту; 9) негативна Я-Концепція; 10) агресивні почуття (дратівливість, тривожність, напруженість, занепокоєння, схвильованість, гнів);

11) поганий настрій та пов'язані з ними емоції: цинізм, песимізм, почуття безнадійності, апатія, депресія, почуття безглуздості; 12) переживання почуття провини.

М. Рубінштейн вважав, що здатність «входити у чужу психіку, навіть перевтілюватися, але не втрачати себе» є одним із ключових професійних умінь учителя. Водночас він застерігав молодих педагогів, що суспільство і наука поки що не створили належних умов для самоосвіти та самовиховання вчителів [1, с.61].

Чинники, що сприяють розвитку синдрому професійного вигорання у педагогічних працівників, включають:

- 1) роботу з немотивованими людьми, які чинять опір спробам допомогти;
- 2) невирішені особисті проблеми фахівця;
- 3) хронічну психоемоційну напругу, що включає інтенсивне спілкування, негативні емоції, обробку та інтерпретацію великого обсягу інформації, необхідність ухвалення рішень;
- 4) психологічно складний контингент клієнтів, з яким доводиться працювати [6, с 119].

Аналіз наукових досліджень дозволяє визначити чинники, що сприяють розвитку синдрому професійного вигорання:

- обмеження свободи дій і використання наявного потенціалу;
- монотонність роботи;
- високий ступінь невизначеності в оцінці роботи, яка виконується;
- незадоволеність соціальним статусом.

Отже, емоційне вигорання пов'язане не стільки з тривалістю професійної діяльності, скільки з віковими та професійними кризами, зумовленими особистісними та організаційними чинниками [1].

Найпоширеніші ознаки тривалого стресу та синдрому вигорання включають: виснаження, втому, безсоння, негативне ставлення до роботи, незадоволеність професійною діяльністю, нехтування обов'язками, порушення апетиту, підвищену агресивність, знижену самооцінку, пасивність, збільшене вживання психостимуляторів (кави, тютюну, алкоголю), втрату концентрації, недотримання строків, пошук виправдань замість рішень, конфлікти на роботі, часті головні болі, шлункові розлади, роботу вдома, невпевненість, почуття розчарування, постійне відчуття тривоги та підвищену дратівливість.

Література

1. Емоційне вигорання педагогів: причини, профілактика Режим доступу: <http://surl.li/zcilxi>
2. Емоційне вигорання педагогів. Методичні рекомендації. Укладачі: творча група практичних психологів: Коняхіна А.В., Гаврик І.Л, Гриценко Н.В., Гутенко Д.М., Коропченко Н.М., Обравит О.М., Полякова В.С., Сухомлин Л.Г., Усик Ю.С., Чорний О.І. Суми: методичний кабінет відділу освіти Сумської районної державної адміністрації, 2016.-60 с.
3. І. А. Прокопенко. Професійне вигорання педагогів як психолого-педагогічна проблема. SCIENTIFIC NOTES OF THE PEDAGOGICAL DEPARTMENT. Vol.45.- 2019. P. 59-64
4. Соціальна робота: в 3 ч. Ч. 2: Теорії та методи соціальної роботи. А.М. Бойко, Н.Б. Бондаренко, О.С. Брижувата та ін.; За ред. Т.В. Семигіної, І.М. Григи. Київ: Вид. Дім «Києво-Могилянська Академія», 2004. 224 с.

5. Стельмах О.В. Чинники професійного вигоряння особистості. Молодь і ринок. Щомісячний науково-педагогічний журнал 2022. №5 (203). С.76-80
6. Щелкунова Ірина. Профілактика професійного вигоряння педагогічних працівників як умова створення безпечного освітнього середовища в період військового стану. Джерело педагогічних інновацій. Безпечна освіта. Науково-методичний журнал. – Випуск № 1(41). Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2023. С.117-121
7. Maslach C., Schaufeli W. History and conceptuals pecibicity of burnout. Recent developments in theory and research, hemis phere. NewYork, 1993. P. 24–32.
8. Freudenberger H. J. StaffBurnout // JournalofSocialIssues. 30,- 2015.- P. 159–165.

Робота виконана під керівництвом кандидата психологічних наук, доцента, доцента кафедри педагогіки та психології Проскурки Наталії Миколаївни

СЕКЦІЯ: ПРАКТИЧНА ПСИХОЛОГІЯ

Абакумова К.Л.

ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЛЮДЕЙ ПІСЛЯ СТРЕСОВИХ ПЕРЕЖИВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ

У статті розглянуто актуальні питання психологічної реабілітації осіб, які пережили стресові ситуації внаслідок військових конфліктів. Визначено основні етапи реабілітаційного процесу та методи, які допомагають зменшити наслідки психічних травм. Зроблено акцент на важливості підтримки на рівні суспільства та ролі фахівців у процесі відновлення.

Військові конфлікти викликають значний вплив на психіку людини, спричиняючи емоційні, когнітивні та поведінкові розлади. Наслідки воєнних дій можуть проявлятися у вигляді посттравматичного стресового розладу (ПТСР), депресії, тривожних розладів та інших психологічних проблем. Тому питання психологічної реабілітації є важливим аспектом у процесі відновлення постраждалих.

Основні етапи психологічної реабілітації

1. Діагностика стану постраждалих:

- Виявлення основних симптомів стресу, тривожності, депресії та ПТСР.
- Використання психологічних тестів та інтерв'ю для оцінки психічного стану.

2. Надання першої психологічної допомоги:

- Створення безпечного середовища та забезпечення емоційної підтримки.
- Техніки стабілізації, що допомагають людині повернути контроль над емоціями.

3. Психотерапевтична робота:

- Застосування когнітивно-поведінкової терапії (КПТ) для опрацювання травматичного досвіду.
- Використання методик тілесно-орієнтованої терапії для зменшення фізичних симптомів стресу.

4. Робота з соціальною підтримкою:

- Включення сім'ї та близьких до процесу реабілітації для створення сприятливого середовища.
- Залучення громадських організацій та психологічних служб для надання додаткової допомоги.

Методи психологічної реабілітації

- **Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ):** ефективний метод для подолання симптомів ПТСР, дозволяє переосмислити негативні думки та переживання.
- **Метод десенсибілізації та переробки за допомогою рухів очей (EMDR):** сприяє опрацюванню травматичних спогадів і зменшенню їх впливу.
- **Тілесно-орієнтована терапія:** допомагає опрацювати емоції через фізичні відчуття та вправи, знижує рівень тривожності та напруги.
- **Арт-терапія та музикотерапія:** використання творчих методів для вираження емоцій та зменшення психологічного стресу.

Важливість соціальної підтримки

Реабілітація потребує залучення не лише психологів, а й соціальних працівників, волонтерів та близьких людей. Створення мережі підтримки сприяє

відчуттю безпеки та зменшує ізоляцію постраждалих. Важливою є роль держави у забезпеченні доступу до психологічної допомоги та розробці відповідних програм.

Психологічна реабілітація осіб після військових конфліктів є комплексним процесом, що вимагає інтеграції різних підходів та методів. Рання діагностика, адекватна терапія та соціальна підтримка є ключовими факторами успішного відновлення. Важливо забезпечити доступ до професійної допомоги для кожного, хто пережив травматичний досвід.

Література

1. Березовська Н.М., "Методи психологічної реабілітації", Київ, 2023.
2. Петренко А.В., "Посттравматичний стресовий розлад: діагностика та лікування", Харків, 2022.
3. Літвіненко С.О., "Соціальна підтримка як складова реабілітаційного процесу", Львів, 2021.
4. Демченко, О. Психотерапія травми: Методи когнітивно-поведінкової терапії для подолання посттравматичного стресу // Журнал терапії травм. – 2020. – № 3. – С. 45–58.
5. Кравець, Л. Стратегії подолання травми серед цивільного населення після бойових дій: дис. ... канд. психол. наук. – Львів: ЛНУ, 2020. – 178 с.
6. Кучеренко, Н. С. Психологічна допомога особам, які пережили бойові дії: монографія. – Київ: Інститут психології, 2018. – 228 с.
7. Кучеренко, Н. С., Приходько, І. І. Психологічна підтримка ветеранів бойових дій: теоретичні та практичні аспекти // Український психологічний журнал. – 2019. – № 4. – С. 89–103.
8. Приходько, І. І. Посттравматичний стресовий розлад: методи діагностики та подолання. – Київ: Психологічний центр, 2021. – 276 с.
9. Ломакін, Г. І. Психологічне відновлення цивільного населення після військових конфліктів: дослідження та аналіз // Вісник соціальних наук. – 2022. – Т. 25, № 4. – С. 150–165.
10. Ломакін Г. І. Використання арт-терапії у процесі психологічного відновлення після воєнних травм // Інтернаціональний журнал психологічної медицини. – 2023. – Т. 30, № 2. – С. 95–110.

ОСОБЛИВОСТІ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

В даній роботі розглянуті особливості агресивної поведінки у дітей старшого дошкільного віку в умовах воєнного часу, що є актуальною та важливою проблемою для сучасної психології. Агресивна поведінка у дітей цього віку може мати різні форми та прояви, зумовлені як внутрішніми, так і зовнішніми факторами, які посилюються під впливом стресових ситуацій, викликаних воєнними діями.

Воєнний час створює додаткові стресові чинники, які впливають на емоційний стан дітей та підсилюють прояви агресії. Зокрема, діти можуть стикатися з такими стресорами, як гучні звуки вибухів, сирени повітряної тривоги, зруйновані будівлі або постійне обговорення подій, пов'язаних із війною, дорослими. Нестача звичного режиму дня, вимушена зміна місця проживання та розлука з близькими людьми, такими як бабусі, дідусі або батьки, котрі можуть бути на фронті, лише погіршує ситуацію. Це може викликати у дітей відчуття небезпеки, що виливається у внутрішнє напруження і, як наслідок, агресивну поведінку [3, с. 14].

Агресивна поведінка у дітей старшого дошкільного віку може мати різноманітні форми. Фізична агресія включає такі дії, як удари, штовхання, кусання, які часто виникають у ситуаціях, коли дитина не може словесно висловити свій гнів або фрустрацію. Вербальна агресія проявляється через крик, зневажливі або грубі висловлювання, що вказує на невміння дитини контролювати свій емоційний стан і потребу вивільнити напруження. Прихована агресія, яка є менш очевидною, може виражатися через пасивно-агресивну поведінку, наприклад, свідоме ігнорування доручень дорослих або демонстративне невиконання завдань. У контексті воєнних подій ці форми агресії загострюються через підвищену емоційну напруженість у і відчуття небезпеки. Оскільки вони ще не володіють достатніми навичками саморегуляції і часто не можуть зрозуміти чи пояснити свої переживання, агресивні дії стають для них своєрідним способом зняти внутрішню тривогу та страх через невідомість та постійну загрозу [2].

Психологи вказують на існування двох основних типів агресії у дітей: реактивної та інструментальної. Реактивна агресія є спонтанною емоційною реакцією на загрозу або стресову ситуацію, що виникає як відповідь на переживання страху, тривоги або відчуття небезпеки. У випадку воєнних дій, коли діти стають свідками гучних вибухів, повітряних тривог або бачать руйнування, їх емоційна система може сприймати ці події як пряму загрозу життю, викликаючи сильний стрес і миттєву агресивну реакцію. Діти в таких ситуаціях можуть поводитися агресивно, навіть якщо не усвідомлюють причин своєї поведінки, адже їхня нервова система шукає швидкого способу зняття напруження. Інструментальна агресія, на відміну від реактивної, є більш свідомою та цілеспрямованою формою поведінки, яка використовується дітьми як засіб для досягнення певних цілей. Наприклад, дитина може проявляти агресію, щоб привернути увагу батьків, отримати бажану іграшку або добитися свого, коли інші способи виявляються неефективними. У воєнний час, коли дорослі самі перебувають у стані емоційної нестабільності та тривоги, діти можуть швидко адаптувати свою поведінку, помічаючи, що агресивні

дії частіше викликають реакцію з боку батьків або вихователів. Таким чином, агресія стає для них своєрідним механізмом адаптації до нових умов, способом виживання у середовищі, де емоційні реакції дорослих є непередбачуваними, а відчуття стабільності відсутнє [1, с. 55].

Як зазначалось вище, одним із важливих факторів, що впливають на агресивну поведінку, є зміни у сімейних взаємовідносинах. У багатьох сім'ях через війну змінюється звична структура: батьки можуть бути відсутні через військову службу, евакуацію або роботу у небезпечних зонах. Це може призвести до зменшення емоційного контакту з дітьми та браку уваги з боку батьків, що викликає у дитини відчуття самотності, тривоги і гніву. Такі діти часто шукають способи привернути увагу дорослих через агресивну поведінку [3, с. 15].

Ще одним аспектом, який варто враховувати, є відсутність можливості для дітей реалізовувати свою потребу в активній грі та фізичній діяльності через обмеження, пов'язані з воєнним часом. Часті перебування в укриттях, тривалі періоди очікування без змоги вийти на вулицю, а також обмежений доступ до дитячих майданчиків та спортивних зон позбавляють дітей можливості активно рухатися та виплескувати накопичену енергію. Це заважає дітям знімати емоційне напруження та справлятися зі стресом. У таких умовах діти стають більш збудженими та емоційно перенавантаженими, що провокує неконтрольовані агресивні спалахи [2, с. 32]. Важливу роль відіграють переживання, пов'язані з інформаційним середовищем, в якому знаходяться діти. У сучасних умовах діти, навіть дошкільного віку, можуть піддаватися впливу інформаційних повідомлень та розмов дорослих про воєнні події. Часто вони не розуміють до кінця, що відбувається, але відчувають страх та тривогу, які можуть проявлятися через агресію. Загалом, особливості агресивної поведінки дітей старшого дошкільного віку в умовах воєнного часу є багатофакторним явищем, що потребує комплексного підходу до аналізу та корекції. Психологи та педагоги повинні враховувати підвищену емоційну вразливість дітей, необхідність забезпечення емоційної підтримки, створення безпечного середовища для вільного вираження емоцій. Для зниження рівня агресії необхідно забезпечити дітям можливості для фізичної активності, творчого самовираження та надавати простір для вербалізації їхніх почуттів через гру та бесіди.

Література:

1. Іваненко Л.П. Діти війни: емоційні розлади та агресивність у дошкільному віці. *Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди*. 2020. №1. С. 55.

2. Коваленко І.М. Вплив воєнних дій на емоційний стан та поведінку дошкільників. *Науковий вісник Національного університету «Києво-Могилянська академія»*. 2023. №5. С. 32.

3. Семенчук В.М. Психологічні особливості агресивної поведінки дітей в умовах стресових ситуацій. *Психологія і особистість*. 2022. №3. С. 14-15.

Робота виконана під керівництвом: доцента кафедри практичної психології
Харцій О.М.

Вахрушина Н. В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ «РИТУАЛІВ ПРОЩАННЯ» НА ШВИДКІСТЬ ТА ЛЕГКІСТЬ ПЕРЕЖИВАННЯ ГОРЮВАННЯ ПІСЛЯ ВТРАТИ БЛИЗЬКОЇ ЛЮДИНИ

В даній роботі розглядається вплив ритуалів прощання на швидкість і легкість переживання горювання після втрати близької людини.

Процес горювання після втрати близької людини є глибоко особистим і водночас універсальним досвідом, з яким стикається більшість людей. Сучасна психологія, досліджуючи механізми адаптації до втрати, приділяє значну увагу ритуалам прощання як засобу поліпшення емоційного стану та сприяння поверненню до «нормального життя». Ритуали прощання є важливими складовими процесу горювання, які дозволяють створити відчуття завершеності, висловити емоції та вшанувати пам'ять померлого.

Дослідження проблеми ритуалів прощання та їх впливу на адаптацію до втрати є важливим так як вищезазначені широко використовуються в масах і є частиною багатьох культур. Такі ритуали інтерпретуються по різному у психології, релігії, культурології та побутовому житті. Часто їх містифікують та наділяють властивостями, що важко підтвердити емпіричним шляхом.

У 1969 році Елізабет Кюблер-Росс, швейцарсько-американська психіатриня, розробила модель, яка описує п'ять етапів горювання, і описала яким чином ритуали прощання допомагають на кожному етапі горювання.

На етапі заперечення людина може уникати думок про горе, вважаючи, що це помилка або що це відчуття пройде. Ритуали прощання на цьому етапі допомагають поступово усвідомлювати та приймати реальність втрати. На етапі гніву прощальні ритуали дозволяють спрямувати цей гнів у символічні дії, що знижує інтенсивність емоцій. На етапі торгу ритуали допомагають зрозуміти неможливість контролю над ситуацією і прийняти невідворотність події. Останній етап, на якому людина починає усвідомлювати та приймати реальність втрати, миритися з нею і знаходити способи жити далі. Ритуали прощання допомагають завершити процес прощання і продовжувати жити, зберігаючи пам'ять про втрачену особу.

У дослідженні спираючись на цю інформацію було проведено дослідження групи людей на різних етапах горювання, на початку експерименту та через тиждень за допомогою Шкали ускладненого горя.

Було приділено значну увагу аналізу результатів дослідження. Бо тільки так можна об'єктивно оцінити вплив виконання ритуалів на зниження рівня емоційного болю та допомагати людям у завершенні процесу горювання. Якщо виключити похибки на ефект Хоторна, коли піддослідні демонструють прогрес незалежно від змісту експерименту, а завдяки виявленій до них увазі.

Це дослідження також важливе для пошуку перспектив для використання ритуалів із доведеною ефективністю під час психологічної підтримки та інтеграції у загальний процес реабілітації.

Досліджувані були розділені на 4 групи, три з яких виконувала різні типи ритуалів (традиційні, особисті, науково обгрунтовані), а одна не виконувала жодних. Найбільшою проблемою було те що з горюючими є ускладнення та застрягання на

початкових етапах горювання, що сприяє початку затяжної депресії і сказується на багатьох сферах життя. Тому було вирішено скористатись шкалою ускладнення. ICG включає в себе 19 питань, що допомагають оцінити ступінь переживання горя людиною. Результати дослідження показали, що найбільшого прогресу досягли учасники групи, що виконувала науково обгрунтований ритуал прощання, а саме написання листа померлому у супроводі психолога. Вони зробили найбільший крок до нормального переживання горя. Якщо враховувати саме різницю в балах набраних по опитувальнику на початку та в кінці експерименту, то ця група має найбільшу різницю - 17 одиниць, що представлено на рис.1.

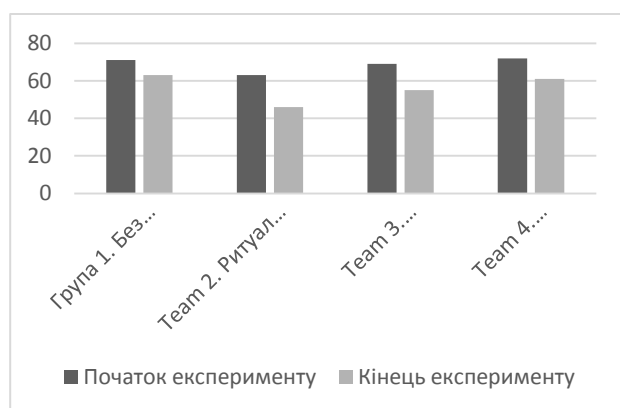


Рисунок 1. – Діаграма середньої кількості балів по опитувальнику ICG в групі з 7 чоловік

Дослідження впливу ритуалів прощання на швидкість та легкість переживання горювання після втрати близької людини показало важливу роль правильного підходу до використання таких ритуалів у процесі адаптації до втрати. Процес горювання, описаний Е. Кюблер-Росс через п'ять етапів — заперечення, гнів, торг, депресія і прийняття, — підтверджує необхідність індивідуального підходу до підтримки на кожному етапі, оскільки ритуали можуть змінюватися відповідно до стадії горювання. Проведене дослідження підкреслює важливе значення наукового підходу у їх використанні.

Таким чином, ритуали прощання є важливим психологічним інструментом, що підтримує процес горювання, дозволяє людині адаптуватися до втрати та сприяє її емоційному зціленню. Врахування індивідуальних потреб у виборі ритуалів та їх практичне використання на кожному етапі горювання забезпечують ефективну підтримку людини в цей складний період життя.

Література:

1. Кюблер-Росс Е. Про смерть і вмирання: підручник / Е. Кюблер-Росс. – К.: Основи, 2000. – 368 с.
2. Черненко О. М. Психологія горювання. Роль ритуалів прощання в процесі адаптації: підручник / О. М. Черненко. – К.: Психологія, 2018. – 242 с.
3. Гриценко Н. О. Соціально-психологічна реабілітація в контексті втрати близької людини: навчальний посібник / Н. О. Гриценко. – Львів: Видавництво Львівського університету, 2019. – 315 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології Шайхлісламова З. Р.

Вєтрова Д.В.

ФЕНОМЕН ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ В СУЧАСНІЙ ПСИХОЛОГІЇ

Психологічне благополуччя є одним з ключових напрямків в сучасній психології, оскільки воно визначає якість життя та загальне самопочуття людини. Психологічне благополуччя – це стан емоційного, соціального та психологічного добробуту людини, що включає в себе відчуття задоволення від життя, позитивні взаємовідносини з іншими людьми, відчуття власної цінності, відкритість до нових можливостей та здатність ефективно впоратися з життєвими труднощами [1, С. 35]. Оглядаючи різноманітні підходи до поняття психологічного благополуччя, П. П. Фесенко визначає його як складне переживання задоволеності від власного життя, що відображає як актуальні, так і потенційні аспекти особистості. [1, С. 35]. Зазначається, що наявність розриву між сьогоденням та потенціалом особистості вимагає розрізнення актуального та ідеального психологічного благополуччя. Таке благополуччя є вказівником того, наскільки людина спрямована на реалізацію основних компонентів позитивного функціонування та наскільки успішно вона це реалізує, що в свою чергу виражається у відчутті щастя та задоволеності собою та своїм життям [1, С. 37].

Одним із важливих відкриттів є те, що психологічне благополуччя може бути набути зусиллями самої людини, а також зовнішніми умовами та соціальним середовищем, в якому вона знаходиться [2, С. 8]. Поняття «психологічне благополуччя» не було винайдене у звичайному розумінні слова, але з часом стало ключовим в сучасній психології. Основні принципи та ідеї, пов'язані з психологічним благополуччям, розвивалися протягом років у контексті різних підходів до психології. Питання психологічного добробуту почало набувати популярності в кінці 20-го століття, коли позитивна психологія активно розвивалася як окремий напрямок [2, С. 28].

Багато вчених вивчали та продовжують вивчати питання психологічного благополуччя. Згадаємо декого з найвідоміших дослідників у цій галузі: Соня Ліубомірськи – канадська психологиня, яка спеціалізується на дослідженні щастя та психологічного благополуччя, розвиває теорії та методики, які допомагають людям зрозуміти, що робить їх щасливими, і як вони можуть збільшити своє психологічне благополуччя. Значний внесок зробив також і Абрахам Маслоу, який вперше ввів концепцію ієрархії потреб, де самоактуалізація стоїть на вершині, що стала одним з основоположних принципів психологічного благополуччя [3].

Пізніше, у 1980-1990 роках, дослідження в сфері психологічного благополуччя набули особливого розмаху. Один з важливих внесків у цю область зробила Карол Ріфф, авторка книги "The Psychology of Well-Being", де вона розглянула різні аспекти психологічного благополуччя та його вплив на якість життя [3].

Українська наукова спільнота, зокрема філософи та психологи, звертають увагу на проблему психологічного благополуччя, яка, незважаючи на своє історичне коріння, залишається маловивченою в контексті сучасних досліджень. Погляд Ложкіна Г. В. на психологічне благополуччя як результат професійної зайнятості

особистості віддзеркалює національні традиції та відображає історичні уявлення українців, сформульовані Г. С. Сковородою у концепції «сродної праці». Філософські роздуми Григорія Сковороди стверджують важливість самопізнання та самовдосконалення людини через залучення до «сродної» життєвої діяльності. Він вбачає у праці велику силу, яка є необхідною умовою для досягнення добра та щастя [1, С. 39].

1. Фесенко П. Що таке психологічне благополуччя? Короткий огляд концепцій / П. Фесенко // Психологія / П. Фесенко, 2005. – С. 35–48.

2. Роменець В. А. Історія психології ХХ століття: навч. посібник / В. А. Роменець, І. П. Маноха. — 1998. — 992 с.

3. Виговська О. Психологічне благополуччя як визначальний критерій самозбереження особистості [Електронний ресурс] / О. Віговська. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.inforum.in.ua/conferences/16/25/163/>.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Ломакіна А.О.

Волкова А.Ю., Казарова Г.М.

ПСИХОСОМАТИЧНІ ПРОЯВИ ТА ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРАННЯ СЕРЕД ВОЛОНТЕРІВ

Тема психосоматичних проявів та емоційного вигорання серед волонтерів стала актуальною в Україні через збройний конфлікт, що триває з 2014 року. Робота в умовах стресу, емоційне виснаження та фізична перевантаженість підвищують ризик вигорання і розвитку психосоматичних розладів серед волонтерів, які допомагають військовим та постраждалим цивільним.

У даній роботі проаналізовано суттєві психосоматичні прояви серед волонтерів, які страждають від емоційного вигорання. Порівняльна таблиця між отриманими та нормативними даними, а також даними соматоформних хворих та ветеранів Афганістану з ПТСР наведена нижче.

Таблиця 1. Порівняльна таблиця середніх даних по Симптоматичному опитувальнику SCL-90-R.

Підшкали	Дослідження 2024	Нормативні Дані	Соматоформні хворі	Ветерани Афганістану, ПТСР
Соматизація	1,42	0,69	1,6	1,08
Нав'язливості	1,94	0,76	1,04	1,15
Інтерперсональна чутливість	1,58	0,83	1,13	1,25
Депресія	1,99	0,68	1,29	1,15
Тривожність	1,57	0,62	1,5	1,16
Ворожість	1,43	0,71	1,1	1,22
Нав'язливі страхи (фобії)	1,02	0,35	0,99	0,76
Параноїдність	1,35	0,67	0,76	1
Психотизм	1,07	0,42	0,8	0,72
Додаткові симптоми	1,66	0,79	1,1	0,9
Індекс GSI	1,54	0,64	1,17	0,64

Основні результати дослідження показали високий рівень соматизації (1.42), що значно перевищує показники норми (0.41) і наближається до рівня соматоформних хворих (1.60). Також було виявлено високі показники нав'язливості (1.94), депресії (1.99) та тривожності (1.57), що свідчить про системний вплив емоційного вигорання на психічний стан респондентів.

Кореляційний аналіз показав зв'язок між соматизацією, емоційним виснаженням і деперсоналізацією, підтверджуючи гіпотезу щодо впливу вигорання на фізичні та психічні симптоми. Порівняння військових і гуманітарних волонтерів виявило статистично значущу відмінність у рівні фобій ($p = 0.05$), де військові демонструють більшу схильність до нав'язливих страхів.

На основі отриманих даних було запропоновано комплексну корекційно-розвивальну програму «Емоційна саморегуляція та відновлення ресурсів у волонтерів». Вибір корекційних методів ґрунтується в тому числі на дослідженнях Александра Макфлейна, який описав вплив бойових дій на мозкові процеси. Доведено, що стресові події можуть спричиняти надмірну активність у правій скроневій ділянці мозку, що відповідає за відчуття страху, та одночасно знижувати активність лобових часток, що призводить до труднощів у регуляції емоцій та когнітивної функції.

Отримані результати підкреслюють необхідність запровадження програм профілактики емоційного вигорання та психологічної підтримки для волонтерів, що сприятиме покращенню їхньої емоційної стабільності та якості життя, особливо для волонтерів, які працюють в умовах підвищеного ризику та стресу.

Література:

1. Дембіцький С. Симптоматичний опитувальник Леонарда Дерогатиса (SCL-90-R): валідація в Україні / С. Дембіцький, Ю. Серета // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2015. – № 4. – С. 40–71. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stmm_2015_4_5.
2. Зливков В. Л., Лукомська С. О., Федан О. В. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях. – Київ : Педагогічна думка, 2016. – 450 с.
3. Бессел ван дер Колк. Тіло веде лік / Бессел ван дер Колк. – Харків : Vivat, 2023. – 624 с.
4. Solomon Z., Benbenishty R., Mikulincer M. A Follow-up of the Israeli casualties of combat stress reaction (battle shock) in 1982 Lebanon war // British Journal of Clinical Psychology. – 1988. – Vol. 27. – P. 125–135.

**РОЛЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФОРМУВАННІ МІЖОСОБИСТІСНИХ
ВЗАЄМИН**

Емоційний інтелект визначає здатність особистості усвідомлювати власні емоції та емоції інших, ефективно регулювати свої емоційні реакції та вміти адаптуватися до соціальних взаємодій.

Метою цього дослідження є виявлення значення емоційного інтелекту в процесі комунікації та формуванні стосунків, а також аналіз впливу ЕІ на стресостійкість і рівень задоволеності життям.

Для дослідження застосовувалися такі методи психодіагностики, як опитувальник EQ-і від Р. Бар-Она та методика «Шкала емоційної компетентності» Н. Холл. Результати засвідчили, що особи з високим рівнем емоційного інтелекту краще розуміють потреби інших, успішніше вирішують конфлікти і, як наслідок, частіше формують здорові та тривалі соціальні стосунки.

Високий рівень емоційного інтелекту сприяє формуванню стійких соціальних зв'язків, розвитку навичок емпатії та зменшенню рівня конфліктності, що особливо важливо для гармонійного функціонування в сучасному суспільстві.

Крім того, дослідження показало, що високий емоційний інтелект сприяє зниженню рівня стресу, оскільки особи з розвиненими навичками емоційної саморегуляції більш здатні справлятися зі складними життєвими ситуаціями та підтримувати позитивний емоційний стан. Це, у свою чергу, позитивно впливає на їхнє фізичне та психічне здоров'я, а також на загальний рівень задоволеності життям.

Висновки дослідження підкреслюють важливість розвитку емоційного інтелекту як ключової навички, що сприяє покращенню якості міжособистісних стосунків та ефективності соціальної взаємодії. Розвиток емоційного інтелекту може бути досягнутий шляхом спеціальних тренінгів, психологічних консультацій та практик самоусвідомлення, які допоможуть особам усвідомити власні емоційні реакції, навчитися керувати ними та більш чітко розуміти емоції оточуючих.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Харцій О. М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ОСОБИСТОСТІ В СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЯХ

В даній роботі розглянуті особливості психологічного захисту особистості в стресових ситуаціях, які відіграють ключову роль у підтримці емоційної стабільності та збереженні психічної рівноваги. Психологічний захист трактується як сукупність несвідомих механізмів, які активізуються в ситуаціях, що загрожують внутрішній гармонії особистості, спрямованих на зменшення або усунення тривоги та дискомфорту. Такі захисні механізми дозволяють людині зберегти позитивне уявлення про себе, впоратися з негативними переживаннями та зменшити руйнівний вплив стресу. Вони є важливим елементом психічної адаптації, що сприяє ефективному функціонуванню особистості в складних життєвих обставинах.

Психологічний захист включає широкий спектр механізмів, від простих і примітивних до складних і зрілих, які відрізняються за ступенем усвідомленості та ефективності у зниженні тривожності. Примітивні механізми захисту, такі як заперечення, проєкція або регресія, зазвичай використовуються в ситуаціях, коли людина не може прийняти реальність або повною мірою усвідомити свої емоції.

Вони мають переважно захисний характер і спрямовані на тимчасове зниження рівня емоційної напруги, однак у довгостроковій перспективі можуть призводити до накопичення невирішених проблем, оскільки не сприяють конструктивному вирішенню ситуації [3, с. 45]. Складніші та більш зрілі механізми, такі як сублімація, інтелектуалізація та раціоналізація, забезпечують більш адаптивний підхід до подолання стресу. Вони дозволяють людині переробити негативні емоції у прийнятну форму, знайти логічне пояснення своїм діям або направити енергію на конструктивну діяльність. Ці механізми часто є ознакою високого рівня психічної зрілості та стабільності, адже вони дозволяють не лише уникати тривожності, але й сприяти розвитку особистості через трансформацію негативних переживань у позитивні результати. Роль психологічного захисту в стресових ситуаціях є надзвичайно важливою, оскільки саме він визначає стратегію поведінки людини та впливає на її здатність до адаптації. Психологічний захист є механізмом, що забезпечує тимчасову стабілізацію психічного стану, знижуючи рівень тривожності та страху перед загрозовою ситуацією. У моменти, коли стресові чинники перевищують можливості особистості використовувати звичні адаптаційні стратегії, активуються несвідомі захисні механізми, які дозволяють зберегти емоційну рівновагу, навіть якщо це досягається через викривлення сприйняття реальності. Психологічний захист виконує функцію збереження самооцінки та забезпечення відчуття безпеки, захищаючи особистість від руйнівного впливу надмірного емоційного навантаження. Проте надмірна опора на захисні механізми може мати негативні наслідки. Часте використання таких стратегій, особливо примітивних, може обмежувати можливості особистісного зростання та розвиток ефективних адаптаційних навичок [2, с. 10]. На формування та прояви психологічного захисту впливають різні фактори, серед яких особистісні особливості, тип темпераменту, рівень психічної зрілості, а також попередній досвід подолання стресових ситуацій. Люди з високим рівнем тривожності частіше

вдаються до примітивних захисних механізмів, що може свідчити про їхні труднощі в ефективній адаптації до стресу. Навпаки, особи з високим рівнем емоційної стабільності та зрілості здатні використовувати більш зрілі механізми, що дозволяє їм успішніше долати складні життєві обставини та зберігати психічну рівновагу. Важливим аспектом є також вплив соціокультурних умов, які можуть визначати прийнятні форми емоційного реагування та сприяти розвитку певних захисних стратегій. Наприклад, в умовах культури, що заохочує контроль над емоціями та стриманість, частіше застосовуються механізми раціоналізації або придушення емоцій, тоді як у культурах, де вираження емоцій є нормою, частіше зустрічаються сублімація або проєкція [1, с. 14]. Загалом, психологічний захист можна розглядати як адаптаційний механізм, що виконує важливу функцію у збереженні психічного здоров'я особистості. Він виступає як своєрідний бар'єр, який захищає психіку від надмірного емоційного навантаження, допомагає зменшити тривожність та уникнути глибинних конфліктів, що виникають у стресових ситуаціях. Ефективність цього захисного механізму значною мірою залежить від зрілості застосовуваних стратегій та рівня усвідомленості особистості. Примітивні форми захисту, такі як заперечення чи регресія, хоч і дозволяють тимчасово знизити рівень тривожності, проте не вирішують проблеми на глибинному рівні, а лише відкладають її, що в перспективі може призвести до накопичення нерозв'язаних емоційних конфліктів та навіть розвитку психологічних розладів. Натомість зрілі механізми захисту, такі як сублімація, інтелектуалізація або раціоналізація, сприяють більш конструктивному підходу до вирішення проблем та трансформації негативних переживань у прийнятну форму, що знижує ризик виникнення хронічних стресових розладів. Зрілі форми захисту не лише допомагають зберегти емоційну стабільність, але й можуть сприяти особистісному зростанню, дозволяючи людині використовувати власний досвід для розвитку адаптаційних навичок та підвищення стресостійкості. Таким чином, розуміння особливостей психологічного захисту є важливим для психологічного консультування, оскільки дає змогу підібрати ефективні стратегії допомоги у подоланні стресу. Важливо враховувати індивідуальні особливості особистості, рівень її психічної зрілості та специфіку стресових ситуацій, у яких вона перебуває. Комплексний підхід до аналізу механізмів захисту може допомогти фахівцям розробити індивідуальні рекомендації та сприяти підвищенню стресостійкості клієнтів, що є актуальним у сучасних умовах високого психологічного навантаження. Література: 1. Коваленко І.П. Особливості використання захисних механізмів у процесі подолання стресу у дорослому віці. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія "Психологія"*. 2021. №3. С. 14. 2. Литвиненко Т.С. Психологічний захист і копінг-стратегії: сучасний підхід до розуміння механізмів адаптації. *Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*. 2018. №5. С. 10. 3. Семенюк Л.М. Психологічний захист як складова адаптаційних механізмів особистості у стресових ситуаціях. *Психологія і суспільство*. 2020. №2. С. 45.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології Харцій О.М.

Гуцько Н.Є., Ломакін А.О.

ФОРМУВАННЯ СПРИЯТЛИВОГО ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В ГРУПІ МОЛОДШИХ ПІДЛІТКІВ

В даній роботі розглянуті особливості формування сприятливого психологічного клімату в групі молодших підлітків, зосереджено увагу на умовах та чинниках, які сприяють створенню комфортного та безпечного середовища, що є важливим для соціального та особистісного розвитку підлітків. Психологічний клімат групи визначається як сукупність міжособистісних відносин, емоційних настроїв та спільних цінностей, що панують у колективі. Формування позитивного клімату є важливою умовою для успішної соціалізації, ефективної комунікації та зниження рівня конфліктності серед підлітків.

Процес формування сприятливого психологічного клімату включає створення атмосфери довіри та підтримки, що допомагає учасникам групи відчувати себе комфортно, відкрито висловлювати свої думки та емоції, не боячись осуду чи негативної реакції з боку однолітків. Це досягається через розвиток навичок емпатії, толерантності та взаємоповаги серед членів групи. Позитивний психологічний клімат також залежить від прийняття індивідуальних особливостей кожного підлітка, усвідомлення та розуміння його потреб та прагнень, що дозволяє створити сприятливі умови для розвитку особистості [2, с. 45].

Одним із ключових факторів, що впливають на формування сприятливого психологічного клімату в групі молодших підлітків, є стиль керівництва та методи взаємодії з боку педагога або психолога, який організовує діяльність групи. Вибір стилю керівництва має значний вплив на загальну атмосферу в колективі, а отже, і на емоційний стан підлітків. Демократичний стиль, який передбачає рівноправне співробітництво, участь кожного учасника та підтримку з боку керівника групи, є найбільш ефективним для створення позитивного клімату. Такий підхід сприяє зниженню рівня тривожності та стресу серед підлітків, оскільки вони відчують себе важливими та значущими членами колективу, їхні думки та потреби беруться до уваги, що підвищує рівень довіри до керівника та однолітків. Підтримка відкритого діалогу, у якому кожен може вільно висловлювати свої думки, сприяє створенню атмосфери взаємоповаги та прийняття. Важливим аспектом є також здатність педагога чи психолога до конструктивного обговорення проблем, що можуть виникати у процесі спілкування між учасниками групи. Замість того, щоб ігнорувати конфлікти або придушувати їх авторитарними методами, демократичний підхід полягає у спільному пошуку рішень, що дозволяє учасникам не лише вирішувати спірні питання, але й зміцнювати стосунки [1, с. 10]. Сприятливий психологічний клімат у групі молодших підлітків має потужний позитивний вплив на їх навчальну мотивацію та активну участь у колективній діяльності, оскільки в умовах емоційної підтримки та доброзичливого ставлення вони відчують себе безпечніше й комфортніше. Це підвищує їхню зацікавленість у спільних завданнях та активність на заняттях, сприяючи кращому засвоєнню навчального матеріалу та розширенню соціальних зв'язків. Крім того, сприятливий психологічний клімат допомагає зменшити ризики девіантної поведінки, яка часто є наслідком низької самооцінки, емоційної напруги та відчуття відчуженості від колективу. У такому

середовищі підлітки почуваються прийнятими, а їхні емоційні та соціальні потреби задовольняються, що знижує вірогідність прояву агресивності, конфліктності або замкненості. Також позитивний клімат сприяє формуванню адекватної самооцінки: підлітки починають краще розуміти свої сильні сторони, відчують успіх і підтримку з боку однолітків та дорослих, що підвищує їхню впевненість у собі. У молодшому підлітковому віці, коли відбувається активне формування комунікативних навичок і соціальної ідентичності, психологічний клімат колективу відіграє важливу роль у розвитку позитивних моделей поведінки та соціальної взаємодії. Саме в цей період підлітки вчаться будувати відносини, спілкуватися, вирішувати конфлікти та працювати в команді, а сприятливе середовище допомагає їм відчувати себе частиною колективу, прийняти правила спільної поведінки та розвинути емоційну компетентність. Згуртованість групи, яка виникає на основі позитивного клімату, сприяє налагодженню та підтримці доброзичливих міжособистісних стосунків, які, у свою чергу, є основою для емоційного благополуччя підлітків [2, с. 46]. Також слід зазначити, що створення сприятливого психологічного клімату в групі молодших підлітків вимагає активної участі кожного учасника та відповідальності за досягнення спільних цілей, що формує атмосферу взаємодопомоги та підтримки. Кожен підліток відчуває свою значущість у колективі, і це мотивує його робити внесок у загальну справу, розвиваючи почуття відповідальності та здатність працювати в команді. Важливим етапом є формування спільних групових норм, цінностей та правил поведінки, які служать орієнтирами для кожного учасника та допомагають регулювати взаємодію, створюючи безпечне середовище. Підлітки повинні активно брати участь у розробці таких правил, що дозволяє їм відчувати себе залученими до процесу та зміцнює почуття колективної відповідальності. Організація спільних заходів, групових проєктів та часу для неформального спілкування сприяє встановленню міцних соціальних зв'язків між учасниками, допомагає їм краще пізнати один одного, підвищити рівень довіри та формує позитивне ставлення до однолітків, що є важливою основою для подальшого розвитку дружніх відносин у групі [3, с. 34]. Отже, формування сприятливого психологічного клімату в групі молодших підлітків є складним і багатогранним процесом, що включає розвиток емоційної стабільності, позитивної самооцінки, навичок комунікації та взаємодії, а також формування відчуття безпеки та підтримки в колективі. Сприятливий клімат забезпечує ефективний розвиток соціальних навичок, покращує емоційний стан підлітків та сприяє формуванню гармонійних міжособистісних відносин, що є основою для подальшого особистісного соціального розвитку молодших підлітків. Література: 1. Бондаренко С.М. Соціально-психологічні аспекти формування позитивного клімату в групі підлітків. *Педагогіка та психологія*. 2020. Том 14. С. 10. 2. Ковальчук І.Л. Вплив педагогічного стилю керівництва на формування психологічного клімату в колективі підлітків. *Психологічний журнал*. 2021. №5. С. 45-46. 3. Міщенко Н.О. Соціально-психологічні умови формування сприятливого психологічного клімату в групах молодших підлітків. *Психологія і суспільство*. 2021. №5. С. 34.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології Ломакіна А.О.

Гуцiна М.С.

КЛЮЧОВI ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ САМООЦIНКИ

Самооцiнка є важливим аспектом особистостi людини. Вона має великий вплив на наші життєвi досягнення, формування особистостi, а також на спосiб взаємодiї з оточуючими. Важливо усвiдомлювати поняття самооцiнки та чинники, якi сприяють її формуванню. У межах цiєї роботи ми розглянемо ключовi аспекти, якi впливають на самооцiнку людини, на чому вона формується та як проявляється в життi. Самооцiнка - це психологiчне поняття, що вiдображає загальне уявлення людини про себе, її особистi якостi, здiбностi, уявлення i недолiки. Самооцiнка формується протягом життя, починаючи з дитинства, та змiнюється з рiзних аспектiв. Вона вiдiграє ключову роль у поведiнцi людини, загальнiй якостi життя, реалiзацiї та взаємовiдносинах з оточуючими. Найчастiше розглядають три варiанти самооцiнки: низька, нормальна, висока.

Особистiсть яка сумнiвається у своїх силах, часто критикує себе, вiдчуває себе менш значущою та гiршою за iнших. Вона може бути невпевненною, незграбною. Часто боятися невдач, переживати, не довiряти своїм рiшенням або досягненням. Ця характеристика слiдчить про низьку самооцiнку людини. Людина з нормальною самооцiнкою впевнена у собі, не вважає себе кращою чи гiршою за iнших, а також спокiйно ставиться до своїх помилок i успiхiв. Вона адекватно оцiнює свої сильнi та слабкi сторони, приймає себе такою, яка вона є, i вiдчуває себе гiдною поваги.

Висока самооцiнка виявляється коли людина впевнена у своїх силах, цiнує себе i свої досягнення, довiряє своїм рiшенням i не боїться помилок. Вона вiдчуває себе гiдною любовi та поваги вiд iнших, легко приймає свої недолiки i знає свої сильнi сторони. Факторами формування самооцiнки являється: вiк, влада, значущiсть, чеснота, компетентнiсть, родина. Вiк як психологiчний фактор, що постiйно змiнює формування самооцiнки. Оскiльки у людей з пiдлiткового вiку до середнього пiднимається самооцiнка. Свого пiка досягає приблизно 50 рокiв, пiсля вже починає знижуватися. Також кожному вiку властиво свої цiнностi, вони впливають як на особистiсть, так i на самооцiнку.

Влада в цьому контекстi передбачає контроль над оточенням, можливiсть впливати на них. Переважна бiльшiсть такої можливостi в людини значно пiдвищує рiвень самооцiнки, а вiдсутнiсть знижує.

Контроль дає вiдчуття впевненостi в собі та в своїх силах. Це дає людинi стимул здобувати новi досягнення.

Сприйняття власної цiнностi в соцiумi та в особистих досягненнях визначає, наскiльки людина вважає себе i довiряє своїм здiбностям.

Вiдчуваючи власну значущiсть, людина стає бiльш впевненою, мотивованою i здатною до самореалiзацiї. Натомiсть брак вiдчуття значущостi може призводити до невпевненостi, тривожностi та заниженої самооцiнки, що ускладнює соцiальну взаємодiю i досягнення особистiсних цiлей.

Моральнi цiнностi допомагають людинi усвiдомлювати свої вчинки та вiдповiдати за них. Люди, якi орієнтуються на моральнi принципи, частiше оцiнюють себе не лише за зовнiшнiми досягненнями, а й за рiвнем дотримання власних етичних стандартiв, що сприяє бiльш стабiльнiй i позитивнiй самооцiнцi.

Так, усвідомлення власної чесності, відповідальності та справедливості дає людині внутрішню впевненість і самоповагу, які є основою стійкої самооцінки.

Високий рівень компетентності сприяє формуванню позитивної, стабільної самооцінки, що підтримує готовність до нових викликів та розвиток самоповаги.

Натомість низька компетентність або невпевненість у власних здібностях може призводити до заниженої самооцінки, страху помилок і втрати мотивації до розвитку. Сім'я є ключовим чинником у формуванні самооцінки, оскільки саме в родинному середовищі закладаються перші уявлення про власну цінність, здатності та значущість. Підтримка, прийняття та конструктивна критика з боку батьків сприяють формуванню здорової самооцінки, розвивають впевненість у собі та готовність до самовдосконалення. Натомість надмірна критика, нестача уваги чи високі вимоги можуть призводити до формування заниженої самооцінки та невпевненості, які ускладнюють особистісний розвиток і соціальну адаптацію. Знаючи усі ці фактори, ми маємо можливість змінювати рівень нашої самооцінки, доводячі її до нормальної. Це можна зробити завдяки цим підходам:

Розвивати в собі свідомість. Відстежувати та аналізувати свої думки, реакції, щоб зрозуміти які є неадекватні переконання про себе та змінити їх на більш об'єктивні. Вести свою статистику досягнень. Це допоможе регулярно оцінювати свої прогреси, досягнення, для укріплення об'єктивного представлення о власних силах.

Завести собі щоденник подяк. Де ви зможете хвалити себе за будь-які свої досягнення. Ця практика гарно впливає на самооцінку, підходить більше для людей з низькою самооцінкою. Уникнення порівняння з іншими. Воно часто веде до необ'єктивної оцінки. Важливо орієнтуватися на власний прогрес та особисті досягнення. Формування особистісних кордонів: Чіткі кордони та вміння говорити «ні» допомагають почуватися впевнено та поважати свої потреби. У важких випадках, слід звернутися до психолога або психотерапевта. Причина низької або високої самооцінки може бути пов'язана з іншими факторами та іншим джерелом виникнення. Підсумовуючи необхідно зазначити, що самооцінка є багатогранним явищем, на формування якого впливає сукупність різних чинників.

Таким чином, формування здорової самооцінки вимагає усвідомлення та розвитку кожного з цих факторів, адже саме вони закладають основу для впевненості, самоповаги та особистісного зростання.

Література:

1. Козлова О.А. Соціальна психологія особистості та спілкування : практикум для студентів спеціальності 6.030101 «Соціологія». Харків : НТУ «ХП», 2017. 172 с.
2. Ліпковська Ю. Формування адекватної самооцінки у школярів. Психологічні виміри культури, економіки, управління. 2016. № 9. С. 61–69.
3. Barker E.T., Bornstein M.H. Global self-esteem, appearance satisfaction, and self-reported dieting in early adolescence. *J Early Adolesc.* 2010. № 30(2). P. 205–224. DOI:10.1177/0272431609332936.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Шайхлісламова З. Р.

Іванов Є.В.

ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЛЮДЕЙ, ЯКІ ПЕРЕЖИЛИ СТРЕС, СПРИЧИНЕНИЙ ВОЄННИМИ КОНФЛІКТАМИ

Військові конфлікти завдають значної шкоди як фізичному, так і психологічному здоров'ю людини. Наслідки стресу, спричиненого воєнними діями, проявляються у вигляді тривожних розладів, депресій, порушень сну та посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Ефективне психологічне відновлення є критичним етапом реабілітації осіб, які зазнали впливу травматичних подій, і вимагає комплексного підходу з урахуванням особливостей кожної людини.

Психологічні наслідки воєнних дій

1. Травматичний досвід та його вплив на психіку:

ПТСР, депресія, тривожні розлади та гострі стресові реакції є поширеними наслідками участі у військових діях або перебування в зоні конфлікту. Можливі прояви включають нав'язливі спогади, емоційне оніміння, підвищену настороженість, проблеми зі сном і соціальну ізоляцію.

2. Психосоматичні розлади:

Травматичний стрес може провокувати соматичні захворювання, зокрема серцево-судинні порушення, проблеми з травленням, головні болі та хронічні болі.

Основні підходи до психологічного відновлення

1. Індивідуальний підхід:

Важливим аспектом є розробка індивідуального плану реабілітації, враховуючи рівень травматизації, психічний стан та особистісні особливості пацієнта.

Важливою є співпраця з сім'єю та близькими особами для забезпечення підтримки і створення безпечного середовища.

2. Психотерапевтична підтримка:

Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ): допомагає працювати з негативними думками, коригує викривлені переконання та розвиває навички саморегуляції.

EMDR (десенсибілізація та переробка рухами очей): ефективний метод для обробки травматичних спогадів, який допомагає зменшити їх вплив на пацієнта.

Групова терапія: надає можливість обговорити переживання в безпечному середовищі, що сприяє емоційному розвантаженню та відчуттю підтримки.

Методи психологічної реабілітації

1. Психоедукація:

Навчання пацієнтів і їхніх близьких методам розпізнавання симптомів стресу та засобам подолання кризових станів.

Забезпечення інформаційної підтримки з метою підвищення рівня обізнаності про можливі реакції на стрес та їхню нормалізацію.

2. Релаксаційні техніки та майндфулнес:

Використання медитацій, дихальних вправ та прогресивної м'язової релаксації для зниження тривожності та стресу.

Практики усвідомленості допомагають зосереджуватись на "тут і зараз", що знижує рівень нав'язливих думок про травматичні події.

3. Арт-терапія та тілесно-орієнтована терапія:

Арт-терапія дозволяє виразити емоції через творчість, що сприяє опрацюванню травматичного досвіду.

Тілесні практики (йога, пілатес, танцювальна терапія) допомагають відновити зв'язок з тілом і зменшити рівень напруження.

Соціальна підтримка та реінтеграція

1. Залучення до соціальної активності:

Важливо сприяти відновленню соціальних зв'язків, залучати осіб до громадських та волонтерських проєктів, що допомагає повернути відчуття значущості та потреби.

Створення груп взаємопідтримки дозволяє обмінюватися досвідом та знаходити спільні рішення в подоланні труднощів.

2. Професійна та трудова реабілітація:

Допомога у відновленні трудових навичок і працевлаштуванні, що сприяє відчуттю стабільності та поверненню до звичного життя.

Навчальні курси та програми перекваліфікації можуть бути корисними для тих, хто втратив професійні навички внаслідок війни.

Література

1. Демченко, О. Психотерапія травми: Методи когнітивно-поведінкової терапії для подолання посттравматичного стресу // Журнал терапії травм. – 2020. – № 3. – С. 45–58.

2. Кравець, Л. Стратегії подолання травми серед цивільного населення після бойових дій: дис. ... канд. психол. наук. – Львів: ЛНУ, 2020. – 178 с.

3. Кучеренко, Н. С. Психологічна допомога особам, які пережили бойові дії: монографія. – Київ: Інститут психології, 2018. – 228 с.

4. Кучеренко, Н. С., Приходько, І. І. Психологічна підтримка ветеранів бойових дій: теоретичні та практичні аспекти // Український психологічний журнал. – 2019. – № 4. – С. 89–103.

5. Приходько, І. І. Посттравматичний стресовий розлад: методи діагностики та подолання. – Київ: Психологічний центр, 2021. – 276 с.

6. Кучеренко, Н. С., Приходько, І. І. Методи подолання стресу у ветеранів бойових дій // Практична психологія і соціальна робота. – 2020. – № 6. – С. 18–29.

7. Ломакін, Г. І. Психологічне відновлення цивільного населення після військових конфліктів: дослідження та аналіз // Вісник соціальних наук. – 2022. – Т. 25, № 4. – С. 150–165.

8. Ломакін, Г. І. Використання арт-терапії у процесі психологічного відновлення після воєнних травм // Інтернаціональний журнал психологічної медицини. – 2023. – Т. 30, № 2. – С. 95–110.

9. Кучеренко, Н. С., Приходько, І. І. Роль психологічної допомоги у відновленні осіб, які пережили воєнні дії // Журнал психологічної науки. – 2022. – Т. 25, № 2. – С. 62–74.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології Кучеренко Н.С.

Ільїна А. І.

КОНФОРМНА ПОВЕДІНКА ЗРІЛОЇ ОСОБИСТОСТІ ТА ЇЇ ПРОЯВИ

В даній роботі розглянуте поняття «конформна поведінка» та які її прояви у зрілої особистості. Питаннями вивчення психологічних детермінант конформної поведінки особистості займалися такі науковці, як: А. Адлер, С. Аш, М. Шериф, К. Роджерс, Ф. Зімбардо, С. Мілгрем, К. Левін, Р. Крачфілд, У. Беррі, Г. Келмен, М. Дойч, Г. Джерард, Е.Фром та ін. **Конформна поведінка** – це явище, коли людина змінює свою точку зору, думку або поведінку, щоб відповідати очікуванням інших людей або групи. Конформна поведінка зрілої особистості проявляється в здатності адаптуватися до соціальних норм і вимог без втрати власної індивідуальності. Зріла особистість здатна виявляти гнучкість і відкритість до змін, зберігаючи при цьому власні переконання та цінності. У контексті конформності це означає, що людина може змінювати свою поведінку чи реакції відповідно до соціальних стандартів, але робить це свідомо, не піддаючись беззаперечному впливу зовнішніх обставин. В науковій літературі конформність поділяють на внутрішню (особистісну) і зовнішню (публічну). Зазвичай, **внутрішня конформність** простежується в тих випадках, коли особистість дійсно засвоює думку більшості, приймає її як власну і при цьому знаходиться в гармонії з соціальною групою чи факторами тиску. Це являє собою правдиве перетворення індивідуальних установок у результаті внутрішнього прийняття позиції оточуючих, оцінюваних як більш обґрунтовані та об'єктивні, ніж власна точка зору. Якщо говорити про **зовнішню конформність**, то вона характеризується демонстративною згодою з більшістю, але при цьому особистість продовжує дотримуватися своєї першочергової думки. Тобто думка групи сприймається лише зовні, а насправді людина продовжує чинити їй опір. Саме тому часто зовнішня конформність проявляється усвідомлено, з метою уникнення конфліктів, розбіжностей та осуду.

Основні прояви конформної поведінки зрілої особистості включають:

1. Гнучкість: здатність адаптуватися до соціальних умов. Зріла особистість може змінювати свої вчинки і реакції відповідно до контексту, враховуючи потреби та вимоги оточення. Така людина здатна змінити свою точку зору, якщо отримає переконливі аргументи, вона готова до компромісів і співпраці.
2. Самоконтроль і рефлексія: зріла особистість оцінює свої дії, може усвідомлено коригувати поведінку в залежності від обставин, при цьому залишаючись вірною собі. Вона не піддається маніпуляціям і не втрачає своєї індивідуальності, завжди може сказати «ні», якщо ситуація йде врозріз її поглядам.
3. Повага до різноманіття поглядів: зріла особистість може приймати різні точки зору та адаптувати свої реакції в залежності від соціальної ситуації, не нав'язуючи свої переконання іншим. Вона відрізняється наявністю самоповаги та поваги до інших людей.
4. Емоційна безпека: бути частиною групи дає відчуття безпеки та захищеності. Конформність може бути способом уникнути відчуття самотності або ізоляції.

5. Внутрішня мотивація: конформність зрілої людини часто мотивована не бажанням уникнути покарання, а внутрішнім прагненням до гармонії та соціальної відповідальності.
6. Вибіркова конформність: зріла особистість вибирає, яким саме нормам слідувати, а від яких відхилитися, вона здатна підкорятися авторитетам або нормам лише в тих випадках, коли це не суперечить її основним цінностям або не завдає шкоди її особистісному розвитку. Зріла особистість розуміє важливість соціальної гармонії і може свідомо обирати конформну поведінку в певних ситуаціях.

Незважаючи на можливість зрілої особистості свідомо обирати, коли проявляти конформну поведінку, конформність може бути шкідливою в таких випадках:

- Відмова від власних цінностей. Якщо конформність призводить до того, що людина відмовляється від своїх переконань, це може негативно вплинути на її самооцінку і психічне здоров'я.
- Маніпуляція. Коли конформність використовується для маніпуляції людьми, це може призвести до негативних соціальних наслідків.
- Груповий тиск. Сильний груповий тиск може змусити навіть зрілу людину діяти проти її волі та совісті.

Таким чином, можна зробити висновок, що конформна поведінка – це складне явище, яке не можна однозначно оцінювати як позитивне чи негативне. У зрілої особистості конформність може проявлятися як здатність до адаптації і співпраці, так і як результат соціального тиску або бажання уникнути конфліктів. Така поведінка передбачає баланс між самовираженням і адаптацією до соціальних вимог, її прояв залежить від конкретної ситуації та особистісних характеристик людини.

Література:

1. Борисюк О. М. Емоційно-вольові особливості конформних осіб / О. М. Борисюк. // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна.. – 2011. – №1. – С. 46–51.
2. Гарькавець С. О. Соціально-нормативний конформізм особистості у психологічному вимірі: [монографія] / С. О. Гарькавець. – Луганськ: Ноулідж, 2010. – 343 с.
3. Дьоміна Г. А. Психологічні особливості формування та активізації особистісної зрілості / Г. А. Дьоміна. // Практична психологія та соціальна робота. – 2006. – №5. – С. 24 – 31.
4. Москаленко В. В. Психологія соціального впливу: навчальний посібник. / В. В. Москаленко. – К: Центр учбової літератури, 2007. – 448 с
5. Фальова О. Є. Асертивність як фактор самореалізації особистості жінки / О. Є. Фальова. // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Серія “Психологія”. – 2015. – №50. – С. 258–267.

Робота виконана під керівництвом професора кафедри практичної психології Фальнової О.Є.

Кайдалова О.Л.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ З УРАХУВАННЯМ ЇХ ПРОФЕСІЙНИХ ПОТРЕБ

У сучасних умовах глобалізованого та динамічного освітнього процесу з його викликами психологічні особливості мотивації педагогічних працівників набувають особливої актуальності, оскільки забезпечення їх професійних потреб є ключовим чинником для підвищення ефективності навчального процесу та збереження професійного благополуччя педагогів. Водночас суспільно-політичні, економічні та культурні процеси, що відбуваються в Україні сьогодні, ставлять перед наукою і практикою завдання пошуку шляхів персоніфікації освіти, спрямовуючи її на утвердження партнерських стосунків між учасниками навчального процесу. У цьому контексті мотивація педагогів має важливе значення, оскільки їхній професійний добробут та ефективність прямо впливають на якість освіти, що надається учням.

Термін «мотивація» вперше був використаний А. Шопенгауером у праці «Чотири принципи достатньої причини» [3].

Мотивація є важливим психічним феноменом регулятивної сфери особистості, що вивчається в багатьох напрямках психології. Дослідження мотиваційної сфери включають питання про природу мотивів, потреби як джерела активності, різні типи мотиваційних утворень, а також мотивацію у контексті професійної діяльності. Вітчизняні та зарубіжні вчені Г.О. Балл, І.М. Чепіженко, Л.М. Мельничук, С.С. Канюк, О.С. Макаревич, Л.П. Овсянецька, Дж. Аткинсон, Д. Макклелланд, А. Маслоу, Р.Ж. Валлеренд, Д.Х. Шанка, Дж. Келлер, Ф. Херцберг та інші, розглядають мотивацію в контексті її розвитку та впливу на різні аспекти діяльності.

Мотивація педагогів є специфічним аспектом психології і тісно пов'язана із професійною діяльністю, емоційним станом і мотиваційними характеристиками. Вона включає як внутрішні, так і зовнішні мотиви, що стимулюють педагогів до виконання своїх обов'язків. У педагогічній діяльності важливу роль відіграють такі фактори, як соціальна значущість професії, бажання допомогти учням, забезпечити їх розвиток, а також необхідність відповідати високим етичним і професійним стандартам. На мотивацію педагогів впливають їхні особистісні установки, психологічний клімат в колективі, а також зовнішні умови, такі як, наприклад, рівень заробітної плати, наявність матеріальних і моральних стимулів [2, 4].

Дослідження показують, що у педагогів існує поєднання мотивації досягнення (прагнення до успіху в професійній діяльності), мотивації уникнення невдач (страх перед професійними помилками) та мотивації приналежності (потреба визнання серед колег і учнів). Відповідно, мотивація педагогів є складним і багатограничним процесом. Особливістю мотивації педагогів є високий рівень емоційного вигорання, що виникає внаслідок постійного емоційного навантаження, а також потреба в адекватному соціальному та професійному визнанні їхніх досягнень. Різноманітні мотиваційні підходи допомагають підтримувати педагогів у складних умовах їх професійної діяльності, підвищуючи ефективність роботи та сприяючи їхньому психічному здоров'ю.

Мотивація та потреби педагогів знаходяться у тісному взаємозв'язку і є важливим аспектом, що визначає ефективність їх професійної діяльності та загальну

задоволеність від роботи. Потреби педагогів поділяються на 3 категорії: соціальні, професійні та особистісні [1].

Соціальні потреби включають в себе потребу в соціальній підтримці, визнанні та взаємодії з іншими людьми. Для педагогів це може бути визнання їхнього професіоналізму з боку колег, учнів та батьків, а також позитивна атмосфера в колективі. Підтримка з боку адміністрації, колег та учнів є важливим чинником, який забезпечує не тільки емоційне благополуччя педагога, але й покращує його мотивацію.

Професійні потреби педагогів виникають внаслідок виконання професійних обов'язків. Вони включають бажання вдосконалювати свої педагогічні навички, отримувати професійну освіту, підвищувати кваліфікацію та бути у курсі новітніх педагогічних методик. Педагоги, які прагнуть до професійного розвитку, часто мають вищий рівень мотивації. Важливою є можливість для педагогів працювати з цікавими та значущими для них проектами, оскільки це дозволяє їм досягати відчуття самореалізації.

Особистісні потреби стосуються внутрішніх прагнень педагогів, таких як потреба в самореалізації, емоційному самовираженні та підтримці психоемоційної рівноваги. Педагоги, які відчувають особистісне задоволення від своєї професії, мають високий рівень внутрішньої мотивації. Важливими є також потреби в підтримці психологічного здоров'я та униканні емоційного вигорання. Ті педагоги, які отримують задоволення від взаємодії з учнями та реалізації своїх педагогічних стратегій, більш мотивовані працювати на високому рівні і менше схильні до професійного вигорання.

Задоволення потреб педагогів допомагає створити здорове психологічне середовище, яке сприяє досягненню високих результатів у роботі. Це забезпечує не тільки професійну, але й особистісну самореалізацію, що в результаті позитивно позначається на мотивації та ефективності викладання.

Література:

1. Вірна Ж. П. Ефективна професіоналізація: методологія та практика життєво-стильової концепції особистості. Сучасні напрями психологізації професійної підготовки фахівців : монографія : у 4 т. / Ж. П. Вірна, В. Й. Бочелюк, І. В. Ващенко, Т. В. Ткач та ін. ; за ред. В.Й. Бочелюка. Запоріжжя : КПУ, Т. 3. 159–176.

2. Занюк С. С. Психологія мотивації : Навч. посібник / С. С. Занюк. – К. : Либідь, 2002. – 304 с.

3. Лукіяничук А. М. Мотивація професійної діяльності педагогічних працівників : методичні рекомендації / А. М. Лукіяничук. – Біла Церква : БІНПО ДЗВО УМО, 2020. – 46 с.

4. Омельченко Л. М. Внутрішня мотивація педагогічної діяльності: сутність та чинники / Л. М. Омельченко // Наука і освіта : наук.-практ. журнал. – 2014. – № 7. – С. 128-130.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Попова В.М.

Калашник В.О.

ОСОБЛИВОСТІ ПОШУКУ СЕНСУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ В УМОВАХ ВІЙНИ

В даній роботі розглянути питання сенсу життя набуває особливого значення в контексті сучасних соціально-політичних викликів. Зміни, що відбуваються в суспільстві, глобальні кризи та війна ставлять перед молоддю складні питання про майбутнє, роль у суспільстві та власну ідентичність. Сучасні студенти наразі знаходиться на етапі активного пошуку життєвих орієнтирів. Цей пошук є важливою складовою формування особистості, що впливає на вибір професії, побудову життєвих цінностей і соціальної позиції.

В умовах війни молодь України опиняється перед загрозою втрати традиційних орієнтирів, що робить процес пошуку сенсу життя ще більш актуальним і складним. Психологічні виклики, з якими стикаються молоді люди, впливають не тільки на їхнє індивідуальне благополуччя, але й на соціальну стабільність загалом. Як зазначив Е. Еріксон, період молодості є ключовим у формуванні ідентичності, і недостатність можливостей для самореалізації може спричинити серйозні екзистенційні кризи [1]. Актуальність цього питання також підсилюється тим, що в умовах війни молодь часто зіштовхується з почуттям безвиході, страхами та питаннями про власне місце у світі.

Молодь, особливо студенти віком від 17 до 25 років, перебуває на важливому етапі свого розвитку, коли активно формуються життєві орієнтири, професійні плани та особистісні цінності. В цей період виникають питання не лише щодо професійної реалізації, але й відносно свого місця у світі, ролі в суспільстві та власного потенціалу. Екзистенційні питання стають центральними, особливо під час війни, коли стабільність майбутнього здається під загрозою. На думку Віктора Франкла, пошук сенсу життя є основною рушійною силою для людини, яка допомагає їй долати труднощі [2].

Психологічні виклики, пов'язані з війною, змушують молодь переоцінювати життєві цілі та цінності: 1) втратою віри в майбутнє; 2) втрата ціннісних орієнтирів, що призводить до переоцінки життєвих цілей та пошуку нових сенсів; 3) психологічна травма, зумовлених втратою близьких, впливом воєнних дій та постійною нестабільністю; 4) нестача соціальної підтримки, що може бути зумовлено вимушеною міграцією або втратою зв'язків із рідними та друзями; 5) відчуття невідповідності власного життя новим реаліям; 6) загострення екзистенційної кризи, оскільки невизначеність і страх перед майбутнім примушують молодь замислюватися над сенсом життя.

Війна не лише загострює психологічні труднощі, але й стимулює процес формування нових життєвих сенсів, пов'язаних з підтримкою близьких, волонтерством та громадською активністю. Такі діяльності дозволяють молодим людям відчувати свою значущість, побачити внесок у спільне благо, що допомагає не лише знайти сенс, але й адаптуватися до нової реальності. Як зазначав Маслоу, пошук значущості допомагає молоді піднятися на рівень самоактуалізації, де вони можуть реалізувати свій потенціал. В умовах війни пошук сенсу життя, зокрема на рівні базових і соціальних потреб, стає першочерговим завданням. Особливої уваги заслуговують ієрархія потреб за Маслоу в умовах кризи та війни. Молодь

зосереджується спочатку на базових потребах у безпеці та соціальній підтримці, а вже згодом, у стабільніших умовах, переходить до самоактуалізації та трансцендентності, тобто пошуку глибшого життєвого сенсу (рис.1).

6. Потреба в трансцендентності (вищий рівень поза пірамідою)	Пошук духовного сенсу та зв'язку з чимось більшим	Молодь часто звертається до духовних, релігійних або філософських концепцій, які дають глибокий, моральний сенс її діяльності і допомагають краще прийняти реальність та осмислити життя.
5. Потреба в самоактуалізації (вищий рівень)	Реалізація свого потенціалу	Сенс життя набуває форми особистісного розвитку, духовного зростання, служіння суспільству, прагнення зробити щось важливе для оточення і країни.
4. Потреба в повазі та визнанні	Самоповага і повага з боку інших	Значення сенсу може зосередитися на досягненнях, професійному зростанні, внеску у спільну справу, що приносить відчуття значущості та впевненості в собі.
3. Потреби соціалізації (належність і любов)	Потреба в соціальній підтримці та відносинах	В умовах невизначеності сенс життя може бути знайдений у підтримці друзів, родини, волонтерській діяльності та участі у спільних соціальних ініціативах.
2. Потреба в безпеці	Фізична та емоційна безпека	Пошук сенсу часто спрямований на створення безпечного оточення для себе та своїх близьких, прагнення до стабільності та передбачуваності.
1. Фізіологічні потреби (базовий рівень)	Потреба в їжі, воді, відпочинку	Значення сенсу життя може зміститися на забезпечення безпеки, виживання, захисту власного фізичного стану та життєздатності.

Рис. 1.1. Особливості пошуку сенсу життя у молоді в умовах невизначеності за ієрархією потреб Маслоу

Цифрові технології також відіграють важливу роль у формуванні світогляду молоді, дозволяючи отримати доступ до різних точок зору та моделей життя.

Молодь використовує цифрові ресурси для самоосвіти та підтримки, що допомагає їй адаптуватися до складних умов і зберігати зв'язок із суспільством. Дослідження теми сенсу життя серед молоді під час війни є важливим для розуміння змін у світогляді та психологічних реакцій. Дослідження механізмів адаптації молодих людей до нових умов життя допомагає вчасно виявити суїцидальні ризики, надати необхідну психологічну допомогу та підтримати процеси самоусвідомлення та життєвого вибору. Таким чином, процес пошуку сенсу життя молоддю в умовах війни стає важливим аспектом адаптації та самозбереження. Війна не лише створює нові виклики, але й відкриває можливості для особистісного зростання, формування нових ціннісних орієнтирів та розвитку соціальної відповідальності. Молодь, залучена в громадську діяльність за підтримки суспільством, має більше шансів знайти сенс життя, навіть у кризові часи, та побудувати власний шлях до самоактуалізації та глибшого розуміння себе. Література: 1. Кісарчук З.Г., Омельченко Я.М., Лазос Г.П., Литвиненко Л.І., Царенко Л.Г. Психологічна допомога постраждалим внаслідок кризових травматичних подій: методичний посібник. – К.: Логос, 2015. – 207 с. 2. Могильник А., Яцухненко М. Психолог на зв'язку. Порадник для людей, які обирають жити Життя у війну. К.: Приватне підприємство «Рекламна агенція Да Вінчі», 2023. – 172 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології Шайхлісламова З. Р.

Кошарний К.О.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК МЕТОД ДЛЯ РОЗВИТКУ КЛЮЧОВИХ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ ПСИХОЛОГІВ

Психологія активно інтегрується з іншими науками, як-от соціологія та медицина, що поглиблює розуміння людської поведінки та емоцій. Ця співпраця сприяє розробці нових підходів до лікування і консультування. Також психологія інтегрується з технологіями штучного інтелекту, що відкриває нові можливості для аналізу даних, прогнозування та індивідуалізації терапії. ШІ допомагає психологам краще розуміти потреби пацієнтів, підвищує ефективність діагностики та лікування, а також сприяє розвитку новітніх методів у практичній психології.

У контексті цієї теми особливого значення набувають культурологічні та теоретико-методологічні засади щодо теми професійних навичок, в роботах (А.Бек, К.Роджерса, Дж.Бродеріка, К.Хаузера, М.Бернса, Д.Гоулман, І. Ялом, Дж.Бек, М.Хойта, Р.Чалдіні, М. Еріксона, А.Адлера, В.Джеймса); засади вивчення та подальшого розвитку штучного інтелекту (А. Тюрінг, Дж.Маккарті, М.Мінський, Дж.Гінтон, Я.Лекун, Е.Нг).

Актуальність вивчення професійних навичок практичного психолога обумовлена зростаючим попитом на психологічну допомогу для зниження стресу, тривоги та подолання депресії. Висококваліфіковані психологи ефективно допомагають цим людям, сприяючи загальному здоров'ю суспільства.

Саме тому підвищення професійних навичок психологів сприяє покращенню якості надаваних послуг. Важливо, щоб психологи мали високу етичну і професійну підготовку для надання компетентної та безпечної допомоги, що запобігає можливим етичним порушенням. Це забезпечує ефективне консультування, терапію та підтримку клієнтів. О.М.Краснорядцева пояснює значення важливості формування та розвитку емоційних, пізнавальних, вольових якостей особистості, як елементів професійної компетентності, що забезпечує актуалізацію можливостей виконання поставлених завдань перед спеціалістом, через поняття «готовність». [1]

Не можливо не помітити інтеграцію штучного інтелекту у повсякденне життя людей, як і подальшу необхідність інтеграції штучного інтелекту в інші галузі життя. Штучний інтелект (ШІ) відкриває нові горизонти у багатьох сферах, надаючи можливості для підвищення ефективності та інновацій. Завдяки здатності швидко аналізувати великі обсяги даних, ШІ допомагає оптимізувати процеси, автоматизувати завдання та приймати більш обґрунтовані рішення. У медичній сфері ШІ використовується для діагностики захворювань, аналізу медичних зображень та розробки індивідуалізованих планів лікування. У промисловості він сприяє підвищенню продуктивності та якості продукції, а в сфері обслуговування - покращує взаємодію з клієнтами та персоналізацію послуг.

Інтеграція ШІ у навчання практичних психологів є важливою для розвитку професійних навичок, необхідних у їхній роботі. Це може слугувати потужним інструментом для аналізу поведінкових патернів, розпізнавання емоцій та прогнозування ефективності терапевтичних методів. Використання ШІ у навчальному процесі дозволяє студентам психології здобувати практичний досвід у аналізі випадків, симуляції терапевтичних сесій та отриманні зворотного зв'язку в

реальному часі. Це сприяє підвищенню якості підготовки майбутніх психологів та їх готовності до викликів у реальній практиці, завдяки високоякісній симуляції різноманітних навчальних сценаріїв та практичних завдань, що допомагають студентам краще розуміти теоретичні концепції та застосовувати їх на практиці. Крім того, ШІ може аналізувати помилки учнів та надавати рекомендації для їх виправлення, що сприяє більш ефективному навчанню та розвитку необхідних навичок.

Ц. Чен провів бібліометричний аналіз наявних досліджень щодо впливу штучного інтелекту на психічне здоров'я студентів. Він підкреслив, що нейронні мережі корисні для ідентифікації ризикових факторів, оцінки, прогнозування, кластеризації та цифрового здоров'я [2].

А. Сендфорд у своїй роботі зазначив, що штучний інтелект може обробляти великі обсяги даних у психологічних дослідженнях. Це дослідження також розглянуло етичні принципи і сучасні виклики, пов'язані з використанням штучного інтелекту у психологічних дослідженнях [3].

Джерела:

1. Панок В.Г. Концептуальні підходи до формування особистості практичного психолога /В. Г. Панок// Практична психологія та соціальна робота. – 1998. -№ 4-5. – С. 5-8

2. Artificial intelligence significantly facilitates development in the mental health of college students: A bibliometric analysis / Ch. Jing et al. *Frontiers in Psychology*. 2024. Vol. 15. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1375294>

3. Sandford A., Mulligan B., Gittens E., Norris M., Fernandes M. Artificial intelligence and psychology : a briefing paper. Canadian Psychological Association, 2024. 9 p. URL: <http://surl.li/sanow>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Харцій О.М.

Лементя К.О., гр. ЗПС-24мг

ПІДТРИМКА ДІТЕЙ-СИРИТ У СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ УСТАНОВАХ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Актуальність проблеми

На 2023 рік за даними Міністерства соціальної політики України, близько 6 тисяч дітей-сиріт проживають у соціально-психологічних реабілітаційних установах та дитячих будинках сімейного типу. Більшість цих дітей мають травматичний досвід, пов'язаний з насильством, бідністю або занедбаністю в минулому. Брак підтримки на ранніх етапах розвитку спричиняє затримку в емоційному розвитку та може призвести до проблем у соціалізації, низької самооцінки та психологічної нестабільності.

Ключові проблеми

Діти-сироти стикаються з кількома викликами, зокрема:

- **Психологічні травми:** 70% дітей-сиріт, за даними дослідження Центру підтримки дітей у Харкові, мають симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР).
- **Труднощі соціалізації:** Більшість дітей-сиріт відчувають страх перед соціальною взаємодією та мають складнощі у формуванні довірливих стосунків. Дослідження Інституту соціальної політики показало, що 85% дітей-сиріт бояться розповідати про свої почуття та не вміють висловлювати емоції.
- **Обмежені ресурси установ:** Більшість соціально-психологічних установ в Україні мають брак кваліфікованих психологів та соціальних працівників, що обмежує можливість індивідуальної підтримки для кожної дитини.

Методи підтримки та рекомендації

- **Індивідуальні консультації.** Підтримка психолога дозволяє дитині-сироті адаптуватися до нових умов та поступово відкриватися. Програма індивідуального консультування у харківському дитячому будинку сприяла покращенню емоційного стану у 60% дітей після року роботи.
- **Групові заняття.** Психологічні тренінги з соціалізації та комунікації допомагають дітям-сиротам розвивати навички взаємодії та побудови довірливих стосунків. Групові тренінги в Київському дитячому притулку зменшили рівень агресивності та підвищили здатність до кооперації.
- **Програми наставництва.** Програма «Наставник для дитини», що діє у кількох регіонах України, показала, що діти, які мали наставників, краще адаптувалися до соціального середовища. Зокрема, рівень тривожності зменшився на 30% за шість місяців участі в програмі.

Інтеграція технологій

В умовах обмежених ресурсів важливим аспектом є використання сучасних технологій для підтримки психічного здоров'я дітей. Онлайн-сесії з психологами та освітні платформи з розвитку емоційного інтелекту можуть бути альтернативним способом надання допомоги. Платформи, такі як «Психея» та «Платформа психологічної підтримки», демонструють позитивні результати в кількох установах України.

Висновки

Комплексний підхід, який включає індивідуальні консультації, групові заняття та програми наставництва, є ефективним засобом підтримки дітей-сиріт у соціально-психологічних установах. Розширення доступу до онлайн-підтримки допоможе розв'язати проблему браку кваліфікованих спеціалістів. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення впливу технологій на психічне здоров'я дітей-сиріт.

Література

1. Васильченко В.В. Психологічна підтримка дітей-сиріт: теорія та практика. – Київ, 2021.
2. Іванова О.М. Соціальна адаптація дітей-сиріт в Україні. – Харків, 2022.
3. Ігнатенко С.В., Руденко А.Г. Інтеграція сучасних технологій у реабілітаційних установах. – Київ, 2023.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Кучеренко Н.С.

Макаренко Д.О.

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ: МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ

В даній роботі розглянуто психологічні особливості творчої особистості та методи дослідження креативності особистості. Творча особистість має певні психологічні характеристики, які ризикують їй виявити інноваційність та оригінальність у вашій діяльності. Основними рисами, притаманними творчій особистості, є висока чутливість до нових ідей, здатність до абстрактного мислення, а також вміння сприймати ситуацію з різних перспектив [1].

Дослідження творчості займає важливе місце в психології, оскільки креативність не досягає тільки успіху в професійній діяльності, але й впливає на особистісний розвиток. Відомо, що існує кілька підходів до вивчення креативності: від психометричного до якісного. Психометричні методи зосереджені на вимірюванні креативності за допомогою стандартизованих тестів, тоді як якісні методи включають інтерв'ю, спостереження та аналіз творчих робіт.

Серед найбільш відомих тестів для вимірювання креативності можна відзначити тест Торренса, який оцінює такі аспекти, як оригінальність, гнучкість і розробленість ідей. Дослідження показали, що результати тесту Торренса можуть відображати не лише креативність, а й інші психічні характеристики особистості, такі як інтелект і емоційний фон [2].

Креативність, зокрема у студентів, має особливе значення, навчальний процес вимагає не тільки формування знань, але й здатності до творчого вирішення проблеми. Університети все частіше інтегрують проекти, які стимулюють креативність, у свої навчальні програми. Це може включати групові завдання, де студенти мають шукати нестандартні рішення, або індивідуальні проекти, які дають змогу проявити унікальні можливості кожного.

Важливо також відмітити те, що креативність може варіюватися у відносинах від умов, у яких студент навчається. Дослідження показують, що творчий потенціал особистості може бути обмежений або навпаки, підтримуватися певними факторами, такими як атмосфера в навчальному закладі, підтримка науково-педагогічних працівників і однокурсників, а також можливість реалізувати свої ідеї на практиці.

Зовнішні, це особистісні якості, такі як відкритість до нового досвіду, впевненість у собі та емоційна стійкість, вони впливають на рівень креативності. Студенти, які відчувають підтримку з боку оточування, демонструють вищий рівень креативності. Таким чином, середовище, яке стимулює експерименти та дає можливість для самовираження, може значно підвищити творчий потенціал особистості [3].

Вивчення психологічних особливостей творчої особистості та методів дослідження креативності є актуальним і важливим завданням у сучасній психології, що дозволяє зрозуміти механізми, які стоять за творчим процесом, та розвивати креативність у навчальних закладах.

Отже, вивчення психологічних особливостей творчої особистості та методів дослідження креативності є місцем для розуміння механізмів творчого потенціалу.

Творчість має свою роль не лише в професійній діяльності, а й в особистісному розвитку. Різноманітні підходи до вивчення креативності, такі як психометричні та якісні методи, відкривають нові можливості для дослідження.

Особливо важливою є креативність серед студентів, оскільки навчальні заклади є платформами для розвитку інноваційного мислення. Таким чином, вивчення креативності та психологічних характеристик творчої особистості має бути пріоритетним у сучасній психології та освіті, забезпечуючи всебічний розвиток особистості у швидкий час.

Література:

1. Коваленко Т. В. Психологічні особливості креативності : навчальний посібник / Т. В. Коваленко. – Київ : ПП «Андрій», 2018. – С. 18.
2. Громова О. В. Психологія творчості: специфіка та особливості розвитку : навчальний збірник літератури / О. В. Громова. – Харків : ВД «Інститут психотерапії», 2015. – С. 30.
3. Завгородня Н. В. Креативність у навчанні: як розвивати креативність учнів : навчальний посібник /Н. В. Завгородня. – Львів : Видавництво ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. – С. 50.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Шайхлісламова З.Р.

Максименко К. Г.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ ЗІ СТИЛЯМИ ЇХ ПОВЕДІНКИ У КОНФЛІКТНІЙ СИТУАЦІЇ ТА РІВНЕМ ТРИВОЖНОСТІ

Сучасний стан глобалізації системи освіти зумовлює виникнення нових підходів до навчання, які сприяють безперервному вдосконаленню процесу набуття нових знань.

Зрілість – результат дорослішання, тобто така якість, яка залежить, насамперед, від віку. Причому це поняття поширюється як на людський організм, так і на особистість, тобто на ті якості, що пов'язані з засвоєнням моральних норм, принципів між-індивідуального спілкування, поведінки у колективі тощо. Чим старше юнак чи дівчина, тим, як правило, вище і рівень їхньої особистісної зрілості. Але, не в цілому особистісна зрілість залежить від віку. Багато залежить і від конкретних умов, у яких росла і виховувалася певна людина.

Особистісна зрілість – це така властивість особистості, яка відбиває певний досягнутий рівень самодетермінації, самоідентифікації.

Вміння регулювати поведінку у виникненні конфліктних ситуації надає студентам впевненості у собі та зумовлює формулювання у них рис стійкої особистості, громадянина, відповідального за свої дії та спроможного до критичного аналізу та корекції своїх дій.

З метою дослідження взаємозв'язку особистісної зрілості студентів-психологів зі стилями поведінки у конфліктній ситуації, було проведено дослідження цих показників у студентів ХНУ імені В.Н. Каразіна, напрямку підготовки «Психологія». У дослідження взяли участь 30 осіб, які є студентами старших курсів даної спеціальності.

Для виявлення необхідних показників було проведено дослідження по трьом методикам: тест К. Томаса «методика діагностики схильності особистості до конфліктної поведінки»; тест Ч. Спілбергера «Шкала реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності»; тест Ю. З. Гільбуха «Особистісна зрілість».

У результаті дослідження студентів-психологів були виявлені переважно високі показники загальної особистісної зрілості (86% досліджуваних), високий рівень громадянського обов'язку та висока мотивація досягнень. Що стосується стратегії вибору поведінки у конфліктній ситуації, то переважає суперництво (40%), наступною стратегією переважаючою у даній вибірці є співробітництво (30%), інші стратегії поведінки у конфліктній ситуації мають невеликі значення.

При дослідженні кореляційних взаємозв'язків особистісної зрілості студентів зі стилем поведінки у конфліктній ситуації та рівнем тривожності були виявлені наступні результати. Спостерігається прямий кореляційний значущий зв'язок між показниками загальної особистісної зрілості та вибором стратегії співробітництва у конфліктній ситуації, тобто можна зробити припущення, що ті студенти, які є особистісно зрілими, частіше обирають співробітництво у конфліктній ситуації, для того, щоб уникнути ескалації конфлікту та вирішити все дипломатичним шляхом. Також було виявлено наявність значущого зворотного кореляційного зв'язку між показниками особистісної зрілості та рівнем особистісної тривожності. Тобто, чим

більший рівень особистісної тривожності тим менший рівень розвитку особистісної зрілості. Можна зробити припущення, що висока тривожність не сприяє загальному росту особистісної зрілості, і навпаки, зрілій особистості властива низька тривожність та врівноваженість.

Щодо прямого значущого кореляційного зв'язку, такий було виявлено між стратегією співробітництва у конфлікті та рівнем сформованості я-концепції, потреби у емоціональній близькості з іншими людьми та рівнем сформованості загальної особистісної зрілості. Можна припустити, що досліджувані, які у конфліктній ситуації обирають стратегію співробітництва, маю сформовану на достатньому рівні розвинену особистісну зрілість, сформовану я-концепцію та відчувають потребу у певній емоційній близькості з іншими. За іншими показниками зв'язок не є значущим.

Отже, у результаті дослідження виявлено певний наявний значущий кореляційний взаємозв'язок між особистісною зрілістю та стилями поведінки у конфліктній ситуації і рівнем тривожності студентів-психологів. Аналіз результатів дозволяє виділити мішені психологічної корекції.

Література:

1. Антонова Н. О., Рибачук Л. І. Психологічна зрілість як основа готовності до професійної діяльності психолога / Н. О. Антонова, Л. І. Рибачук // Проблеми сучасної психології: зб. наук. праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України / С. Д. Максименко, Л. А. Онуфрієва. – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2010. – Вип. 7. – С. 29-43.

2. Баранова С. В. Особистісна зрілість та відповідальність: соціально-психологічний аспект: монографія / Баранова С. В. – Київ : Інтерконтиненталь – Україна, 2020. – 364 с.

3. Гільбух Ю.З. Розумово обдарована дитина. Психологія, діагностика, педагогіка. / Ю.З. Гільбух. – К.: РОВО «Укрвузполіграф», 1992. – 84 с.

4. Завгородня О. В. Особистість: шляхи досягнення зрілості / О. В. Завгородня // Практична психологія та соціальна робота. – 2010. – №12. – С. 11-17.

5. Подоляк Л.Г., Юрченко В.І. Психологія вищої школи / Л.Г.Подоляк. – К.: Каравела, 2011. – 360 с.

6. Шаповал І. М. Мотиваційний компонент психологічної готовності до професійної діяльності. Глобальні суспільні трансформації та проблеми формування особистості: Збірник наукових праць. Вип. 1. Кривий Ріг: КЕІ ДВНЗ КНУ, 2012. С. 50-57.

7. Шаповал І.М. Особистісна зрілість як предиктор професійної ідентичності психолога./ Шаповал І.М. // Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки. 2021. Випуск 8. С. 179-185.

8. Erickson, E.H. *Identities: Youth and Crisis* / Erickson, E.H.. – New York: W.W. Norton, 1968. – 644 p.

Робота виконана під керівництвом професора кафедри практичної психології Фальової О.Є.

Михаленко О.І.

ДИДАКТИКА ФОКУСІНГУ У ПРОФЕСІОНАЛЬНІЙ ПІДГОТОВЦІ ПРАКТИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ

Професіональному навчанню практичних психологів в умовах диференціацій терапевтичних шкіл та методів освоєння вмінь та навичок, бракує системи прозорого визначення етапів та кроків, як б були «дидактичною системою» навчання психотерапії. Зусиллями Карла Роджера (людино- та студенто-центрований підхід), та його учня Юджіна Джендліна, були визначені рамки ефективної підготовки практикування психологічної допомоги, як системи настанов до підходу (Роджерс) та застосування інтерсуб'єктивності навчання (Джендлін).

В той час, як Роджерс спрямував зусилля на перевірку ефективності теорії в груповій роботі, Джендлін визначив порядок первинного включення людини в процес вирішення задачі на «сенс» через знаходження переживання («фелт-сенсу»), а підхід отримав назву «зосереджувального на...» або «фокусінгу». Фокусінг «може, серед іншого, використовуватися для того, щоб прояснити, що людина відчуває або як хоче отримати нове розуміння своєї ситуації і стимулювати зміну або зцілення в ситуації».

Послідовники винахідника знайшли моделі та кроки, за якими має бути «підготовлений» до консультивання студент.

Це 1) Пауза;

2) Вислуховування;

3) Знаходження «фелт-сенсу» (символічно «ручки»),

4) Опису відчуття;

5) Перевірки відчуття на дійсність;

6) Прийняття в досвід.

Відмінністю фокусінгу від інших терапій є намагання включити його в повсякденні практики, які людина використовує при зустрічі з складними життєвими обставинами (СЖО). Посередниками вирішенні цього питання виступають, серед інших, психологи.

Перевірка дидактичності фокусінгу проводилась за сприянням кафедри практичної психології ННІ УПА ХНУ ім.В.Н.Каразіна під керівництвом Focusing Initiatives International в листопаді 2024 р.. Була розроблена дидактична програма яка мала психоедукативні, психотехнічні та психокорекційні елементи, та тренінгові (класні) форми імплементації.

Перед початком було визначено зависокий рівень у 5 з учасників з 9 студентів. Тренінг включав опрацювання 3 етапу (знаходження «ручки») в вигляді дискусії щодо назви предмета художнього студентського творчості, що могло віддзеркалити відношення студента до його актуального місця в світі. Групова дискусія мала визначити назву твору, яка могла би прояснити сенс твору, інакше, чим заум автора таким чином, щоб розширити відчуття змін сенсу ситуації а також підтримки групи.

Так, в результаті обговорення авторська картинка, що відображала події початку війни змінила назву від «зруйнований телевізор» на «Якщо наші міста зруйновані, проте наші серця ні», а картинку з зображення жесту руки до людини, у

якої починає світитися зсередини вогонь, - з назви «З середини світиться життя» на назву «Зцілення». За рахунок інтегруючого сенсу створилась можливість перейти на інший етап «Прийняття». Студентам було запропоновано за матеріалами дискусії знайти фразу, яка могла би поєднати відчуття та яка могла стати символом.

Було визначено така фраза: «Навіть дрібні речі можуть стати обнадійливими та подарувати людям щастя». В планах перевірка ефективності за результати сесії а також продовження включення дидактичних тренінгів в таких курсах, що викладаються.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри практичної психології Баженова О.В.

ВОЄННА ТРАВМАТИЗАЦІЯ ТА МОЖЛИВОСТІ САМОСТІЙНОГО ПОДАЛАННЯ

В умовах війни суспільне життя кожної людини зазнало змін. Дійсність де термінується таким чином, що багато людей під час воєнних дій зазнають воєнної травматизації. Така травматизація може давати, як негативні так і позитивні психологічні наслідки.

Травматизація в негативному аспекті виявляється як суттєве зниження рівня психологічного здоров'я особистості, втрата нею почуття суб'єктивного благополуччя, а в позитивному аспекті – як підвищення життєстійкості, поява нових життєвих перспектив, активізація власного життєтворення [1]. Отже, позитивні аспекти добре впливають на людину посилюючи для неї досвід набутий в переживанні та виході з подібних ситуацій, даючи людині можливості отримання нових навичок. Негативні аспекти травматизації погано впливають на самопочуття, стаючи для людини тягарем, а також можуть псувати її становище у соціумі та порушувати відношення з іншими людьми.

В такому випадку постає актуальність відновлення психологічного здоров'я у травмованої людини задля покращення її внутрішнього та соціального становища і переведення наслідків травматизації від негативного до позитивного досвіду.

Подолання наслідків воєнної травматизації може відбуватися за допомогою різних спеціалістів, психологів, волонтерів тощо. Але існують випадки коли людина не може або не хоче звертатися за допомогою до спеціалістів і тоді, постає питання у можливості самопомоги. Маючи на увазі травматизацію під час війни можемо говорити про існування таких способів. Основними способами самостійного подолання наслідків воєнної травматизації можуть декілька стратегій.

Пошук опори у стосунках з сім'єю (близькими). Люди, які мають великий вплив на нас і тим, кому ми довіряємо можуть сприяти нашому відновленню та нашому позитивному стану. Травмованим людям дуже важлива підтримка та розуміння близьких, саме це стає їх мотивацією і ресурсом для подолання труднощів, заданих воєнними діями. Опора може бути або на сім'ю, родину або на друзів та товаришів.

Іншим способом подолання труднощів, через наслідки травми - є пошук опори у професійній діяльності особистості. Людина як особистість формується в групі, вона є безпосереднім і опосередкованим виразником внутрішньогрупових відносин [2]. Тому логічним з боку людини є пошук підтримки і розуміння в групі людей, де вона проводить більшу частину дня, а також має з ними спільні інтереси, навички та цілі. Людям важливо досягнути успіху, само реалізуватися у житті, тому сфера професійної діяльності дає людині натхнення і прагнення жити. У даному контексті відбувається або занурення у роботу, або надання допомоги підлеглим. Так людина переводить фокус з себе на інших, і може морально відпочити та повірити у себе.

Третя стратегія самопомоги у випадку травматизації під час війни - є пошук опори всередині себе. Наша особистість є головним у нашому житті, і спираючись на особисті внутрішні потреби є екологічним вирішенням проблем без перенесення відповідальності та зайвих очікувань щодо інших людей. Така опора включає

пізнання та подолання власних можливостей і самовдосконалення з вірою у власні сили. Самовдосконалення та пошук себе грають ключову роль у переведенні наслідків травматизації з негативних до позитивних .

Отже, наразі існує актуальність відновлення особистостей в умовах війни та повоєнного відновлення. Психологічна травматизація під час війни завдає великої шкоди людям та їх суспільному життю, тому важливим є додання негативних наслідків такої травматизації. Існує ряд способів або стратегій для вирішення цих проблем і вони містять в собі способи самодопомоги. Самостійне подолання наслідків є корисною навичкою під час війни і стане необхідною для підтримки свого стану до надання допомоги спеціалістів, або замість її.

Література:

1. Титаренко, Т. М. Особистість перед викликами війни: психологічні наслідки травматизації. Проблеми політичної психології, 2017, 5.19: С. 3-10.

2. Кучма, А. В. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ВІДНОСИН В КОЛЕКТИВІ ПРАЦІВНИКІВ МНС УКРАЇНИ. Проблеми екстремальної та кризової психології. Збірник наукових праць. Вип. 11.–Харків: НУЦЗУ, 2012.–263 с., 2012, 103.

Робота виконана під керівництвом: доцента кафедри практичної психології
Сапельнікової Т.С.

Кучеренко С.М., Потапенко А.І.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ТРИВОЖНОСТІ НА ЕМОЦІЙНІ СТАНИ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДІЯЛЬНОСТІ

В даній роботі розглянуті особливості впливу тривожності на емоційні стани фахівців професійно-технічного профілю діяльності. Професійна діяльність у технічній сфері часто вимагає високого рівня концентрації, уважності та відповідальності, адже будь-яка помилка може призвести до серйозних наслідків.

Такі умови праці створюють значне емоційне навантаження, яке, з часом, може перерости в хронічний стан тривожності. Тривожність, як стійкий психоемоційний стан, суттєво впливає на здатність фахівців виконувати свої професійні обов'язки, оскільки супроводжується відчуттям внутрішнього напруження і страху перед потенційними помилками.

Тривожність фахівців технічних спеціальностей тісно пов'язана з їхнім робочим середовищем. Високі вимоги до якості виконання завдань, робота з технікою та обладнанням, потенційно небезпечні ситуації — все це створює передумови для розвитку тривожних станів. Постійна необхідність підтримувати концентрацію та запобігати помилкам призводить до накопичення емоційного напруження, яке з часом може стати стійким. Такі емоційні навантаження провокують збільшення кількості тривожних думок, знижують стійкість до стресу та можуть перетворитися на звичку, що шкодить психічному здоров'ю та ефективності роботи [1, с. 66].

Окрім впливу на концентрацію, тривожність також значно знижує здатність фахівців до об'єктивного оцінювання ситуацій, що є важливим аспектом їхньої професійної діяльності. В умовах підвищеної тривожності фахівці стають схильними до суб'єктивних негативних оцінок робочих ситуацій, оскільки тривога загострює відчуття небезпеки та невпевненості. Це зумовлює формування песимістичних прогнозів щодо результатів виконаних завдань і, як наслідок, з'являється страх перед можливими помилками. У процесі роботи фахівці починають більше сумніватися в своїх навичках та діях, що призводить до зниження їхньої впевненості в собі та власних професійних можливостях. Тривожність створює внутрішній конфлікт між бажанням діяти ефективно та страхом зробити помилку, який суттєво впливає на якість прийнятих рішень. Вони стають менш обґрунтованими та раціональними, оскільки тривожність обмежує здатність фахівця об'єктивно оцінити ситуацію, зважити всі можливі варіанти та спрогнозувати наслідки. Замість цього, у фахівців з'являється тенденція уникати нових завдань і викликів, особливо тих, що потребують більшої відповідальності або невизначеності в процесі їх вирішення [3, с. 45]. Тривожність також змінює емоційні реакції фахівців технічного профілю на робочі ситуації. Високий рівень тривожності підвищує схильність до фрустрації, роздратованості та навіть агресії. Така поведінка може негативно впливати на робочий колектив і створювати конфліктні ситуації, що ще більше підвищує рівень тривожності та психоемоційного навантаження.

Професійна сфера, де фахівці працюють в умовах постійного стресу, вимагає від них витримки та здатності ефективно взаємодіяти з колегами, але саме тривожність може ускладнювати ці процеси. Робота в умовах високої тривожності

також призводить до зниження мотивації та появи апатії. Фахівці починають відчувати втому, зниження інтересу до виконання своїх обов'язків і навіть бажання уникати роботи. Це може призвести до професійного вигорання, яке супроводжується емоційним виснаженням, втратою почуття значущості своєї діяльності та деперсоналізацією. В умовах професійно-технічного профілю діяльності вигорання особливо небезпечно, адже вимагає від фахівців постійного зосередження та високої відповідальності [1, с. 67]. Важливим аспектом є вплив тривожності на психосоматичне здоров'я фахівців технічного профілю. Часті напади тривоги, що супроводжуються стресом, можуть спричинити головні болі, підвищення артеріального тиску, проблеми зі сном та інші фізичні симптоми. Наявність таких симптомів ще більше ускладнює виконання професійних обов'язків і посилює загальну тривожність. Це створює замкнене коло: підвищена тривожність провокує психосоматичні проблеми, а ці проблеми, у свою чергу, підсилюють емоційну напругу. Фахівці, які відчувають тривожність на роботі, також мають схильність до негативних когнітивних установок. Вони зосереджуються на негативних аспектах своєї діяльності, що призводить до заниженої самооцінки та відчуття неспішності. Це може негативно впливати на їхню здатність до розвитку та професійного зростання, адже вони стають менш впевненими у своїх професійних навичках і менше схильні до самовдосконалення. Такі установки знижують стійкість до стресу та перешкоджають адаптації до нових робочих умов.

З метою зниження впливу тривожності на емоційні стани фахівців професійно-технічного профілю важливо запроваджувати заходи профілактики та підтримки. Одним із таких методів є навчання технікам саморегуляції та стрес-менеджменту, які допомагають розвивати емоційну стійкість і зменшувати рівень тривожності. Також важливою є підтримка з боку керівництва та створення безпечного робочого середовища, де кожен фахівець може відкрито обговорити свої труднощі й отримати допомогу [2, с. 78]. Таким чином, тривожність є значущим фактором, що впливає на емоційний стан та загальне благополуччя фахівців професійно-технічного профілю діяльності. Запровадження методів підтримки та профілактики тривожних станів є необхідним для забезпечення стабільної продуктивності та здоров'я фахівців.

Психоемоційна підтримка, професійне консультування та розвиток навичок саморегуляції сприятимуть зниженню тривожності та покращенню емоційного стану, що забезпечить їхню ефективну професійну діяльність.

Література:

1. Бойко Л.М. Емоційні стани та їх вплив на працездатність спеціалістів професійно-технічного профілю. *Практична психологія і соціальна робота*. 2020. №2. С. 66–67.

2. Іванченко Т.В. Тривожність і її вплив на ефективність діяльності фахівців технічного профілю. *Психологія і суспільство*. 2019. №1. С. 78.

3. Копельчук Я.В. Психологічні аспекти впливу тривожності на емоційний стан працівників технічних спеціальностей. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. 2019. №3. С. 45.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Кучеренка С. М.

Равчук О.В., Баженов О.В.

ПРО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МОТИВАЦІЇ ДОСЯГНЕНЬ З ОСОБИСТІСНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ ЛЮДЕЙ ЗРІЛОГО ВІКУ

Восени 2024 р. було проведено емпіричне дослідження самоактуалізації (за тестом САТ Шострома) у взаємозв'язку з вираженістю рівня мотивації досягнення та уникнення (за тестом Елерс), а також самооцінки поведінкових проявів агресії (за тестом Баса-Даркі) за псевдоекспериментальним планом. Кількість досліджуваних – 44 дорослих особи від 22 років, за двома віковими категоріями (до 40, та після 40 років), чоловічої та жіночої статі, серед тих, хто навчається в ННІ «УПА» ХНУ ім.В.Н. Каразіна. Результати обробки показали наступне.

- Показники САТ з віком мають тенденцію зростати, але після сорока (40+) незначно знижуватись;

- Самоактуалізація прямо не корелює з віком, але маємо припущення про зворотній зв'язок того, що "не досягнення" самореалізації може негативно впливати, в залежності від віку, на мотиваційне залучення осіб до процесу самореалізації, а також на прояви агресії;

- До 40 років ведучим є мотив досягнення, з реципронним до нього мотивом уникнення). У віці 40+, навпаки, співвідношення мотивів досягнення та уникнення змінюється на компліментарне (має роль мотивація як така, а не окремі мотиви);

- Реалізація мотиву уникнення має різні прояви в залежності від рівня самоактуалізації: він значуще нижче у тих, хто проявляє високу самоактуалізацію в порівнянні з його вираженістю у тих, у кого не виявлено високої самоактуалізації;

- Аналіз «міри не застосування» мотиву уникнення (в співвідношенні до мотиви досягнення) у взаємозв'язку з проявами самоактуалізації виявив дві групи за ознакою віку: молоді дорослі – група А, та зрілі дорослі – група Б. Якщо мотив уникнення не досягає певного рівня вираженості під впливом процесу самоактуалізації (з причини блокування, конфлікту, або чогось іншого), ми маємо очікувати:

- для групи А: проявів вербальної агресії, негативізму, на тлі (значного) зниження сензитивності у контактах, але орієнтації в часі та підтримки – отримання підтримки інших за рахунок спонтанної поведінки в полі ціннісних орієнтацій ;

- для групи Б: проявів образливості, почуття провини, аутоагресії та фізичної агресії. Також висока вірогідність зникнення почуття підтримки, дезорієнтації в часі, гнучкості, сензитивності, та спонтанності, і, особливо самоповаги та самоприйняття.

Таким чином, саме не досягнення рівня самоактуалізації може бути тим чинником, який запускає тригери з зовнішнього оточення, а мотиви досягнення та уникнення в різному віці у дорослих є певним чином регулятором не поширення несприятливих психічних станів, що є актуальним питанням продовження осмисленого життя та відчуття його сенсу дорослими українцями.

Робота виконана під керівництвом професора кафедри практичної психології Фальовой О. Є.

Трохимчук С.М.

ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ УСПІШНОЇ РОБОТИ ВИКЛАДАЧА ЗВО ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

В умовах воєнного стану в Україні викладачі закладів вищої освіти (ЗВО) стикаються з безпрецедентними викликами. Згідно ст. 57¹ Закону України «Про освіту» здобувачам освіти, працівникам закладів освіти, установ освіти, наукових установ, у тому числі тим, які в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану в Україні чи окремих її місцевостях, оголошених у встановленому порядку (особливий період) були вимушені змінити місце проживання (перебування), залишити робоче місце, місце навчання, незалежно від місця їх проживання (перебування) на час особливого періоду гарантується організація освітнього процесу в дистанційній формі або в будь-якій іншій формі, що є найбільш безпечною для його учасників.[1].

Це унеможлиблює навчальний процес в офлайн форматі в тих місцевостях, де безпекова ситуація не дозволяє цього робити. В наслідок цього, ситуація потребує від педагогів не лише стійкої професійної підготовки, але й високого рівня психологічної витривалості, щоб забезпечити безперервність навчання та підтримати студентів, які також відчують стрес і страх перед невизначеністю. Крім того, виклики сучасного суспільства, зокрема воєнний стан в Україні, вносять свої корективи в систему дистанційної освіти [2]. У таких обставинах викладачам необхідно швидко адаптуватися до умов дистанційного навчання, незважаючи на зовнішні ризики та психологічний тиск. Дослідження психологічних факторів, що сприяють успішній роботі викладачів в умовах війни, є важливим для підтримки освітнього процесу, психічного здоров'я освітян та розвитку національної системи освіти під час кризи.

Тож що робити для того, щоб робота викладача була успішною та могла б гарантувати якісне проведення занять в умовах воєнного стану. Нижче перелічені фактори які допоможуть це зробити.

1. Психологічна стійкість та здатність до емоційного самоконтролю. Уміння керувати емоціями в стресових умовах, зберігати спокій та мотивацію є важливими для підтримки працездатності та стабільності у роботі.

2. Адаптивність та гнучкість у підходах до навчання. Викладачам важливо швидко реагувати на зміни, бути готовими до інноваційних підходів у навчанні, адаптувати матеріали та методи до умов обмеженого доступу до ресурсів і нестабільного графіка.

3. Розвиток цифрової грамотності та навичок використання альтернативних засобів комунікації. Використання різноманітних платформ для зв'язку, таких як месенджери, резервні платформи для дистанційного навчання, допомагає підтримувати безперервність освітнього процесу.

4. Підтримка психологічного комфорту студентів. Педагоги можуть значно покращити атмосферу на заняттях, демонструючи емпатію, розуміння та підтримку до складної ситуації кожного студента. Це сприяє довірі та готовності студентів залучатися до навчального процесу.

5. Соціальна підтримка та співпраця з колегами. Обмін досвідом, підтримка

від колег і участь у професійних спільнотах допомагають викладачам знижувати стрес та знаходити нові підходи до викладання.

6. Мотивація до навчання і саморозвитку. Готовність вчитися новим методам викладання, психологічної підтримки і саморегуляції допомагає викладачам підтримувати свою професійну стійкість і відповідати на виклики, що виникають у воєнний час.

7. Ефективний тайм-менеджмент і встановлення робочих меж. Вміння організувати свій час і відмежувати роботу від особистого життя є критично важливим, щоб зберегти енергію та уникати емоційного вигорання в умовах нестабільності.

8. Наявність альтернативних підходів до оцінювання. Гнучкі способи оцінювання, наприклад, акцент на формувальному оцінюванні та заохочення саморефлексії студентів, дозволяють викладачам більш об'єктивно оцінювати знання в умовах воєнного стану.

Таким чином, успішна робота викладача ЗВО під час дистанційного навчання в умовах війни залежить від поєднання психологічної стійкості, гнучкості у підходах до викладання, високого рівня цифрових навичок та здатності підтримувати атмосферу довіри та співпраці зі студентами.

Література:

1. Закон України «Про освіту»: редакція від 6.04.2022 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2. Гнатюк О.В. Дистанційна освіта в умовах воєнного стану. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/732418/1/Текст.pdf> (дата звернення: 10.03.2024)

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Кучеренко Н.С.

ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ПАНТОМІМІКИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ

1. Міміка. Міміка — це рухи та зміни на обличчі, які передають емоційні стани, думки, почуття і ставлення людини до ситуації чи співрозмовника. Міміка є одним із найбільш потужних компонентів невербальної комунікації, оскільки емоції виражаються через її зміни миттєво й часто несвідомо. Міміка є важливою не тільки для внутрішньої комунікації (як ми самі відчуваємо чи виражаємо емоції), а й для зовнішньої — для взаємодії з іншими людьми. Багато емоцій можна виразити через міміку навіть у тих ситуаціях, коли слова або мовні сигнали обмежені.

2. Жести. Жести — це рухи тіла, зокрема рук, голови та інших частин тіла, що виражають і підкреслюють думки, емоції чи наміри. Вони можуть бути не лише символічними, але й інтуїтивними, зумовленими емоційними станами. Жести – це важлива частина комунікації, оскільки вони здатні підсилити або змінити значення слів. Вони також можуть бути інтуїтивно використані для вираження того, що важко або неможливо сказати словами.

3. Поза і тілесні рухи. Поза — це фізична позиція тіла, яка відображає психологічний стан людини. Вона може бути показовою або інтуїтивною і є важливим інструментом в невербальній комунікації. Поза і тілесні рухи дозволяють нам миттєво оцінити, чи комфортно людині в ситуації, чи вона відкрита для спілкування або навпаки — намагається дистанціюватися або відгородитись.

4. Контакт з іншими людьми (особистий простір). Особистий простір — це фізична дистанція між людьми, яка зазвичай корелює з рівнем комфорту, довіри чи інтимності в конкретній ситуації. Розуміння особистого простору є важливим для налагодження комунікації, адже порушення цієї дистанції може створювати відчуття дискомфорту або вторгнення в особистий простір співрозмовника.

5. Контакт з поглядом (зоровий контакт). Зоровий контакт є важливою частиною пантоміміки, оскільки він здатний передавати великий спектр емоцій та сигналізувати про ставлення до співрозмовника. Зоровий контакт є важливим для вираження емоцій і настрою, він сигналізує про рівень взаємодії та готовність до контакту.

Кожен з компонентів пантоміміки є частиною комплексної системи невербальної комунікації, яка дозволяє нам передавати значно більше, ніж просто слова. Міміка, жести, поза, погляд, інтонація — всі ці елементи взаємодіють і доповнюють один одного, допомагаючи людям точно виражати свої емоції, ставлення та настрої. Вивчення пантоміміки є важливим для розвитку міжособистісних навичок і кращого розуміння психологічних процесів у спілкуванні.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри практичної психології
Харцій О. М.

СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

Бут О.Р.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ У СИСТЕМІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Фізична культура та спорт є невід'ємною частиною освітньої системи і професійної підготовки студентів. У вищих навчальних закладах існують адаптовані програми фізичного виховання, що дозволяють студентам обирати напрями фізичної активності. Використовуючи основні засоби фізичного виховання, такі як фізичні вправи, природні сили природи, гігієнічні чинники, викладач фізичного виховання формує необхідні уміння і навички, розвиває професійно значущі якості, сприяє морфофункціональному вдосконаленню організму виховує стійкий інтерес і потребу у систематичних заняттях фізичною культурою, залучає до придбання спеціальної системи знань й використання їх у суспільній практиці й повсякденному житті студента. В процесі систематичних занять відбувається моральне, розумове, трудове й естетичне виховання особистості студента.

Студенти, які систематично відвідують заняття з фізичного виховання, проявляють високу активність на них, виробляють певний стереотип режиму дня. В них спостерігається розвиток соціально орієнтованих установок і більш високий життєвий тонус. Вони більшою мірою комунікабельні, висловлюють готовність до співпраці, цінують суспільне визнання, адекватно реагують на критику в свою адресу. Цій категорії студентів більшою мірою притаманні відповідальність, почуття обов'язку, сумлінність, зібраність. Вони більш успішно взаємодіють у роботі, що вимагає систематичної напруги організму, їм легше дається ефективний самоконтроль. Все це вказує на ґрунтовний позитивний вплив регулярних фізичних навантажень у процесі занять на особистість студентів.

Позитивний вплив фізичних вправ на майбутніх спеціалістів:

1. Вони сприяють гармонійному розвитку особистості, формуванню здорового способу життя та вихованню майбутніх фахівців.
2. Розвиток фізичних і психологічних якостей у студентів підвищує їхню загальну продуктивність і ефективність у професійній діяльності.
3. Фізична культура сприяє не лише підтримці здоров'я, а й розвитку важливих якостей, таких як витривалість, самодисципліна та цілеспрямованість.
4. Заняття спортом розвивають командну взаємодію, відповідальність, лідерські навички та здатність до самоконтролю.
5. Фізична активність покращує пам'ять, увагу та загальне самопочуття, допомагає знижувати стрес та підвищувати мотивацію до навчання.
6. Регулярні фізичні вправи позитивно впливають на академічну успішність та сприяють розвитку саморегуляції.
7. Фізична культура і спорт формують у студентів ключові навички та особистісні якості, важливі для кар'єри.
8. Інтеграція фізичної культури і спорту в навчальний процес сприяє всебічному розвитку особистості та покращує якість освіти.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Деревенця С. М.

Волошина Д. О.

ВПЛИВ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ НА ПСИХІЧНЕ ТА ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я

В даній роботі розглянуті особливості впливу здорового харчування на психічне та фізичне здоров'я.

Здорове харчування є одним із ключових факторів підтримання фізичного та психічного здоров'я, оскільки воно забезпечує організм необхідними поживними речовинами, регулює енергетичний баланс, знижує ризик розвитку хронічних захворювань та позитивно впливає на настрій, здатність до концентрації та загальну продуктивність.

Харчування відіграє важливу роль у підтриманні всіх систем організму, бо від правильного вибору продуктів залежить наше самопочуття, енергетичний рівень та здатність до продуктивної діяльності. Збалансований раціон, що включає всі необхідні макро та мікронутрієнти (білки, жири, вуглеводи, вітаміни та мінерали), допомагає організму підтримувати оптимальну масу тіла, рівень цукру в крові та загальний обмін речовин. Дефіцит певних речовин або надлишок інших може призвести до порушення гормонального балансу, зниження імунітету, проблем із травленням і навіть розвитку таких захворювань, як цукровий діабет, гіпертонія, ожиріння тощо.

На психічне здоров'я харчування також має значний вплив. Наприклад, достатнє споживання продуктів, багатих на омега-3 жирні кислоти (риба, горіхи, насіння), позитивно впливає на когнітивні функції, покращуючи пам'ять, здатність до навчання і концентрації. Вітаміни групи В (що містяться у цільнозернових продуктах, зелених листових овочах, горіхах) допомагають знижувати рівень стресу і підтримують нервову систему. Дослідження показали, що дефіцит цих речовин може бути пов'язаний із розвитком тривожних розладів, депресії та хронічної втоми. Достатня кількість антиоксидантів (які є у фруктах, овочах, ягодах) допомагає організму боротися зі вільними радикалами, які не тільки впливають на фізичне старіння, але й негативно впливають на психічний стан [1].

Згідно з дослідженнями, люди, які дотримуються здорового харчування, мають на 20-30% нижчий ризик розвитку серцево-судинних захворювань і на 40% рідше стикаються з ожирінням порівняно з тими, хто нехтує збалансованим харчуванням. Інші дослідження підтверджують зв'язок між дефіцитом заліза, магнію, вітамінів групи В та такими розладами, як тривога, поганий настрій і підвищена дратівливість. Також важливим є той факт, що здорове харчування підвищує рівень енергії, що дозволяє людям бути більш продуктивними, активно проводити час, що особливо важливо у сучасному ритмі життя [2].

Окрім цього, дослідники виявили зв'язок між нездоровими звичками харчування (вживанням надмірної кількості цукру, оброблених продуктів, фастфуду) та негативним психічним станом. Наприклад, часте споживання швидких вуглеводів може призводити до різких коливань рівня цукру в крові, що спричиняє почуття тривоги, дратівливість, погіршення пам'яті та уваги. Харчові звички мають вплив не лише на тіло, але й на розум і загальне самопочуття [2].

Рекомендації щодо здорового харчування:

1. Балансуйте раціон: включайте у своє харчування різноманітні продукти, що містять білки (м'ясо, риба, бобові), здорові жири (авокадо, оливкова олія) та складні вуглеводи (цільнозернові продукти, овочі).

2. Зменшіть вживання цукру та оброблених продуктів: надавайте перевагу свіжим овочам, фруктам, а також продуктам з високим вмістом клітковини.

3. Вживайте більше антиоксидантів: ягоди, зелений чай, овочі та фрукти допоможуть захистити організм від окислювального стресу.

4. Регулярний прийом їжі: уникайте великих проміжків між прийомами їжі, щоб підтримувати стабільний рівень цукру в крові та енергію протягом дня.

5. Пийте достатньо води: підтримання водного балансу впливає на всі системи організму, особливо на нервову систему і здатність до концентрації.

Здорове харчування – це більше, ніж просто вибір корисних продуктів, це свідомий підхід до свого здоров'я, який позитивно впливає як на фізичний стан, так і на психічне благополуччя. Налагодження харчових звичок є інвестицією в якість життя, що допоможе уникнути багатьох захворювань, зберегти бадьорість та енергію для досягнення особистих і професійних цілей.

Література :

1. Амосов М. М. Роздуми про здоров'я / М. М. Амосов. – К.: Здоров'я, 2017. – 160 с.

2. Фролова О. Г. Основи здорового харчування: навчальний посібник / О.Г. Фролова. – К.: Центр навчальної літератури, 2017. – 280 с.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Корольової Н.Ю.

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Фізична культура і спорт є важливими складовими освітнього процесу, особливо, у підготовці майбутніх фахівців. Вони сприяють не лише фізичному розвитку, але й формуванню навичок самодисципліни, стресостійкості та колективної роботи. У сучасному світі, де багато професій пов'язані з інтелектуальним навантаженням та малорухливим способом життя, фізична активність стає необхідною для підтримки здоров'я та підвищення продуктивності.

1. Зміцнення фізичного здоров'я: постійна фізична активність сприяє розвитку сили, витривалості та гнучкості. Це особливо важливо для студентів, які більшість часу проводять за навчанням та мають ризик розвитку захворювань, пов'язаних із малорухливим способом життя (проблеми з хребтом, серцево-судинні захворювання тощо).

2. Формування стресостійкості: заняття спортом сприяють зниженню рівня стресу, покращують настрій та підвищують стійкість до емоційних навантажень. Студенти, які активно займаються спортом, краще справляються з академічними стресами, підвищують свою продуктивність та здатність до швидкого прийняття рішень.

3. Розвиток навичок командної роботи: командні види спорту навчають працювати в колективі, розвивають почуття відповідальності, підтримують дух взаємодопомоги. Це особливо цінно для майбутніх фахівців, яким часто доводиться працювати в командах та виконувати завдання спільно з іншими спеціалістами.

4. Психологічний та емоційний розвиток: спорт підвищує рівень енергії, допомагає долати почуття втоми, поліпшує емоційний фон. Завдяки цьому майбутні фахівці отримують можливість підтримувати високий рівень мотивації, уникати емоційного вигорання, яке часто супроводжує професійну діяльність.

5. Формування самодисципліни та саморегуляції: спорт вчить організованості, самоконтролю, встановленню цілей та роботи над їх досягненням. Ці якості є важливими для успішної кар'єри, оскільки допомагають дотримуватися графіків, керувати часом та уникати прокрастинації.

Виклики інтеграції фізичної культури в систему навчання:

1. Недостатня мотивація: часто студенти не усвідомлюють важливості фізичної активності або відчують її як додаткове навантаження.

2. Перевантаження академічним навчанням: у щільному графіку навчання студентам іноді важко знайти час на регулярні заняття спортом.

3. Недостатнє фінансування: якісне забезпечення спортивного обладнання та інфраструктури часто вимагає додаткових фінансових вкладень, що не завжди є можливим.

Інтеграція фізичної культури і спорту в систему навчання є необхідною для комплексного розвитку майбутніх фахівців. Заняття спортом допомагають не тільки зміцнювати фізичне здоров'я, а й розвивати особисті якості, що сприяють успішному професійному розвитку.

Халаф Я.Х.

НЕТРАДИЦІЙНІ СИСТЕМИ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я І ФІЗИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Зміцнення здоров'я та фізичне удосконалення традиційно асоціюються зі стандартними методами, такими як заняття спортом, здорове харчування та медична профілактика. Однак зростає інтерес до нетрадиційних підходів, що мають на меті покращення фізичного та психічного стану. Нетрадиційні системи, такі як йога, аюрведа, традиційна китайська медицина, цигун та інші, стають популярними серед людей, які прагнуть цілісного підходу до свого здоров'я. Ці методи часто базуються на стародавніх практиках, що включають комплексний вплив на тіло, розум і дух.

Йога є одним з найпопулярніших нетрадиційних підходів до зміцнення здоров'я. Практика йоги включає не лише фізичні вправи (асани), але й дихальні практики (пранаяма), медитацію та етичні принципи. Асани зміцнюють м'язи та підвищують гнучкість, пранаяма покращує функціонування дихальної системи, а медитація сприяє психічній рівновазі. Йога також сприяє зменшенню рівня стресу, покращує циркуляцію крові та допомагає запобігти різним хронічним захворюванням.

Аюрведа – давня індійська система медицини, яка розглядає людину як єдність тіла, розуму та духу. Основні принципи аюрведи базуються на визначенні типу конституції людини (доші) та балансуванні цих дош. В аюрведі особливу увагу приділяють харчуванню, використанню трав'яних засобів, масажам та очищувальним процедурам. Її мета – не тільки лікування хвороб, але й підтримка загального здоров'я і профілактика захворювань.

Цигун і тайцзіцюань є частиною традиційної китайської медицини та являють собою системи рухів, що включають дихальні вправи та медитацію. Цигун сприяє підвищенню енергії тіла і зміцненню організму, підтримуючи баланс внутрішньої енергії. Тайцзіцюань часто називають "медитацією в русі", адже його плавні рухи сприяють зниженню стресу, покращенню концентрації, координації і зменшенню ризику серцево-судинних захворювань.

Акупунктура – метод традиційної китайської медицини, що передбачає введення тонких голок у певні точки на тілі для стимуляції енергетичних каналів (меридіанів). Цей метод використовується для лікування болю, зниження рівня стресу, покращення якості сну та зміцнення імунної системи. Акупунктура також сприяє відновленню балансу енергії в організмі, що важливо для загального здоров'я.

Медитація, арт-терапія, звукова терапія – все це практики, спрямовані на зміцнення психічного здоров'я. Вони дозволяють зменшити рівень стресу, підвищити уважність та розвинути психічну стійкість. Наприклад, медитація підвищує здатність концентруватися та позитивно впливає на розумовий стан, допомагає у лікуванні депресії та тривожності.

Натуропатія, аромотерапія, гомеопатія та інші альтернативні системи здоров'я – сучасні підходи, що також надають перевагу натуральним методам лікування та профілактики. Натуропатія базується на використанні природних засобів (трав, мінералів, правильного харчування) для покращення здоров'я. Гомеопатія стимулює

самовідновлення організму за допомогою мікродоз препаратів, а аромотерапія використовує ефірні олії для покращення психофізіологічного стану.

Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я і фізичного удосконалення пропонують широкий спектр методів, які дозволяють комплексно підходити до підтримки здоров'я. Вони спрямовані на гармонізацію внутрішнього та зовнішнього стану, що позитивно впливає як на фізичне, так і на психічне здоров'я. Важливо пам'ятати, що застосування таких методів повинно бути обдуманим і поєднуватися з традиційними підходами до медицини для досягнення найкращих результатів.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри сучасних оздоровчих технологій Британа Ю. А.

Дудка В.Р.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я: НОВІ ПІДХОДИ ДО ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ФОРМИ ТА ДОБРОБУТУ

У даній роботі розглянуто особливості розвитку інноваційних технологій для зміцнення здоров'я та нові підходи до покращення фізичної форми та добробуту. У сучасному світі здоров'я та фізична активність набувають усе більшого значення, оскільки спосіб життя багатьох людей стає малорухливим, що негативно впливає на їхній фізичний стан. Інноваційні оздоровчі технології відкривають нові можливості для поліпшення фізичної форми та підтримки здоров'я. Серед них - індивідуалізовані програми тренувань, використання цифрових платформ, новітні методи реабілітації, контролю стану здоров'я, що підтримують загальне фізичне і психічне благополуччя.

1. Роль інноваційних технологій у спортивних тренуваннях.

Фітнес-трекери та пристрої: дають можливість контролювати фізичну активність і здоров'я в режимі реального часу, що допомагає ефективно управляти навантаженням, оцінювати якість сну, пульс, рівень насичення киснем тощо [1]. Ці технології використовуються для постійного моніторингу, що допомагає покращити результативність тренувань та здоров'я загалом [2].

Віртуальні тренери та онлайн-програми: Мобільні додатки та онлайн-платформи, такі як Freeletics, Seven або український стартап BetterMe, надають користувачам індивідуальні тренувальні плани та моніторинг прогресу [3].

Віртуальна та доповнена реальність: Ці технології створюють інтерактивні тренування, дозволяючи глибоке занурення в тренувальний процес, що допомагає уникати монотонності занять і підтримувати мотивацію [4].

2. Сучасні підходи до покращення фізичної форми.

Інтервальні тренування високої інтенсивності (НІТ): методика тренувань, яка ефективно сприяє спалюванню калорій і покращує серцево-судинну систему. Це підтверджується дослідженнями Американської асоціації серця і популярністю програми НІТ серед українських фітнес-клубів, таких як Sport Life [5].

Функціональні тренування: тренування, які імітують природні рухи тіла, допомагають покращити координацію та знижують ризик травм. Цей метод популярний у фітнес-центрах, наприклад, на платформі CrossFit Україна [7].

Регенеративні вправи: вправи, що сприяють відновленню м'язів після навантажень, такі як йога та стрейчинг, дозволяють зняти м'язову напругу та покращити гнучкість.

3. Технології персоналізації та моніторингу тренувань.

Аналіз біометричних показників: використання алгоритмів та штучного інтелекту для індивідуального підходу до тренувань, зокрема на платформах, таких як Strava та український стартап Yodezeen Health [8; 9]. Персоналізація програми тренувань: створення програм, які адаптуються до фізичного стану людини, підвищує ефективність тренувань і мотивацію. Це практикують такі онлайн-фітнес сервіси, як FitOn та Fitness Blender [6]. Застосування штучного інтелекту у фітнесі: технології штучного інтелекту дозволяють створювати індивідуальні програми тренувань та підвищувати мотивацію через спеціалізовані фітнес-додатки,

наприклад, BetterMe та MyFitnessPal [9]. 4. Використання цифрових платформ для відстеження показників здоров'я.

Цифровий контроль за здоров'ям: Мобільні додатки, такі як WHOOP та український сервіс Cardio Mood, дозволяють відстежувати ключові параметри здоров'я, що сприяє ранній діагностиці можливих проблем [10;12]. Роль телемедицини: у спортивній медицині дистанційні консультації лікарів дають можливість спортсменам контролювати своє здоров'я навіть при інтенсивних тренуваннях. Мобільні додатки для харчування: програми для контролю споживання калорій та макронутрієнтів, такі як MyPlate та українська розробка Welltech [11].

5. Технології в реабілітації та відновленні. Використання електроміостимуляції (EMS): метод стимуляції м'язів за допомогою електричних імпульсів дозволяє пришвидшити відновлення після травм, зокрема використовується в спортивних реабілітаційних центрах. Вібраційні платформи: таке обладнання допомагає знімати напругу м'язів, зменшувати біль і прискорювати реабілітацію. Кріотерапія та теплові технології: новітні методи швидкого зняття запалень та зменшення болю після інтенсивних фізичних навантажень. Сучасні оздоровчі технології надають широкі можливості для поліпшення фізичного та психічного стану, роблячи фізичні тренування більш ефективними та безпечними. Завдяки цифровим інноваціям кожен може індивідуально підходити до власного здоров'я, відстежувати прогрес і отримувати підтримку тренерів та медичних фахівців.

Література:

1. Healthline. «Best Wearable Fitness Trackers for 2024» Доступно: <https://www.healthline.com>
2. WebMD. «How Fitness Trackers Can Help You Reach Your Health Goals» Доступно: <https://www.webmd.com>
3. Mayo Clinic. «Benefits of Online Fitness Programs» Доступно: <https://www.mayoclinic.org>
4. Verywell Fit. «Virtual Fitness Training Platforms Overview» Доступно: <https://www.verywellfit.com>
5. Sport Life. «НІТ тренування» Доступно: <https://www.sportlife.ua>
6. BetterMe. «Український фітнес-додаток для схуднення та підтримки форми» Доступно: www.betterme.world
7. CrossFit Україна. «Функціональні тренування та їх переваги» Доступно: <https://www.crossfit.com.ua>
8. Strava. «Аналіз даних у тренуваннях за допомогою AI» Доступно: <https://www.strava.com>
9. Yodezeen Health. «Інноваційні підходи до фітнесу з використанням AI» Доступно: <https://www.yodezeen.com>
10. Cardio Mood. «Український сервіс для моніторингу здоров'я» Доступно: <https://www.cardiomood.com>
11. Welltech. «Програми для здорового харчування» Доступно: <https://www.welltech.com.ua>
12. WHOOP. «Моніторинг фізичної активності та здоров'я» Доступно: <https://www.whoop.com>

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Корольової Н.Ю.

Дука І.О.

ІСТОРІЯ ПЕРЕМОГ УКРАЇНИ НА ОЛІМПІЙСЬКИХ ЗМАГАННЯХ

У цьому дослідженні розглядаються здобутки України на Олімпійських іграх, які стали важливою частиною не лише спортивної, а й політичної історії країни. Вони відображають етапи розвитку національного спорту, а також важливі соціокультурні та політичні зміни в Україні після здобуття незалежності. З моменту 1991 року, коли Україна отримала можливість виступати під власним прапором, її спортсмени почали здобувати значні досягнення, що стали символом національної самосвідомості та міжнародного визнання [1].

Першу золоту медаль незалежна Україна здобула на зимових Олімпійських іграх у Ліллекхаммері в 1994 році. Фігуристка Оксана Баюл стала першою олімпійською чемпіонкою України, завоювавши першу золоту медаль, що стало важливим історичним моментом для України, оскільки це був перший олімпійський успіх під її власним прапором. Ця медаль не тільки підвищила престиж країни на міжнародній арені, а й відкрила нові можливості для подальших спортивних досягнень [2].

Літні Олімпійські ігри стали основним майданчиком для здобутків України. На Олімпіаді в Атланті 1996 року українці завоювали 23 медалі, з яких 9 золотих. Це досягнення стало визначним для країни, підкресливши її силу на світовій спортивній арені. Вже наступна Олімпіада в Сіднеї 2000 року принесла Україні 23 медалі, з яких 3 золоті, підтвердивши високий рівень підготовки українських спортсменів. Олімпіада в Афінах 2004 року стала одним з найбільш успішних періодів для українського спорту, адже країна здобула 22 медалі, з яких 8 золотих, зайнявши 13-те місце серед понад 200 країн [3].

Згодом, на наступних Олімпіадах, таких як Пекін 2008 року, Лондон 2012 року, Ріо 2016 року та Токіо 2020 року, українські спортсмени продовжували демонструвати високу майстерність і досягати значних результатів. Зокрема, на Пекінській Олімпіаді 2008 року було здобуто 22 медалі, з яких 7 золотих. Олімпіада в Лондоні 2012 року принесла 19 медалей, серед яких 5 золотих, а в Ріо 2016 — 11 медалей, з яких 2 золоті. Токіо 2020 року завершилось для України з 19 медалями, серед яких 1 золота, 6 срібних і 12 бронзових. Ці результати відображають стабільний рівень підготовки українських спортсменів і їх здатність досягати високих результатів навіть в умовах значних викликів [1].

Найбільше медалей українські спортсмени здобули в боротьбі та боксі, що є важливими індикаторами їхнього успіху. Всього на літніх Олімпіадах українці виграли 18 медалей у боротьбі та 15 - у боксі. Це є яскравим свідченням високого потенціалу українського спорту та його здатності продовжувати впевнено утримувати місце серед лідерів світового спортивного руху [2].

Загалом, здобутки українських спортсменів на Олімпійських іграх є важливою частиною не тільки спортивної історії країни, а й її міжнародного іміджу. Вони продовжують демонструвати високий рівень майстерності, витривалості і конкурентоспроможності на найвищому рівні. Попри всі труднощі та виклики, українські спортсмени надихають нові покоління на досягнення великих висот, зміцнюючи позиції України на світовій спортивній арені. Ці досягнення стали

символом сили, витривалості та незламності, що дозволяє Україні продовжувати своє становлення як важливої спортивної держави на світовій арені.

Література:

1. Вероніка Кіреєва. Швидше, вище, сильніше: історія триумфів України на Олімпіадах, 26 липня 2024 року, URL: <https://tykyiv.com/people/shvidshe-vishche-silnishe-istoriia-triumfiv-ukrayini-na-olimpiadakh/>

2. Літні Ігри – найуспішніші. Історія перемог України на Олімпіадах, 8 червня 2024 року, URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/litni-igri-nayuspishnishi-istoriya-peremog-1717779059.html>

3. Ольга Модіна. Незалежний» український спорт: від першого гімну на Олімпіаді до наймолодшого чемпіона Європи, 24 серпня 2019 року, URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrajinsky-sport/30127132.html>

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Підситкова І. В.

ВАЖЛИВІСТЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Сучасне суспільство все більше спирається на інноваційні технології, які проникають у всі сфери життя, зокрема й в освіту. Студентам це дозволяє навчатися дистанційно, використовуючи онлайн-платформи, відеолекції та цифрові ресурси. Проте така форма навчання має свої виклики, серед яких сидячий спосіб життя, відсутність безпосередньої соціальної взаємодії та зростання психічного напруження. У цьому контексті важливим стає фізичне виховання як засіб підтримки здоров'я та продуктивності студентів, які здобувають освіту дистанційно.

1. Підтримка фізичного та психічного здоров'я.

Дистанційне навчання, незважаючи на його зручність, часто змушує студентів проводити довгі години за комп'ютером, що негативно впливає на фізичне здоров'я. Відсутність рухової активності сприяє виникненню проблем з поставою, зменшенню м'язової маси та посиленню втоми. Крім того, нестача фізичних вправ може призводити до емоційного вигорання, депресії та підвищення рівня стресу, що є типовими проблемами для дистанційного навчання. Регулярна фізична активність дозволяє знизити рівень стресу, покращити психічне самопочуття та підтримати загальний життєвий тонус.

2. Покращення концентрації та когнітивних здібностей.

Фізична активність не лише зміцнює м'язи, але й покращує кровообіг, що, у свою чергу, позитивно впливає на функціонування мозку. Наукові дослідження свідчать, що регулярні вправи підвищують концентрацію уваги, покращують пам'ять і сприяють розвитку когнітивних здібностей. Для студентів, які навчаються вдома і часто зазнають впливу факторів, що відволікають, фізична активність допомагає краще зосередитися на завданнях та покращує здатність до глибокого засвоєння інформації.

3. Зменшення втоми та підвищення енергійності.

Дистанційне навчання може бути виснажливим через відсутність фізичної активності та довготривалу роботу за комп'ютером. Це викликає втомленість, зниження рівня енергії та загальну апатію. Фізичні вправи дозволяють організму отримати більше кисню, що допомагає зарядитися енергією і підвищує працездатність. Регулярні заняття спортом допомагають студентам краще витримувати розумові навантаження і зберігати високу продуктивність протягом дня.

4. Розвиток самодисципліни та мотивації.

Дистанційна форма навчання вимагає високого рівня самодисципліни, оскільки студенти навчаються самостійно, без постійного контролю з боку викладачів. Фізичне виховання допомагає сформуванню та закріпленню навички самодисципліни, адже потребує регулярності й дотримання графіку тренувань. Студенти, які активно займаються спортом, зазвичай демонструють кращі результати в організації свого часу, а також мають вищу мотивацію до навчання, оскільки фізична активність сприяє виділенню ендорфінів, які підвищують настрій.

5. Створення балансу між навчанням та особистим життям.

Дистанційне навчання вимагає тривалого перебування в одному просторі, що може створювати відчуття ізоляції та впливати на емоційний стан студентів. Фізичні вправи дозволяють відволіктися від навчання, забезпечуючи необхідний баланс між роботою та особистим життям. Регулярні фізичні заняття стимулюють позитивні емоції, допомагають побороти відчуття втоми й апатії, тим самим покращуючи якість життя і сприяючи збереженню продуктивності.

Підсумовуючи, фізичне виховання є невід'ємною частиною здорового способу життя та якісного освітнього процесу для студентів дистанційної форми навчання. Фізична активність допомагає покращити фізичний стан, підтримує психічне здоров'я, сприяє розвитку самодисципліни та створює баланс між навчанням і особистим життям. Тому студентам, які навчаються дистанційно, варто приділяти увагу фізичним вправам для досягнення гармонійного розвитку та успішного засвоєння знань.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Літовченка В.Ю.

Курбатова В. О.

ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Сучасне суспільство стикається з безпрецедентно високим рівнем стресу, який виникає під впливом багатьох факторів: постійного інформаційного перевантаження, економічної нестабільності, швидкого темпу життя, вимогливих умов праці та соціальних взаємодій. Окрім того, глобалізація, інтернет і соціальні мережі сприяють як поширенню стресової інформації, так і формуванню високих соціальних стандартів, які часом складно досягти. Постійне прагнення до досконалості, відчуття змагальності та страх перед невдачею сприяють збільшенню кількості стресових чинників, що негативно впливають на фізичне і психічне здоров'я людини. Одним з найпоширеніших наслідків хронічного стресу є підвищення ризику розвитку тривожних і депресивних розладів. Під впливом постійного стресу організм починає виробляти підвищену кількість гормону кортизолу, який, хоч і є необхідним для адаптації до стресових ситуацій, у надмірних кількостях сприяє виснаженню нервової системи. Дослідження показують, що тривале підвищення рівня кортизолу призводить до порушень у роботі імунної системи, серцево-судинної системи, а також погіршує когнітивні функції, такі як пам'ять, здатність до концентрації та уваги. Зокрема, накопичення хронічного стресу може викликати психосоматичні захворювання, включно з головними болями, проблемами з травленням, серцево-судинними порушеннями та іншими захворюваннями.

У зв'язку з цим дослідження зв'язку між фізичною активністю та психічним станом людини є надзвичайно актуальним. Науковці підкреслюють, що фізична активність має значний позитивний вплив на психічне здоров'я, зменшуючи рівень стресу, підвищуючи самооцінку та загальний емоційний стан. Фізичні вправи, такі як біг, плавання, йога або заняття фітнесом, допомагають знижувати рівень кортизолу, стимулюючи при цьому вироблення ендорфінів, які ще називають «гормонами щастя». Ендорфіни, виділяючись у процесі фізичної активності, створюють відчуття задоволення та емоційного підйому, що сприяє стабілізації настрою і зниженню відчуття тривоги. Метою даного дослідження є всебічний аналіз взаємозв'язку між фізичною активністю та психічним здоров'ям людини. У сучасному суспільстві, де рівень стресу та тривожності стрімко зростає, актуальність такого аналізу є надзвичайно високою. Потреба у вивченні механізмів, які визначають вплив фізичних навантажень на психоемоційний стан людини, полягає не тільки в науковій зацікавленості, але й у можливості застосування отриманих знань для поліпшення якості життя та зниження негативного впливу стресових факторів. Фізіологічні механізми впливу фізичних навантажень на психічне здоров'я. Фізичні вправи впливають на зниження рівня кортизолу – основного гормону стресу, що виділяється під час реакцій організму на стресові фактори. Підвищення кортизолу пов'язане з такими емоційними проявами, як тривога, дратівливість і пригнічення, тому зниження його рівня через фізичні навантаження сприяє покращенню загального емоційного стану. Активні фізичні вправи також стимулюють вироблення ендорфінів – нейромедіаторів, які викликають відчуття радості та підвищують настрій. Цей ефект, відомий як "ефект

бігуна", відчувається після інтенсивних навантажень і забезпечує тимчасове відчуття ейфорії, яке знижує рівень тривожності і депресивних проявів. Регулярні фізичні навантаження впливають на серотонін і дофамін, які покращують настрій та сприяють стійкому позитивному емоційному фону. Регулярні фізичні вправи допомагають розвивати силу волі та формувати почуття відповідальності за власне здоров'я. Коли людина встановлює для себе конкретні цілі у спортивній діяльності та досягає їх, вона покращує самооцінку, впевненість у своїх силах та здатність подолати труднощі. Це сприяє розвитку психологічної стійкості та формуванню позитивного сприйняття власної особистості. Фізична активність також відіграє важливу роль у соціалізації. Заняття в групах або спортивних секціях дозволяють людям відчути підтримку однодумців, що формує почуття спільності та належності до соціальної групи. Цей соціальний аспект позитивно впливає на психічний стан, адже людина відчуває себе частиною спільноти, має можливість отримувати позитивний зворотний зв'язок, що допомагає у боротьбі з почуттям ізольованості чи тривоги. Висновки. Фізичні навантаження є дієвим інструментом для підтримки та покращення психічного здоров'я. Регулярна фізична активність сприяє зниженню рівня стресу і тривожності, стабілізує настрій та підвищує загальний рівень задоволення життям, оскільки стимулює вироблення ендорфінів, відомих як "гормони щастя". Крім цього, фізичні вправи розвивають силу волі та дисципліну, що зміцнює впевненість у собі та підвищує самооцінку. Це сприяє формуванню особистісної стійкості, що є особливо актуальним у сучасному світі з високим рівнем стресу.

Важливим є також соціальний аспект: групові заняття спортом або активності у спільнотах забезпечують підтримку, почуття єдності та соціальну взаємодію, що сприяє подоланню самотності та створює позитивне середовище для саморозвитку. Таким чином, фізична активність допомагає зберігати баланс між фізичним і психологічним станом, сприяє зниженню стресу та формуванню здорового способу життя, що є ключовим для підтримки психічного благополуччя в умовах сучасного ритму життя. Таким чином, фізична активність виконує багатофункціональну роль у забезпеченні психічного здоров'я, сприяючи зменшенню рівня стресу, покращенню настрою, розвитку психологічної стійкості та підтримці соціальної взаємодії. Ці фактори є критично важливими для забезпечення якісного життя в умовах сучасного ритму життя та допомагають людині зберігати баланс між фізичним і психічним здоров'ям. Література:

1. Коломієць, О.В., Психологічний вплив фізичних навантажень на стан людини, Київ, 2019.
2. Соколенко, В.В., Фізична активність як фактор здорового способу життя, Львів, 2021.
3. Долинський, І.М. Стрес та його подолання через фізичну активність. Харків, 2020.
4. Петров, М.О. Вплив фізичних вправ на психічне здоров'я: теоретичний огляд. Одеса, 2018.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Назаренко І.І.

ІСТОРІЯ ШАХІВ, ЯК ВИДА СПОРТУ

В даній роботі розглянута історія виникнення шахів та шахів, як вид спорту. Шахи були винайдені в Індії в V або VI столітті. Великий учений з Хорезму Аль-Біруні (973-1048 рр.) в своїй книзі «Індія» розповідає історію створення шахів: їх вигадав один брамін, який зажадав від раджі плату за свій винахід. Плата була простою: на кожному з 64 кліток шахової дошки потрібно було покласти зерно, але так, щоб на першій клітині було 1 зерно, на другий – два, на третій – уже чотири тощо. На перший погляд, плата за такий винахід була зовсім незначною, однак, як виявилось, виконати цю вимогу було практично неможливо: не тільки в Індії, але і у всьому світі не вистачило б зерна, щоб розплатитися з хитрим браміном. Як показують підрахунки, для цього треба було б стільки зерна, скільки вміщується в сховище об'ємом 180 кубічних кілометрів! Насправді, шахи на початку своєї історії були зовсім не такими, якими ми звикли їх бачити. Спочатку гра називалася «чатуранга», у неї була така ж дошка, схожі на шахові 16 фігур і 16 пішаків.

Араби додали шахам сучасний вигляд. Вже в VII столітті чатуранга потрапила до арабів, які змінили її, надавши сучасний зовнішній вигляд шахів: гравців стало всього двоє, кожен з них отримав по 8 пішаків і по 8 фігур, при цьому один з королів став ферзем. Гравці стали ходити строго по черзі, змінилася і мета гри: тепер потрібно було не знищити всі фігури супротивника, а поставити мат або хоча б завершити гру, маючи на руках короля і ще одну фігуру, але за умови, що у супротивника залишиться тільки один король. Араби назвали модернізовану гру «шатрандж», перси – «шатранг». Перша згадка про шатрандж датується 550 роком, 600 роком датується перша згадка шатрандж в художній літературі – в перській поемі «Карнамук». У 819 році в Хоросане при дворі халіфа Аль-Мамуна пройшов перший турнір між найсильнішими гравцями в шатрандж, в мистецтві гри змагалися Джабір аль-куфі, Абилджафар Ансарі і Зайраба Катай [1].

Шахи були визнані одним з видів спорту більш, ніж в 100 державах, а міжнародним олімпійським комітетом шахи стали визнані офіційним видом спорту в 1999 році. Але й тоді шахи не були включені до програми олімпійських ігор. Даний вид спорту не єдиний, який не потрапив на олімпіаду. Для таких занять проводяться інтелектуальні ігри.

Шахи здатні розвивати творче мислення, інтелект, покращувати пам'ять. У даному спорті основне місце займає тактичне мислення, яке впливатиме на результат поєдинку.

Фізично нерозвинена і слабка людина не зможе проводити тренування, сидячи за дошкою, на протязі багатьох годин. Ну і останнє – це працездатність, самоорганізація і прагнення.

Психологічний настрій грає важливу роль у подальшій перемозі, особливо, якщо майстерність суперників рівна [2].

Сьогодні професіонали з аналітичним складом розуму, організували благодійний турнір зі швидких шахів «Золота тура», який пройшов у Києві. Завдяки турніру гроші зібрали на підтримку Збройних Сил України.

Вдалося зібрати 155 тисяч гривень на допомогу військовим і покращити

розумові здібності завдяки грі в шахи [3].

Спорт – це не лише футбол, теніс, пінг-понг, водне поло, а й шахи. Він полягає не тільки в зіставленні фізичних, а й інтелектуальних здібностей. Також важливими аспектами спорту є тренування, самовладання та емоційна стійкість. Ці характеристики відносяться до шахів, хоча серед великої кількості людей думка відрізняється, що цю гру не можна назвати спортом [4].

Література:

1. Історія виникнення шахів - <https://www.tdmu.edu.ua/sport/2017/03/28/chess/>
2. Чому шахи вважаються спортом? - <https://chess.lviv.ua/news/223>
3. «Шахи – це спорт, мистецтво та наука», – переможець благодійного шахового турніру юристів. - <https://tsn.ua/prosport/shahi-ce-sport-mistectvo-ta-nauka-peremozhec-blagodiynogo-shahovogo-turniru-yuristiv-2475898.html>
4. Чому шахи є видом спорту? - <https://ij.ogo.ua/suzh/chomu-shahi-ye-vidom-sportu/>

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Деревенця С. М.

ВІДНОВЛЕННЯ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ

В даній роботі розглянемо здатність людини підтримувати високий рівень концентрації, швидко обробляти інформацію та приймати обґрунтовані рішення. Особливо важливим цей аспект є для людей, зайнятих у сферах, що вимагають постійного інтелектуального навантаження: науковці, ІТ-спеціалісти, студенти тощо. Часті стреси, тривала робота за комп'ютером, постійна концентрація та аналіз інформації можуть призводити до розумового виснаження, що негативно впливає на продуктивність і загальне самопочуття. В умовах сучасного світу фізична рекреація стає важливим засобом підтримки й відновлення розумової працездатності.

Фізична рекреація включає різноманітні активності, які сприяють як фізичному, так і психічному відновленню. Основні методи включають:

1. Аеробні вправи – аеробна активність (біг, плавання, їзда на велосипеді) сприяє покращенню кровообігу та збагаченню мозку киснем. Дослідження показують, що після 20-30 хвилин інтенсивних фізичних вправ спостерігається покращення когнітивної функції, зокрема уваги, швидкості реакцій і пам'яті. Регулярні аеробні навантаження також знижують рівень стресу, що позитивно впливає на розумову діяльність.

2. Йога та медитація – практики йоги та медитації сприяють зниженню стресу і підвищують здатність до концентрації, завдяки чому нервова система стає менш схильною до впливу стресових факторів. Медитація дозволяє знизити рівень тривожності, відновити емоційну рівновагу і зменшити когнітивне навантаження.

3. Прогулянки на свіжому повітрі – свіже повітря позитивно впливають на психоемоційний стан людини, що підтверджується численними дослідженнями. Прогулянки допомагають знизити рівень розумової втоми, відновити увагу, а також поліпшити настрій і загальний тонус організму.

4. Групові спортивні ігри – такі види активності, як футбол, волейбол тощо, не тільки забезпечують фізичне навантаження, але й сприяють соціальній взаємодії. Це створює додаткову мотивацію і підвищує задоволення від процесу. Взаємодія з іншими людьми під час ігор сприяє покращенню настрою, знижує рівень стресу і сприяє підвищенню креативності та здатності до швидкого прийняття рішень.

Вид фізичної активності	Вплив на увагу	Вплив на пам'ять	Зниження стресу	Поліпшення настрою
Аеробні вправи (біг, плавання)	Високий	Середній	Помірне	Високе
Йога	Помірний	Високий	Високе	Середнє
Прогулянки на свіжому повітрі	Високий	Середній	Помірне	Високе
Групові	Середній	Низькій	Високе	Високе

спортивні ігри (футбол, волейбол)				
-----------------------------------	--	--	--	--

Вплив фізичної рекреації на розумову працездатність досліджувався в межах декількох наукових експериментів. Наприклад, у дослідженні серед працівників ІТ-сфери було виявлено, що ті, хто регулярно займався фізичними вправами, мали вищий рівень розумової активності та менший рівень втоми порівняно з тими, хто не практикував фізичну рекреацію. Йога, як виявилось, особливо ефективна в зниженні рівня тривожності, що сприяє підвищенню когнітивної гнучкості. Прогулянки на природі показали суттєве покращення концентрації, а групові спортивні ігри, крім позитивного фізіологічного впливу, поліпшують соціальні навички і командну роботу.

Отже, фізична рекреація є ефективним і доступним інструментом відновлення розумової працездатності, що може бути інтегрована у повсякденний розклад. Різноманітні види фізичної активності, такі як аеробні вправи, йога, прогулянки та групові ігри, допомагають знижувати рівень стресу, покращують загальне самопочуття, підвищують концентрацію та сприяють оптимальному функціонуванню мозку. Враховуючи широкі можливості застосування фізичної рекреації, вона може стати важливим елементом програм з охорони здоров'я та психоемоційного балансу на робочих місцях.

Рекомендації

1. Регулярні фізичні навантаження: Включення 20-30 хвилин аеробних вправ у щоденний розклад для покращення циркуляції крові та підвищення концентрації.
2. Практика йоги та медитації: Заняття йоги або медитації 2-3 рази на тиждень для зниження стресу та покращення емоційного стану.
3. Прогулянки на природі: Регулярні перерви з короткими прогулянками для відновлення уваги та психічного балансу.
4. Групові спортивні ігри: За можливості, включення групових ігор у розклад для розвитку соціальних навичок і поліпшення загального настрою.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Назаренко І.І.

Назаренко Д.Є.

СУЧАСНА КОНЦЕПЦІЯ ЗДОРОВ'Я І ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Сучасна концепція здоров'я є важливим аспектом нашого життя, що охоплює не тільки відсутність хвороб, а й стан фізичного, психічного та соціального благополуччя. Вона базується на розумінні, що здоров'я – це складний і динамічний процес, що залежить від багатьох чинників, таких як генетика, спосіб життя, навколишнє середовище та соціально-економічний статус. У сучасному світі, де стрес і швидкий ритм життя стали звичними, ідея здорового способу життя отримує все більше уваги.

Здоровий спосіб життя складається з кількох ключових компонентів, які взаємодіють один з одним. Одним із найважливіших аспектів є раціональне харчування. Правильне харчування, яке включає різноманітні продукти, багаті на вітаміни, мінерали та клітковину, допомагає підтримувати енергію та зміцнює імунну систему. Зменшення споживання оброблених продуктів, цукру і насичених жирів є критично важливим для запобігання багатьом хронічним захворюванням, таким як діабет і серцево-судинні захворювання.

Фізична активність також є невід'ємною складовою здорового способу життя. Регулярні фізичні вправи допомагають покращити фізичну форму, підтримувати нормальну вагу та знижувати ризик багатьох захворювань. Рекомендується займатися фізичною активністю не менше 150 хвилин на тиждень, включаючи кардіовправи, силові тренування та вправи на гнучкість. Це не лише сприяє поліпшенню фізичного здоров'я, але й позитивно впливає на психічний стан, зменшуючи рівень стресу та покращуючи настрій.

Ще одним важливим компонентом здорового способу життя є психічне здоров'я. У сучасному світі, де стрес і тривога стали звичними супутниками, важливо звертати увагу на емоційний стан. Практики медитації, йоги та релаксації допомагають знизити стрес і покращити загальне самопочуття. Також важливо мати здорові соціальні зв'язки, адже підтримка з боку родини та друзів є невід'ємною частиною психічного благополуччя.

Важливим елементом сучасної концепції здоров'я є профілактика захворювань. Регулярні медичні огляди, вакцинація та моніторинг показників здоров'я допомагають виявляти ризики на ранніх стадіях, що дозволяє уникати серйозних проблем у майбутньому. Профілактика має стати звичкою, яку слід впроваджувати в повсякденне життя.

Однак сучасний спосіб життя несе в собі нові виклики. Швидкий ритм життя, постійна зайнятість, нерегулярне харчування, малорухливість і залежність від технологій можуть негативно впливати на наше здоров'я. Тому важливо розвивати свідомий підхід до власного життя, включаючи навчання здоровим звичкам з раннього віку. Освіта в області здоров'я повинна стати невід'ємною частиною шкільної програми, адже здоров'я – це не тільки особиста відповідальність, а й суспільна цінність.

З огляду на вищезазначене, можна стверджувати, що сучасна концепція здоров'я і здорового способу життя вимагає комплексного підходу. Це не лише індивідуальна відповідальність, а й колективні зусилля суспільства, спрямовані на

покращення умов для ведення здорового способу життя. Необхідно створювати інфраструктуру, яка заохочує до фізичної активності, забезпечувати доступ до якісної їжі та інформації про здоров'я.

Отже, сучасна концепція здоров'я і здорового способу життя базується на ідеї цілісного підходу, що охоплює фізичні, психічні та соціальні аспекти. Активна позиція щодо власного здоров'я, дотримання принципів здорового способу життя та профілактика захворювань є ключовими для покращення якості життя. Підтримка здоров'я має стати пріоритетом для кожного з нас, адже здоров'я – це найбільше багатство, яке ми можемо мати.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри сучасних оздоровчих технологій Британа Ю.А.

Рябоконт Валентин

ВПЛИВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В МАШИНОДУВАННІ

Машинобудування є однією з ключових галузей в економіці не тільки України, а і будь-якої країни світу, яка забезпечує створення: обладнання, інструментів, техніки та транспортних засобів. Також, машинобудування стимулює технологічний прогрес, створює нові робочі місця і сприяє розвитку наукових досліджень. Але часто в цієї сфері діяльності залишається поза увагою, роль фізичної підготовки та здоров'я працівників. Сучасні тренди в машинобудуванні вимагають від працівників не лише технічної підготовки, але й високої фізичної працездатності, здатності до тривалої концентрації уваги та стійкості до стресу. Фізичне виховання сприяє розвитку цих якостей, що в свою чергу, позитивно впливає на ефективність праці. Так регулярні заняття спортом в спортзалах та на спортивних майданчиках зміцнюють м'язи, поліпшують координацію рухів та реакцію людини, що є критично важливим у роботі з потужними машинами та механізмами, крім того значно знижує ризики травм і нещасних випадків на виробництві. Заняття фітнесом, йогою, табатою, аеробікою – сприяють покращенню фізичного стану працівників, дають можливість розслабитися і зняти напругу. Йога особливо корисна для зниження стресу і підвищення концентрації, а аеробні заняття стимулюють викид ендорфінів, які покращують настрій і знижують тривожність. Фітнес допомагає підвищити рівень самооцінки і морального духу. В умовах сучасного машинобудування, де часто виникають стресові ситуації, психологічна стійкість працівників є надзвичайно важливою для забезпечення ефективності, продуктивності та загального добробуту підприємства. Участь у командних іграх таких як: футбол, баскетбол та волейбол розвивають командний дух. Це надзвичайно важливо для машинобудівних підприємств, де велика частина роботи виконується в команді. Спільні тренування або спортивні заходи формують дружні стосунки між працівниками, покращують комунікацію та призводять до більш ефективної роботи всієї команди підприємства.

Крім того, фізичне виховання сприяє формуванню здорового способу життя, підвищенню продуктивності та розвитку особистісних якостей, які є важливими не лише в спорті, а й у професійній діяльності. Дослідження показують, що здорові працівники здатні виконувати більше роботи за менший час, що позитивно позначається на економічних показниках підприємства та в свою чергу створює додаткову мотивацію для реалізації програм щодо розвитку фізичної підготовки на підприємстві. Вплив фізичного виховання на машинобудування є багатограним і важливим. Керівники підприємств повинні звернути увагу не лише на професійний розвиток своїх працівників, а і на їхній фізичний стан. Інвестиції в здоров'я працівників, їх фізичну активність та участь у спортивних заходах можуть призвести до суттєвого покращення результатів роботи підприємства в цілому.

Тому інтеграція програми фізичного виховання в систему підготовки працівників машинобудування повинна стати пріоритетним напрямком у стратегічному управлінні ресурсами підприємства.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Літовченка В.Ю.

Скалозуб К. М.

ЙОГА ЯК СУЧАСНА СИСТЕМА ОЗДОРОВЛЕННЯ

В даній роботі розглянуті особливості йоги, її користь для організму людини та з чого починати заняття цієї оздоровчої системи.

У наш час, коли у сучасному світі перебуває стрес, постійна тривога, хвилювання та незбалансований спосіб життя стали для багатьох людей повсякденним явищем. Людство все частіше шукають шляхи до внутрішньої гармонії, оздоровлення свого тіла та набуття досвіду як себе опанувати у стресових ситуаціях. Для вирішення базових проблем, на допомогу приходять давня практика як йога, що збирає в собі елементи дихальних вправ, медитацію, фізичні вправи та філософські деякі принципи.

Сучасна йога, яка виникла у світі близько двох тисячоліть до нашої ери, змогла зберегти свої корені традиції, а також успішно адаптується до потреб сучасного світу. Сама йога є древньою практикою, яка спрямована на гармонію між тілом, розумом і духом. Вона стала доступною для людей з різним рівнем фізичної підготовленості та віком, тому легко ввійшла до комплексу оздоровчої системи та розвитку. Перевагою йоги є те, що вона не потребує спеціального обладнання до занять – може знадобитися лише килимок, а також немає необхідності у спеціальній попередній підготовці [1].

Самі вправи йоги можуть використовуватися при об'єднанні з різними фізичними вправами, бо їх ефективність, під час проведення розминки, дозволяє підготувати тіло до різних фізичних навантажень. Дихати під час занять треба плавно, залучаючи до процесу м'язи живота, діафрагму та різні дихальні групи м'язів. Медитативний стан - ключ до глибокого розслаблення та спокою, який досягається через практику медитації. Головне у цьому стані максимально зосередитись на певних діях. Щодо користі для нашого здоров'я можна насамперед віднести це:

- зниження стресу (допомагає зменшити вироблення кортизолу - гормону стресу, а також заспокоює нервову систему);
- збільшує самооцінку та впевненість в собі;
- покращення сну;
- зміцнення імунітету;
- нормалізація гормонального фону;
- здатність контролювати та відчувати свій організм, боротися зі стресовими ситуаціями;
- розвиток еластичності м'язів, пружності шкіри, правильної постанови;
- нормалізація кров'яного тиску та зміцнення серцево-судинної систему [2].

За словами фахівців медицини Дж. Хопкінс додав, що йога полегшує біль у спині, заняття можуть підвищити розумову діяльність та дати приплив фізичної енергії, а також участь у заняттях може позбутися деяких стадій самотності та створити середовище для підтримки [3].

Для правильного заохочування себе до занять слід поміркувати щодо важливості у вашому житті цього виду спорту. Тому для того, щоб займатися з задоволенням є певні кроки для початку занять.

1. Організація місця. Для цього необхідне комфортне, тепле та тихе приміщення з зручним одягом, який не сковує рухи, а також килимок для проведення сеансу.

2. Оберіть для себе зручний час, в який слід врахувати, що основними умовами для цієї практики є щоденність та регулярність. Тому фахівці вважають, що ранок є найкращим часом після пробудження тіла, яке допоможе отримати певну енергії до кінця дня. Варто зазначити, що для ефективності дій, треба притримуватись часу, яке можете присвячувати йозі.

3. Поступовість. Найкраще для вправ це перехід з простих до більш складних вправ, які є найкращим варіантом для досягнення кращих результатів, зниження ризику травм, підвищення комфорту та покращення загального самопочуття. Це дозволяє плавно прогресувати, зберігаючи мотивацію та отримуючи максимальну користь від практики. Також не забувати, що це бажано робити під наглядом тренера, або якщо вже прийнято рішення щодо самостійних занять йогою вдома, то треба уважно слідкувати за тим, як правильно змінювати складність вправ аби не зашкодити собі [4].

Сучасне суспільство все більше веде сидячий, малорухомий спосіб життя. Зовсім забувається про важливість свого здоров'я та його поліпшення. Через це виникають проблеми, які можуть негативно вплинути на загальний стан здоров'я. Тому йога це одна з ефективних оздоровчих комплексів. Вона допомагає розвивати самодисципліну, збалансованість та усвідомлення, що є ключовими для щасливого та здорового життя. Йога відкриває двері до безмежних можливостей для фізичного, психічного та духовного зростання, дозволяючи кожному знайти свій внутрішній спокій і гармонію в сучасному, динамічному світі.

Література :

1. Качура М.С. Впровадження елементів йога-практик у процес фізичного виховання студентів / ПОЛІТ. Сучасні проблеми науки. Гуманітарні науки: тези доповідей XX Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених: [у 2-х т.]. – Т. 2 (м. Київ, 1-3 квітня 2020 р.) / [ред. кол.: В.М. Ісаєнко та ін.]; Національний авіаційний університет. – К.: НАУ, 2020. – С. 336-338.

2. Йога: яку користь та шкоду для організму вона може принести? <https://pershyj.com/p-ioga-yaku-korist-ta-shkodu-dlya-organizmu-vona-mozhe-prinesti-7145>

3. 8 фактів про користь йоги для організму <https://www.unian.ua/health/worldnews/naukovci-nazvali-8-faktiv-pro-korist-yogi-dlya-zdorov-ya-ostanni-novini-11459527.html>

4. Йога: що необхідно знати і з чого починати? <https://hop-sport.ua/blog/joga-shho-neobkhidno-znaty-i-z-chogo-pochynaty>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри сучасних оздоровчих технологій Британа Ю.А.

Струкова К. В.

ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ ЯК ЗАСІБ ВПЛИВУ НА ЕМОЦІЙНУ СФЕРУ СТУДЕНТІВ

Сучасні студенти стикаються з численними викликами, пов'язаними з академічним навантаженням, соціальною адаптацією та особистісним розвитком. Фізична культура та спорт є важливими факторами, що сприяють покращенню емоційного благополуччя, знижують рівень стресу і підвищують рівень соціальної адаптивності.

Заняття фізичною культурою і спортом мають значний вплив на емоційний стан студентів, сприяючи їх психоемоційному благополуччю та соціальній інтеграції. У цій роботі розглянуто основні аспекти, через які фізична активність впливає на емоційну сферу, а також продемонстровано позитивні ефекти для когнітивного, емоційного та соціального розвитку студентської молоді.

1. Вплив на емоційний стан. Фізичні вправи сприяють викиду ендорфінів, що покращує настрій, знижує рівень стресу, тривожності та депресії. Регулярні заняття спортом допомагають підтримувати емоційну стабільність, що є важливим для студентів, які часто переживають психоемоційне навантаження в процесі навчання.

2. Формування психологічної стійкості. Спорт розвиває стійкість до труднощів, формує силу волі та підвищує впевненість у собі. Подолання фізичних навантажень під час тренувань допомагає студентам легше справлятися зі стресовими ситуаціями в навчанні та житті.

3. Соціальна інтеграція. Командні види спорту сприяють розвитку навичок комунікації, вчать працювати в команді та підтримувати ефективну взаємодію. Спільні тренування допомагають студентам встановлювати соціальні зв'язки, що позитивно впливає на їхню емоційну сферу та адаптацію в студентському колективі.

4. Покращення когнітивних функцій. Фізична активність стимулює кровообіг і покращує постачання мозку киснем, що позитивно впливає на концентрацію, пам'ять і продуктивність у навчанні. Це знижує рівень стресу під час інтелектуальних навантажень і підвищує якість засвоєння знань.

5. Профілактика емоційного вигорання. Спорт і фізична активність дозволяють студентам відволікатися від академічних труднощів, забезпечуючи відпочинок для розуму і зниження психоемоційної напруги. Регулярна активність підтримує баланс між навчанням і особистим життям, допомагаючи запобігти емоційному вигоранню.

Отже, фізична культура та спорт відіграють важливу роль у підтриманні психічного і соціального здоров'я студентів, сприяючи їх всебічному розвитку.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Деревенця С. М.

СПОРТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ

Спортивне харчування має важливе значення для оптимізації спортивних результатів, відновлення та загального здоров'я. Воно включає в себе добре структурований дієтичний підхід, який відповідає підвищеним потребам спортсменів в енергії та поживних речовинах. Ефективне спортивне харчування не тільки підвищує результативність, але й допомагає в профілактиці травм і відновленні.

Основними завданнями спортивного харчування є: збільшення рівня енергії, захист і відновлення м'язів після навантажень, регулювання маси тіла (як у напрямку набору м'язової маси, так і у напрямку зниження жиру), а також підтримка нормальної роботи організму в умовах інтенсивних фізичних тренувань. Основою спортивного харчування є білки, або протеїни, які є основним джерелом амінокислот, що забезпечують побудову і відновлення м'язових тканин. Протеїни можуть бути різних видів, таких як сироватковий, казеїновий, яечний та соєвий. Сироватковий протеїн вважається одним з найбільш популярних завдяки своїй швидкій засвоюваності, а казеїновий – повільно засвоюється, забезпечуючи тривале насичення організму амінокислотами, що особливо корисно в нічний період.

Крім того, важливу роль у спортивному харчуванні відіграють гейнери – продукти, що містять комбінацію білків і вуглеводів для забезпечення організму енергією та сприяння росту м'язової маси. Вони особливо корисні для атлетів, які прагнуть набрати вагу та збільшити м'язову масу. Амінокислоти, зокрема ВСАА (лейцин, ізолейцин та валін), забезпечують енергію під час тренувань та сприяють відновленню м'язів після фізичних навантажень. ВСАА мають антикатаболічну дію, тобто допомагають зменшити розпад м'язової тканини під час інтенсивних навантажень. [1]

До спортивного харчування також належать жиропалювачі – добавки, що сприяють зниженню жирової маси тіла шляхом стимуляції обміну речовин і підвищення термогенезу. Це досягається за допомогою компонентів, таких як кофеїн, екстракт зеленого чаю або карнітин. Водночас необхідно враховувати, що жиропалювачі повинні використовуватися з обережністю та за рекомендацією фахівців, оскільки вони можуть мати стимулюючу дію на нервову систему.

Вітаміни та мінерали також мають важливе значення у підтримці здоров'я та спортивних результатів. Через підвищені фізичні навантаження організм потребує більшої кількості мікроелементів для підтримки імунної системи, запобігання травмам і захисту суглобів. Наприклад, вітамін С сприяє зміцненню імунної системи, а кальцій і вітамін D забезпечують здоров'я кісток і запобігають ризику травм.

Ізотоніки та гідратуючі напої допомагають відновити водно-сольовий баланс організму, який порушується під час інтенсивних тренувань через втрату вологи та мінералів. Це особливо важливо для спортсменів, які займаються видами спорту, що передбачають великі фізичні навантаження або тренування в умовах високих температур. Креатин – одна з популярних добавок, що використовується для підвищення витривалості та сили. Він сприяє збільшенню м'язової маси та

забезпечує швидке відновлення після фізичних навантажень. Креатин допомагає поповнювати запаси аденозинтрифосфату (АТФ), який є головним джерелом енергії для м'язових скорочень.

Спортивне харчування слід використовувати відповідно до індивідуальних потреб і типу фізичних навантажень. Індивідуальний підхід враховує особливості організму, рівень фізичної підготовки та цілі, які ставить перед собою спортсмен. Важливо дотримуватися рекомендованих дозувань та режиму прийому добавок, оскільки надмірне вживання може мати негативний вплив на здоров'я.

Загалом, спортивне харчування забезпечує ряд переваг, таких як покращення фізичних показників, зниження ризику травм та захворювань, підвищення витривалості і швидке відновлення. Проте існують і певні ризики, пов'язані з неправильним або надмірним вживанням. Наприклад, існує ризик алергічних реакцій або побічних ефектів від окремих компонентів спортивного харчування, а також можливість передозування, що може призвести до порушення роботи печінки чи нирок. Особливо обережно слід ставитися до добавок, що містять стимулятори або анаболічні речовини, оскільки їх неконтрольоване застосування може мати серйозні наслідки для здоров'я.[2]

Розробка нових продуктів спортивного харчування повинна зосереджуватися на науково обґрунтованих практиках і перевагах спортсменів, щоб забезпечити ефективність і визнання. І навпаки, незважаючи на те, що зосередження на харчуванні є життєво важливим, деякі спортсмени можуть відчувати тиск, щоб дотримуватися суворих дієтичних режимів, що потенційно може призвести до нездорової харчової поведінки або невпорядкованих моделей харчування. Це підкреслює необхідність збалансованих підходів у спортивному харчуванні, які надають пріоритет як продуктивності, так і психічному благополуччю.

Отже, спортивне харчування – це важливий елемент у раціоні спортсменів, який допомагає досягти оптимальних результатів і підтримувати високий рівень фізичної активності. Однак його застосування повинно бути зваженим і обґрунтованим, із врахуванням усіх потреб та особливостей організму.

Література:

1. https://interesno.net.ua/info-8004-0-protein-poshirena_dobavka_yaka_idealno_pidhodit_dlya_sportsmeniv.html
2. <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/18655/1/215-217.pdf>

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Підситкова І.В.

АНАЛІЗ ІГРОВИХ ПАТЕРНІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІГРОВИХ СТРАТЕГІЙ У СПОРТІ

Мета дослідження:

Метою цього дослідження є визначення та вивчення ігрових патернів як основи для розробки ефективних спортивних стратегій. Дослідження передбачає виявлення закономірностей у грі, аналіз основних тактичних елементів та побудову на їх основі рекомендацій для покращення командної гри та індивідуальної майстерності. Особливу увагу приділено можливостям використання аналітичних даних для розробки адаптивних стратегій у спорті.

Актуальність:

Зі зростанням технологій та доступністю великих масивів даних спортивна аналітика стала невід'ємною частиною підготовки спортсменів і команд. У сучасному спорті, де інновації та швидке прийняття рішень є ключем до успіху, аналіз ігрових патернів відіграє вирішальну роль у розумінні дій суперника, покращенні командної взаємодії та розвитку індивідуальних навичок.

Виклад основного матеріалу:

Аналіз ігрових патернів у спорті охоплює вивчення моделей поведінки спортсменів та команд під час змагань. Основою цього аналізу є збір і обробка даних, які відображають ключові аспекти гри — від динаміки руху до стратегічного розташування гравців. Сучасні системи збору даних у спорті, зокрема трекери руху, GPS, а також системи візуального аналізу, дозволяють детально фіксувати кожну дію гравця та його позицію в реальному часі. Дані використовуються для побудови моделей, що можуть передбачати не тільки індивідуальні результати, але й загальні результати командної гри, дозволяючи налаштовувати тренувальні процеси з урахуванням особливостей кожного спортсмена. Завдяки цьому можливе моделювання різних сценаріїв для тренувань та вдосконалення тактик. Наприклад, аналітика допомагає виявляти слабкі та сильні сторони команд і прогнозувати результати протистояння, дозволяючи тренерам вибудовувати оптимальні стратегії. Додатково, аналіз дає змогу виявляти ризики травм на основі надмірних навантажень, а також уникати їх шляхом персоналізованих рекомендацій.

Одним із перспективних напрямів є впровадження систем штучного інтелекту (ШІ) для автоматизації аналізу патернів і створення рекомендацій. Такі системи можуть аналізувати великі обсяги відеоданих, генерувати звіти та навіть пропонувати альтернативні рішення в режимі реального часу. Це дозволяє тренерам і гравцям не лише розуміти поточний стан, але й швидко адаптуватися під час гри.

Висновки:

Результати дослідження свідчать про те, що аналіз ігрових патернів є ефективним інструментом для створення адаптивних спортивних стратегій. Використання аналітичних даних для прогнозування поведінки суперника та підвищення ігрових навичок є перспективним напрямком у спортивній підготовці. Застосування аналітики дозволяє не лише покращити результати, а й розвивати спорт у цілому, роблячи його більш науковим і обґрунтованим.

Література:

1. Касьянов, О.В. Спортивна аналітика і її роль у сучасному спорті. Київ: Видавництво "Наука", 2020. – 278 с.
2. Davenport, T., & Harris, J. Analytics in Sports: Creating a Competitive Advantage. Boston: Harvard Business Review Press, 2017. – 320 p.
3. Гребенюк, В.А. Ігрові моделі у спортивних змаганнях. Харків: Освіта, 2019. – 245 с.
4. Michael, T. Big Data Analytics in Sports: Advantages and Challenges. Sports Science and Medicine Journal, 2018, 7(3): 45-67.
5. James, N., & Jones, C. Patterns of Play: Analyzing and Improving Team Strategies. Journal of Sports Analytics, 2019, 5(2): 123-135.
6. Захарченко, О.А., & Петренко, В.М. Математичні методи в аналізі спортивних стратегій. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2021. – 198 с.
7. Hughes, M., & Franks, I. Essentials of Performance Analysis in Sport. Routledge, 2019. – 312 p.
8. Федоренко, П.С. Основи спортивного прогнозування. Київ: Спорт, 2022. – 187 с.
9. Bartlett, R., & Drust, B. Performance Analysis and Sports Coaching. London: Taylor & Francis, 2018. – 293 p.
10. Рябов, І. Аналітичні методи для вдосконалення спортивних навичок. Дніпро: Дніпропетровський університет, 2021. – 205 с.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Підситкова І.В.

Тільна Ю. П.

ПІДТРИМКА ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТЕХНОЛОГІЇ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ»

Традиційне фізичне виховання здобувачів вищої освіти складається з відповідних практичних занять в стінах навчального закладу. Однак обставини світового та внутрішньо-державного рівня змусили навчальні заклади України досить швидко перейти на дистанційну форму навчання. Під час пандемії 2019-2021 року майже всі навчальні заклади нашої країни змушені були перейти на інший варіант освіти. Наразі ті ЗВО, що знаходяться в областях поблизу лінії фронту продовжують використовувати дистанційний варіант освіти через загрозу обстрілів під час традиційного навчання. Вже майже 5 років здобувачі освіти Харківської області навчаються за допомогою мережі Інтернет. Це призводить до вірогідності появи проблем з фізичним здоров'ям студентів через надмірне використання комп'ютерів і гаджетів та нерухливий спосіб життя. Метою нашого дослідження є огляд можливостей для підтримки і відновлення стану здоров'я здобувачів освіти дистанційної форми навчання.

Фізична витривалість майбутніх працівників дуже важлива, як для самих здобувачів освіти, так і для підприємств, на яких вони будуть працювати. Роботу працівників сфери легкої промисловості відносять до робіт середньої важкості. Швачка, кравець, конструктор одягу дуже часто страждають такими порушеннями стану здоров'я, як:

- Порушення зору;
- Захворювання опорно-рухового апарату, зокрема – хвороби різних частин хребта (шиї, спини), викривлення хребта, защемлення нервових закінчень;
- Хвороби верхніх і нижніх кінцівок: артрити, артрози;
- Запальні процеси м'яких тканин;
- Порушення кровообігу малого тазу і, як наслідок, захворювання статевих органів у жінок;
- Захворювання лімфатичної системи тощо [3].

Через статичне сидяче положення перед комп'ютером ми вважаємо, що студенти дистанційної форми навчання можуть почати формувати професійні захворювання ще не почавши свій робочий шлях. Надалі ми розглянемо можливості підтримки фізичного здоров'я, які під силу майже кожній людині.

Відомий факт, що фізичний рух сприяє правильній роботі лімфатичної системи. Для людей, що ведуть малорухливий спосіб життя будуть корисними вправи для шиї та спини. Це допоможе зберегти здорову поставу і спину загалом. Один із варіантів комплексу вправ було розроблено працівниками інституту вертебрології та реабілітації для людей, що часто працюють за комп'ютером в офісах [4]. Цей комплекс буде доречним і для здобувачів дистанційної освіти, тому що вправи доступні для виконання майже не відходячи від місця навчання, тобто просто вдома.

Доречними будуть також вправи для очей, їх в наш час неймовірна кількість. Майже кожний офтальмолог порадить якийсь комплекс вправ для підтримки зорової

активності [2]. Всесвітньо-відомим автором методу відновлення зору є американський лікар-офтальмолог Уільям Бейтс, що розробив спосіб немедикаментозного відновлення зору [1]. Він запевняє, що завдяки його методу можливо не тільки покращити стан здоров'я очей, а й відновити зір повністю.

Зараз є неймовірна кількість тренерів, які ведуть спортивні заняття онлайн чи записують відео-тренування. Зазвичай, це не просто тренування, а можливість задати питання та отримати відповіді згідно особливостей свого фізичного стану. В таких онлайн-клубах учасники підтримують один одного, мотивують та створюють альтернативний простір для спілкування. Звісно, при наявності мотивації, можливо робити тренування самостійно, але при відсутності вмінь самоорганізації, це дуже гарна можливість підтримки стану здоров'я.

Окрім фізичної активності важливо підтримувати режим здорового, корисного харчування. Під час онлайн-навчання існує ризик нерегулярних прийомів їжі і додавання в раціон напівфабрикатів, фастфуду, що також веде до різноманітних захворювань. Тому регулярна фізична активність часто веде за собою коригування в харчуванні і способі життя.

Нажаль, для деяких областей України навчання зараз можливо тільки в дистанційній формі. Однак це сприяє розвитку самосвідомості громадян, тому що в теперішній момент людина несе відповідальність за свій розвиток, самоорганізацію і також за свій стан здоров'я. Згідно наданої інформації можемо зробити висновок, що існує велика кількість можливостей для підтримання здоров'я навіть під час війни. Але все це потребує навичок тайм-менеджменту та самостійного піклування про своє здоров'я від кожного здобувача освіти.

Література:

1. Bates Method International. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://seeing.org/>
2. Волочанська О.Г. Ефективні вправи для очей: які вправи працюють? [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.ochiclinic.com.ua/publications/efektivni-vpravi-dlya-ochey-yaki-vpravi-pratsyuyut/>
3. Гігієна праці на швейному виробництві. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://ohoronapraci.kiev.ua/article/medicina-praci/gigiena-praci-na-svejnomu-virobniactvi>
4. Як зберегти здоров'я на робочому місці: комплекс вправ. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://happymonday.ua/yak-zberegty-zdorovya-kompleks-vprav>

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Корольової Н.Ю.

Хворост А. Г.

ОСВІТА ТА ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА ДЛЯ ПІДТРИМКИ АКТИВНОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Постановка проблеми. Сучасне суспільство стоїть перед численними викликами, пов'язаними з підтримкою здоров'я та активного способу життя. З розвитком технологій освіта відіграє дедалі важливішу роль у формуванні свідомості та звичок людей щодо власного здоров'я, а також допомагає подолати бар'єри, які заважають фізичній активності. Технологічні нововведення разом з освітніми програмами стають потужними інструментами, що сприяють популяризації здорового способу життя, роблячи його доступнішим і більш привабливим для широкої аудиторії. **Роль освіти в формуванні здорового способу життя.** Освітні ініціативи формують у людей розуміння, що фізична активність є важливим елементом їхнього життя, а знання про здоров'я, правильне харчування та психологічне благополуччя стають невіддільною частиною навчальних програм. Ці знання закладаються ще у школі й університеті, де молодь засвоює, що фізична активність допомагає підтримувати тіло і розум у гармонії, знижуючи ризики виникнення хронічних захворювань та покращуючи загальне самопочуття. **Цифрові технології для зручного доступу до фізичної активності.** Цифрові технології також значно спрощують доступ до фізичної активності. Мобільні застосунки та фітнес-трекери дозволяють людям відстежувати свою активність, встановлювати персональні цілі та бачити реальний прогрес, що робить тренування більш структурованими і мотивуючими. У світі, де ритм життя постійно прискорюється, можливість мати персонального тренера у вигляді додатка на телефоні стає незамінною. Ба більше, такі інструменти допомагають зробити фізичну активність більш інтегрованою у повсякденне життя — тренування вже не потребують складної організації чи фінансових витрат, а можуть проводитись у зручний час і навіть у домашніх умовах.

Соціальні медіа як інструмент підтримки активного способу життя. Роль соціальних медіа у підтримці здорового способу життя також є важливою. Завдяки створенню онлайн-спільнот, де люди діляться своїм досвідом, досягненнями та підтримують одне одного, фізична активність стає частиною соціального життя, що додатково мотивує людей. Участь у спортивних челенджах, обмін фотографіями і порадами сприяє не тільки розвитку фізичної активності, а й створенню позитивної культури здоров'я. **VR та AR-технології у спортивних тренуваннях.** Інноваційні технології, такі як віртуальна та доповнена реальність, роблять фізичні вправи ще привабливішими, особливо для молоді. Використання VR та AR дозволяє створити цікаві тренування, імітуючи різні середовища та умови, що додає елементи гри до процесу. Це особливо корисно для новачків або людей з обмеженими можливостями, які можуть займатися спортом у безпечному середовищі, освоюючи нові техніки та види спорту. **Моніторинг здоров'я за допомогою розумних пристроїв.** Важливим аспектом технологій є можливість моніторингу власного здоров'я за допомогою смарт-годинників, фітнес-браслетів та інших розумних пристроїв. Завдяки вимірюванню пульсу, рівня стресу, якості сну люди мають доступ до інформації про власний стан, що дозволяє їм вчасно реагувати на зміни у

самопочутті та приймати обґрунтовані рішення щодо своєї фізичної активності. Це не лише покращує ефективність тренувань, а й дозволяє уникнути перевантажень та травм. **Просвітницькі кампанії на державному рівні.** Освітні ініціативи також відіграють важливу роль у популяризації фізичної активності на державному рівні. Проведення просвітницьких кампаній, організація громадських заходів, спрямованих на залучення населення до занять спортом, сприяє формуванню активного та здорового суспільства. Доступ до знань про здоров'я та фізичну активність у масовій культурі допомагає зменшити рівень захворювань, спричинених малорухливим способом життя, та забезпечує вищий рівень якості життя.

Висновок:

Таким чином, освіта та технології у поєднанні створюють сприятливі умови для розвитку фізично активного суспільства. На мою думку вони допомагають людям вести більш здоровий спосіб життя, покращують їхнє розуміння значення фізичної активності та підтримують їх у досягненні особистих цілей на шляху до здоров'я. Це не лише позитивно впливає на індивідуальний рівень, але й сприяє соціальному прогресу, створюючи культуру здоров'я та благополуччя.

Як сказав легендарний баскетболіст Майкл Джордан: *“Я можу приймати невдачі, тому що кожен в чомусь зазнає невдачі. Але я не можу прийняти те, що не спробував.”* Ці слова нагадують нам, що прагнення до розвитку, як у фізичному, так і в особистісному плані, має стати основою життєвої філософії. Освіта і технології надають нам інструменти та мотивацію не боятися помилок і активно долучатися до покращення свого здоров'я.

Вони відкривають перед нами нові можливості, полегшують доступ до знань і сприяють подоланню бар'єрів на шляху до здорового суспільства. Завдяки цьому кожен може розвиватися, зміцнювати своє тіло та досягати гармонії у житті, створюючи разом фундамент для здорової нації та сталого майбутнього.

Список літератури:

1. Андреев, А. А., & Попова, Н. М. (2019). Цифрові технології в освіті та їх вплив на здоров'я студента. Київ: Видавництво Київського університету.
2. Бондар, О. В. (2020). Мобільні додатки у підтримці фізичної активності: практичний підхід. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка.
3. Григор'єва, О. П. (2018). Освіта та технології: як новітні засоби впливають на фізичний розвиток молоді. Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна.
4. Іванченко, Л. В. (2021). Соціальні мережі як фактор мотивації до здорового способу життя. Дніпро: Дніпровський національний університет.
5. Коваленко, М. С. (2017). Віртуальна реальність та її значення у спортивних тренуваннях. Одеса: ОНУ ім. І. І. Мечникова.
6. Петров, В. П. (2022). Смарт-технології у моніторингу здоров'я: аналітичний огляд. Запоріжжя: ЗНУ.
7. Сидоренко, Н. І. (2020). Освітні кампанії та їх роль у формуванні культури здоров'я. Полтава: ПНТУ ім. Юрія Кондратюка.

Робота виконана під керівництвом старшого викладача кафедри сучасних оздоровчих технологій Літовченка В.Ю.

**СЕКЦІЯ: КРАЄЗНАВЧО-ТУРИСТИЧНА РОБОТА, СОЦІАЛЬНИХ І
ГУМАНІТАРНИХ НАУК**

ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ МОВЛЕННЄВОЇ ПОВЕДІНКИ

У сучасній науці поняття «гендер» і «стать» слугують для позначення комплексу особливостей, що диференціюють людей на чоловіків і жінок, проте не є синонімами. Стать розуміють як явище біологічне, вона позначає набір анатомо-фізіологічних ознак, притаманних чоловікам або жінкам, а гендер - це сукупність соціокультурних норм, якими має володіти особистість, що ідентифікує себе як чоловік або жінка. Гендер є соціальним конструктом. Уявлення про гендерну приналежність формуються у свідомості суспільства впродовж його історичного розвитку, фіксуються у фольклорі, традиціях, мові та згодом позначаються на поведінці носія певної культури та його мовленні. Це означає, що характеристики мовної особистості, зокрема й гендерні, залежать від того, в якій саме лінгвокультурі відбувається її становлення. Закріпленню уявлень про мужність і жіночність сприяють гендерні стереотипи - узагальнені уявлення про те, як справді поведуться чоловіки й жінки, що сформувалися в культурі.

Гендерна диференціація підтримується традиційними гендерними ролями, запропонованими жінкам (дружина, мати, господиня, берегиня вогнища) та чоловікам (хазяїн, добувач, захисник, майстер на всі руки). Тому в розмовах жінок найчастіше обговорюються діти, сім'я, будинок, покупки, інші люди. Тоді як чоловіки воліють поговорити про політику, техніку, роботу, армію, спорт. Процес формування гендерних відмінностей підтримується тим, що хлопчики і дівчатка виховуються по-різному, відповідно у них виробляються різні поведінкові стратегії. Наприклад, хлопчики мають бути активнішими, напористішими, гучнішими, а в дівчаток така поведінка не заохочується, тож вони чують від матусь: «Не смійся голосно, ти ж леді» або «Не висловлюйся так, ти ж дівчинка». Чоловікам слід відчиняти дамам двері або допомагати нести важкі сумки, тому хлопчиків, змалечку вчать поступатися місцем у транспорті тим, хто слабший: жінкам, людям похилого віку та інвалідам.

Таким чином, стереотипний образ чоловіка, як правило, містить у собі якості та характеристики, співвідносні з уявленнями про діяльність, ініціативність, активність, владу (домінування, лідерство, рішучість, наполегливість, заповзятливість, упевненість, відвага, розум, відповідальність, об'єктивність, амбіційність, сила). У списку «жіночих» якостей виявляються нерішучість, конформізм, покірність, залежність, слабкість, упередженість, ірраціональність, нелогічність.

Відповідно до цього дослідниками частіше вказується, що комунікативна мета чоловіків - домінувати, показати владу, а в жінок мета - прагнення до кооперації, можливість домовитися. У зв'язку з цим, чоловіче мовлення прагне монологічності, вони не терплять перебивань, намагаються дискутувати й оскаржувати думку співрозмовника. Жінки ж за свого прагнення до кооперації налаштовані на діалог, і, оскільки в діалозі потрібно підлаштовуватися під співрозмовника, жінки краще вловлюють відтінки емоцій. Жінки не тільки краще вловлюють емоції інших, а й також більш схильні до використання мовних засобів, що виражають почуття й емоції, наприклад, прикметники в найвищому ступені та міждометні слова й вирази.

Для чоловіків мовлення стає одним зі способів справляти враження власної значущості, важливості та масштабу.

Від цього чоловіки говорять, як правило, нижчими голосами, їхня мова грубіша, містить більше термінів та інвективної лексики. Чоловіки ставлять менше запитань, ніж жінки, і зазвичай з метою розв'язання якоїсь проблеми, а не заради простого підтримання бесіди. Тоді як жінки вступають у комунікацію з метою вибудовування стосунків, обміну думками та почуттями. Зазначається, що, навіть вимовляючи одні й ті самі фрази, чоловіки та жінки можуть по-різному інтерпретувати слова співрозмовника. Наприклад, пропозиція допомоги жінками може бути витлумачена як спроба зміцнення взаємовідносин, а чоловіки можуть побачити в цьому спробу їхнього утиску, зазіхання на домінування у стосунках. Таким чином, бачимо, що жінки, вступаючи в комунікацію, прагнуть виглядати жіночніше, а чоловіки своєю мовленнєвою поведінкою, навпаки, підкреслюють мужність.

Сьогодні стрімко змінюються соціальні ролі жінок, а отже, і їхня мовленнєва поведінка. Жінки починають переймати чоловічі стратегії комунікації: голос стає нижчим, манера спілкування - більш упевненою та напористою, у мовленні частіше з'являється лайлива та груба лексика, тематика розмов повертається в бік традиційно чоловічих тем (політика, економіка, спорт тощо).

Отже, гендерним особливостям в процесі мовної комунікації належить значна роль, і головним критерієм комунікативної поведінки є саме стереотипні уявлення про комунікативні ролі чоловіка й жінки в просторі міжмовної комунікації.

Література

1. Гингер Серж Женский мозг – мужской мозг Серж Гингер // Выступление на XI конгрессе Европейской ассоциации психотерапии «Психотерапия –идентичность и противоречия»: [електронний ресурс] / Режим доступу: <http://woman.healthua.com/article/12.html>.

2. Ставицька Леся Мова і стать \ Леся Ставицька. HYPERLINK \ [електронний ресурс]. Режим доступу: http://krytyka.kiev.ua/articles/s9_6_2003.html

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Грицина Ю.

АНГЛОМОВНІ ЗАПОЗИЧЕННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Науковий стиль, як жоден інший, багатий на слова іншомовного походження.

У науковій лексиці співіснують чуже й питоме, інтернаціональне й національне. В українській мові на рівноправних засадах мають побутувати терміни як запозичені із західноєвропейських мов чи утворені з греко-латинських елементів, так і посталі на ґрунті питомих словотвірних засобів.

Нехтування тієї чи тієї складової може зашкодити усталенню термінології, порушити її органічність. Чому іншомовні слова декому видаються зручнішими за питомі? Насамперед слід визнати, що англомова термінологія є міжнародною, узвичаєною серед зарубіжних фахівців. Чуже слово однозначне, його семантика конкретніша і чіткіша, воно вносить новий смисловий відтінок, який важко передати питомим аналогом.

Наприклад, процес переведення військових підприємств на випуск цивільних виробів в економічній науці зветься конверсією. Якщо замість нього вживати іменники перетворення чи зміна (відповідники лат. *conversio*), то зникне спеціалізований відтінок значення, адже семантика слов'янських слів ширша і розмитіша. Отже, запозичення усувають синкретичні значення, дають змогу відмежовувати наукову думку від ненаукової.

Відмову від питомого термінотворення часто пояснюють і тим, що слов'янський корінь своїм походженням викликає непотрібні асоціації, тоді як неслов'янський корінь, маючи незрозуміле походження, жодних семантичних зв'язків за собою не тягне, в утвореному терміні немає зайвих смислових нашарувань.

Проте ці побоювання здебільшого безпідставні й надумані. У науковому контексті питомі слова автоматично сприймаються у своєму другому – термінологічному – значенні. Коли науковці вживають термін у фаховому спілкуванні, побічні асоціації для них просто не існують. Роботи тут непочатий край. Її вихідним пунктом має стати те, що українська наукова мова міцно пов'язана із загальнонародною мовою.

Добре, коли розумна кількість іншомовних слів поповнює лексикон, підтримуючи його виражальні можливості на сучасному рівні. А от неконтрольована навала запозичень криє в собі небезпеку мовної ерозії. Бажано розширити права Комітету наукової термінології НАН України. У його складі варто створити комісії з різних галузей знання, які б регулярно видавали збірники обов'язкових і рекомендованих термінів.

Обговорювати пропонувані варіанти доцільно на демократичних засадах – за участю якнайширшого кола зацікавлених осіб та установ.

Щоб українська мова нарощувала власні сили для передавання нових понять, треба всіляко заохочувати перекладацьку роботу, а в університетах розпочати підготовку майбутніх термінознавців і наукових перекладачів. Підсумовуючи сказане, слід зазначити, що допомагати українській науковій мові оперативно пристосовуватися до сучасних поняттєвих потреб і при цьому не поривати з питомою спадщиною – основне завдання термінознавства сьогодні.

Першочергове завдання тут – поглиблювати теорію термінозапозичень з огляду на сучасні глобалізаційні реалії. Зокрема, треба з'ясувати, які типи й обсяги зовнішніх впливів є корисними для української мови, а які – руйнівними. Усе корисне з цього досвіду доцільно узагальнити, щоб по можливості застосувати на українському ґрунті.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри КТРСіГН Чуешкової О. В.

Казєкіна А.Є.

РОЛЬ ДИТЯЧОГО ПСИХОЛОГА-РЕАБІЛІТОЛОГА В АДАПТАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ ТА ДІТЕЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

У сучасному суспільстві турбота про психічне здоров'я дітей набуває все більшої актуальності, оскільки численні чинники, такі як стреси, захворювання та соціальні негаразди, можуть негативно впливати на розвиток дитини. Сьогодні ж найголовнішим чинником, що негативно впливає на психологічний стан дитини, безумовно, є воєнні події, які тривають практично на всій території України.

Зросла роль дитячого психолога-реабілітолога, який допомагає дітям адаптуватися до змін у їхньому житті після травм, хвороб або соціальних потрясінь. Основна мета цього спеціаліста - допомогти дитині відновити свій психоемоційний стан, адаптуватися до умов, що склалися, та розвинути навички для гармонійного функціонування у суспільстві. Дитячий психолог-реабілітолог – це фахівець, який працює на перетині медицини та психології. Він займається корекцією психологічних та емоційних порушень у дітей, які стали наслідком травм або серйозних захворювань. Зазвичай такі діти мають проблеми з адаптацією, спілкуванням, самосприйняттям та самооцінкою. Психолог-реабілітолог допомагає їм повернутися до нормального життя, відновлюючи не лише фізичні, але й емоційні аспекти їхнього здоров'я.

Основними завданнями дитячого психолога-реабілітолога є:

- психологічна підтримка дитини та її родини;
- відновлення емоційного балансу та усунення наслідків психологічних травм;
- формування навичок соціальної адаптації та розвитку;
- розвиток впевненості у своїх можливостях та підтримка позитивної самооцінки.

Робота дитячого психолога-реабілітолога ґрунтується на використанні різних психотерапевтичних технік, зокрема:

- арт-терапія. Цей метод дозволяє дитині виразити свої почуття через мистецтво. Малюнки, ліплення або інші творчі заняття допомагають дитині виплеснути внутрішні переживання, не вдаючись до слів;

- ігрова терапія. Гра є основним способом спілкування для маленьких дітей, і через неї вони можуть виразити свої емоції та конфлікти. Психолог допомагає дитині пропрацювати її страхи та тривоги, використовуючи ігрові ситуації;

- когнітивно-поведінкова терапія. Використовується для старших дітей, щоб навчити їх змінювати деструктивні патерни поведінки і мислення, що можуть виникати внаслідок пережитих травм;

- тілесно-орієнтована терапія. Допомагає дитині впоратися зі стресом і тривогою через роботу з тілесними відчуттями;

Психолог-реабілітолог може працювати з дітьми, які мають різні типи порушень чи проблем:

- фізичні травми або хвороби. Діти, які перенесли важкі фізичні травми або тривалі хвороби, потребують емоційної підтримки для подолання страхів та тривоги, пов'язаних із болем або обмеженнями в їхньому житті;

- соціальні та сімейні негаразди. Діти, які зіткнулися з кризовими ситуаціями у

родині (наприклад, втратою близької людини), можуть переживати депресію, тривогу або агресивні стани. Психолог допомагає їм впоратися з цими переживаннями та знайти нові точки опори;

- психологічні травми. Це можуть бути ситуації насильства, булінгу або пережитого горя. Спеціаліст допомагає дитині вийти зі стану посттравматичного стресу, працює над відновленням почуття безпеки та довіри до оточуючих.

Дитячі психологи-реабілітологи працюють з різними типами пацієнтів, які потребують реабілітації після пережитих травм або важких життєвих ситуацій:

- реабілітація після фізичних травм або хвороб. Діти, які перенесли важкі захворювання, операції або травми, потребують психологічної підтримки, оскільки можуть відчувати страх перед болем або лікуванням. Психолог допомагає їм подолати ці страхи та повернутися до нормального життя;

- соціально-психологічна реабілітація. Діти, які зіткнулися з кризовими ситуаціями у сім'ї, такими як розлучення, втрата батьків, економічні труднощі або насильство, потребують допомоги для подолання емоційних травм;

- робота з дітьми з особливими потребами. Психологи-реабілітологи також працюють з дітьми, які мають розлади аутистичного спектра, синдром дефіциту уваги або інші порушення психоемоційного розвитку. Як би ми не намагалися сьогодні захистити наших дітей від жахів воєнного часу, війна все одно матиме вплив на їхній стан – як фізичний, так і психічний. За оцінками ЮНІСЕФ, 1.5 мільйона дітей мають ризики депресії, тривожності, посттравматичного стресового розладу та інших проблем психічного здоров'я.

В умовах повномасштабного вторгнення українські діти потребують фізичної та психологічної реабілітації, а отже, зростає роль фахівця, який здатний допомогти українським дітям, адже саме від його роботи залежить успіх реабілітації дітей, які пережили травми або важкі життєві ситуації. Своєчасна допомога психолога-реабілітолога дозволяє уникнути серйозних психічних розладів у майбутньому, що є важливим як для самої дитини, так і для її оточення. Окрім того, реабілітація після кризових ситуацій сприяє зміцненню стійкості дитини до стресу, що допомагає їй бути успішнішою та більш врівноваженою у дорослому житті. Використовуючи індивідуальний підхід та різноманітні методи терапії, фахівець допомагає дітям відновлювати психоемоційне здоров'я, справлятися з травматичними ситуаціями та адаптуватися до нормального життя. Підтримка сім'ї є важливою частиною цього процесу, оскільки без гармонійного середовища реабілітація може бути не повністю ефективною. Внесок дитячого психолога-реабілітолога в нормалізацію стану суспільства важко переоцінити, оскільки його діяльність допомагає формувати здорове та психологічно стійке майбутнє покоління. Література. 1. Посібник із психологічної підтримки для вчителів та дітей у часи війни. МОН України, 15.08.2022. 2. Психологічна допомога та підтримка під час війни: добірка порад та рекомендацій. 07.03.2022. 3. Матеріали VI Всеукраїнських психологічних читань «Удосконалення майстерності майбутніх психологів» за темою: «Підтримка психологічного здоров'я особистості в умовах війни», 21.04.2023.

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Кулік В.Є.

ПЕРЕЖИТТЯ ВТРАТИ. ДИНАМІКА ПСИХІЧНОГО СТАНУ

Війна, яка сьогодні точиться в нашій Україні, є надзвичайно важким психологічним подразником для людини та суспільства. Люди втрачають рідних і близьких. Втрата є однією з основних причин виникнення життєвих криз особистості. Почуття втрати – це глибоке та сильне страждання, викликане різноманітними стресоутворюючими факторами. Емоційною реакцією на втрату є поєднання душевного болю, смутку, гніву, безпорадності, почуття вини та розпачу.

Ми не маємо природного імунітету, здатного захистити від стресу, що спричиняють бойові дії. Втім, існують правила і практики, які дозволяють навчитися спокійніше сприймати ситуацію. І цим зберегти фізичне здоров'я та душевну рівновагу. Своє, і тих, хто перебуває поруч.

Переживання втрати проявляється у динаміці психічного стану в послідовній, стадійній зміні його рівнів. Існує типова послідовність стадій переживання втрати: *шок-переживання-прийняття*. Різноманітність розуміння втрати і особливостей її переживання дозволяють виділити основні наукові напрями її дослідження:

- як процес із афективними, когнітивними та поведінковими симптомами;
- як послідовне рішення психологічних задач;
- як процес трансформації значущих зв'язків;
- як травмуюча подія, що руйнує особистість;
- як процес смислової реконструкції особистісного зростання;
- як духовний процес щодо узагальнення життєвих закономірностей і змістів.

У психології існує поняття *чистої* (втрата людини, з якою були близькі, добрі стосунки) і *складної втрати* (якщо із людиною стосунки були не прості). Чиста втрата переживається легше, ніж складна, де людина переживає різноманітну палітру почуттів.

Для роботи з утратою успішно використовують техніки гештальттерапії, нейролінгвістичного програмування, когнітивноповедінкової терапії та інші. Застосовуються як індивідуальні, так і групові форми роботи.

При наданні допомоги кризовому психологу важливо враховувати конкретну стадію переживання горя, на якій перебуває людина, що втратила близьких.

1. Допомога на стадії шоку

Спеціалісту необхідно просто бути поруч, не залишати людину сам на сам, адже розмовляти з людиною, що перебуває в стані шоку, і утішати її зовсім даремно, тому що ця людина однаково вас «не чує»; піклуватися про неї;

виражати свою турботу й увагу краще через дотики. Іноді тактильного контакту буває досить, щоб вивести людину зі стану шоку (це навіть можуть бути і такі символічні дії, як погладжування по голові). У такі моменти люди починають почувати себе маленькими, беззахисними і їм хочеться заплакати, як у дитинстві. Поява сліз або якихось сильних почуттів (наприклад, злості) означає, що людина у своїх переживаннях переходить на наступну стадію -стадію гострого горя.

2. Допомога на стадії гострого горя

Якщо на стадії шоку варто постійно перебувати поруч із людиною й не залишати її сам на сам, то тут можна й потрібно дати їй можливість (якщо вона

хоче) залишитись на самоті; д опомога полягає в тому, щоб говорити з людиною про померлого. Причину смерті й почуття у зв'язку з тим, що трапилось, а також слухати спогади й розповіді про життя покійного (навіть якщо вони неодноразово повторюються).

Дитину можна на якийсь час звільнити від відвідування дитячого садка або школи. Дорослим потрібно бути особливо уважними до стану дитини. Це дозволить визначити той момент, коли може знадобитися допомога психолога. Поступово можна починати прилучати людину, яка втратила близького, до повсякденної діяльності. Це допоможе їй відволіктися від переживань.

3. Допомога на стадії відновлення

Оскільки людина може неодноразово повертатися до переживань гострого періоду, необхідно давати їй можливість знов і знов говорити про померлого; основна допомога полягає в тому, щоб допомогти людині знов «увімкнутися в життя», будувати плани на майбутнє.

Отже, переживання втрати - це природний і складний процес, він може викликати глибокий біль, розпач, злість і самотність. Хоча кожен переживає втрату по-своєму, є певні спільні етапи. Важливо пам'ятати, що немає правильного або неправильного способу переживати втрату. Головне - це дати собі час, простір і підтримку для того, щоб пройти через ці емоції. З часом біль повинна зменшитися, але спогади про людину, яку ми втратили, залишаться з нами, формуючи наше життя. На завершення, хотілося б наголосити, що, незважаючи на біль і смуток, життя триває. Ми повинні знайти в собі сили продовжувати рухатися вперед, пам'ятаючи про людей, яких ми втратили, і зберігаючи їх у своїх серцях.

Література

1. Степанчишин Володимир Емоційні гойдалки війни. Київ: «Віхола». 312с.

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Лавриненко С.

РОЗВИТОК ЖІНОЧОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ ст.

Зародження жіночого руху і початок дискусій про права жінок були тісно пов'язані з формуванням політичних і громадянських свобод, що з'явилися після Великої французької революції кінця XVIII століття. Буржуазні революції середини XIX століття в Європі заклали підґрунтя для формування політичних прав і свобод. В Російській імперії друга половина XIX століття аозначилася низкою ліберальних реформ, але вони не торкнулися основ державного ладу, і права жінок залишалися обмеженими аж до революції 1905 року. Це змусило представниць жіночої статі звертати увагу на єдиний доступний шлях розвитку — боротьбу за право на вищу освіту.

Основою для розвитку жіночої освіти стали середні навчальні заклади, які почали з'являтися у 1850-60-х роках. У цей період поряд із інститутами шляхетних дівчат виникли гімназії для представниць інших верств населення. Отже, жінки поступово почали здобували доступ до освіти, хоча в переважній більшості вона залишалася привілеєм забезпечених верств населення [1,2]. Одним із перших прикладів, що підкреслює прогресивність того часу, був запит Міністерства народної освіти до університетів щодо можливості допуску жінок до навчання. Університет Святого Володимира в Києві підтримав ідею надання жінкам права здобувати вчені ступені, однак через політичні заворушення дозвіл було скасовано до 1905 року. Боротьба за права жінок у сфері освіти тривала, незважаючи на спротив з боку влади та суспільства.

Освітня реформа 1864 р., дозволила дівчатам навчатися в гімназіях, де вони вивчали обов'язкові предмети – історію, граматику та географію, а також необов'язкові дисципліни – музику, малювання і танці. Однак освіченість українського жіноцтва залишалася на низькому рівні, і більшість дівчат з бідних сімей майже не відвідували школи через економічні труднощі. Навіть у сім'ях, де було можливо обирати, хлопці частіше отримували освіту замість дівчат [3].

Важливим етапом стало відкриття вищих жіночих курсів, які хоча й не гарантували офіційного диплома, дозволяли жінкам здобувати вищу освіту. Ці курси стали платформою для багатьох відомих українських жінок, таких як археолог Катерина Мельник-Антонович та письменниця Олександра Судовщикова. Завдяки наполегливій праці та ініціативам самих жінок, освіта поступово ставала доступнішою [4].

Попри всі перешкоди, жінки продовжували боротися за доступ до науки. У 1910 році після студентських протестів влада дозволила завершити розпочате навчання в університетах. Проте вищі жіночі курси залишалися основним способом здобуття освіти для жінок аж до 1917 року, коли державна вища освіта для жінок не стала загальнодоступною [5].

Загалом, розвиток жіночої освіти в XIX і початку ХХ століття був важливим кроком до емансипації жінок. Жіноча освіта стала рушійною силою не лише у формуванні наукової інтелігенції, але й у зміні уявлення суспільства про роль жінки.

Список використаної літератури:

1. Герасимчук В. Особливості освітньої політики Австро-Угорщини на Закарпатті у другій половині XIX століття / *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2016. Вип. 1. С. 84-87. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2016_1_20
2. Глибицька С. Б. Соратниця Х. Д. Алчевської, вчителька Є. Д. Гордєєва (Чирикова): громадський та особистий ракурс / *Історико-культурна спадщина родини Алчевських : теоретичні та прикладні аспекти біографістики*. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. С.49-54. URL : <http://surl.li/numdw>
3. Ковальчук О., Потапюк Л. Причини та передумови виникнення жіночого руху в Україні на прикладі жіночих товариств (друга половина XIX – початок XX століття). *Людинознавчі студії. Серія: Педагогіка*. 2017. Випуск 5/37. С. 60-70. URL: <http://surl.li/numop>.
4. Левицька Н.М. Вищі жіночі курси – складова системи вищої гуманітарної освіти України (II пол. XIX – поч. XX ст.) / *Університет: науковий історико-філософський журнал*. 2011. № 5. С.69-76.
5. Хитровська Ю. В. Особливості релігійного виховання в Київському інституті шляхетних дівчат і роль православних ієрархів у цьому процесі / *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. № 7 (13). С. 837–857.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри КТР, СіГн Кашаби О. Ю.

Лелюк В.О.

ПСИХОСОМАТИЧНІ СТАНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Війна в Україні стала без перебільшення найтяжчим випробуванням за всю історію її незалежного існування. Жахливі події, прямим свідком яких є сьогодні кожен українець, спричинили величезний стрес і, як наслідок, призвели до значного погіршення загального фізичного стану і психічного благополуччя населення. Війна є екстремальною ситуацією, тобто такою, що виходить за межі звичайного, нормального, людського досвіду. Для окремих людей ця ситуація є гіперекстремальною: внутрішні навантаження, які вона викликає, часто перевищують можливості людського організму, руйнують звичну поведінку, можуть спричинити небезпечні наслідки для здоров'я. Военні події сколихнули у багатьох людей так звані трансгенераційні травми, родові історії, адже не одному поколінню наших предків довелося пережити жахи війни, голод, нелюдські страждання.

Психосоматика як наука виникла ще у ХІХ столітті, але, на жаль, актуальність цієї проблеми в нашому прогресивному та технічно розвиненому світі не зменшилася, а лише зростає і потребує все більшого вивчення.

З ідеями психологічної медицини та психосоматики світ познайомився всередині минулого століття. Підґрунтям до початку наукового вивчення зв'язку психіки і тіла стало вчення З.Фрейда (1894) про конверсію як захисний механізм, який дозволяє пережити психологічні проблеми тілом, зберігаючи статус-кво функціонуючого Его. Згодом цей напрям отримав назву психосоматика. Серед засновників історично відомі фігури Х.Ф.Данбар, Ф.Дойч, К.Г.Юнг, В.Райх, Ф.Александр, Д.Мак-Дуголл, М. Шур, А. Мітчерліх, Ф.Перлз, Г.Б.Сельє, А.Менегетті, С.Гроф, та вчені нової хвилі, які пішли далі в активному пошуку нових пояснювальних принципів виникнення психосоматичних розладів - Г.Аммон, Д. Сандлер, П.Левін, Р.Хаммер тощо.

Психосоматична медицина – це частина великої, офіційної доказової медицини. Специфіка її в тому, що вона розглядає людський організм як єдиний, як і вся медицина, але робить акцент на тому, що наші мізки, наш спосіб життя, а отже й наша психіка з усіма її компонентами — з мисленням, емоцією, волею, історією життя –має такий самий стосунок до тіла і проявляється на ньому, скажімо, через хвороби, як інші чинники. Наприклад, інфекції, травми і так далі. Отже, більш жорстко вивчає зв'язок психіки й тіла. Як підтверджують дослідження, вона може бути причиною старту захворювань, недосягнення терапевтичного ефекту, навіть коли ми говоримо про зрозумілі чинники.

Будь-яка емоція – це тілесний складник. Тіло має пам'ять про все через емоції. Щоби з нами не трапилося, наше тіло це запам'ятовує, натоптує нейронний сценарій. І потім, за збігом обставин, ця тілесна реакція спливає назовні. Тому сильні емоції завжди фіксуються й через тілесний прояв. Якщо ж постійно спонукати одну й ту саму емоцію, наступить перезбудження. На жаль, сьогодні найголовнішою емоцією в нашому суспільстві є страх. Нехай вона не завжди буде сильна, але вона постійна. Спочатку руки спітніли, у роті пересохло. Стрессова реакція, тому що виділився адреналін, кортизол. А наступного дня і голова

закрутилася, потім пришвидшилось серцебиття. І одного разу від якоїсь ситуації, яка для нас стає страхітливою, ми переходимо до тривожно-панічного розладу чи реакції, коли вже наявні прояви й уже потрібна якась корекція.

Отже, емоції завжди тягнуть за собою якісь тілесні реакції. І якщо емоції негативні, постійні та хронічні, то починає відповідати тіло. А згодом, як правило, підтягнеться і депресія, і безсоння, і цілий комплекс. Тобто є дуже жорстка зв'язка. Наші емоції — це наші тілесні реакції. Якщо вони є постійними, тіло виснажується.

Захворювання, до яких залучені психологічні фактори, можуть вражати будь-який орган тіла. Однак вчені, які займаються психосоматичною дисципліною, виділяють кілька патологій, у яких зв'язок між їхнім виникненням і станом психіки людини найчастіше помітний. Ця група патологій згадується як «чиказька сімка», або «свята сімка» (в народі «хвороби на нервовому ґрунті»).

Список із семи хвороб, в яких емоції пацієнта відіграють значну роль, був описаний Францем Габріелем Олександром в 1950 році. У цей список увійшли такі відомі патологічні стани, як:

- 1) Виразка шлунка.
- 2) Гіпертонія.
- 3) Бронхіальна астма.
- 4) Ревматоїдний артрит.
- 5) Запальне захворювання кишечника.
- 6) Гіпертиреоз.
- 7) Атопічний дерматит.

Психосоматика має тісний взаємозв'язок між нашим психічним станом і фізичним здоров'ям. Наукові дослідження підтверджують, що непроговорені емоції, особливо негативні, можуть значно впливати на функціонування нашого організму, викликаючи різноманітні соматичні захворювання. Сьогодні в Україні, де стресові ситуації стали нерозривною частиною повсякденності, особливо важливо розуміти і вчасно розпізнавати психосоматичні симптоми.

Важливість психосоматики полягає в тому, що вона допомагає нам зрозуміти, як наші емоції і психологічний стан впливають на фізичне благополуччя. Усвідомлення цього зв'язку дозволяє більш уважно ставитися до власного психічного здоров'я та вчасно приймати заходи для попередження і лікування можливих захворювань. Розуміння та вміння керувати своїми емоціями, а також своєчасне звернення за допомогою до фахівців є ключовими елементами в підтримці гармонійного та здорового життя.

Література

1. Бурлачук Л.Ф. Исследование личности в психосоматике. К.:Вища школа, 2014. 176с.
2. Тіло, душа та їхнє спасіння, або Нариси про здоров'я, нездоров'я і психосоматику / Станіслав Комарек ; пер. з чес. Олена Крушинська. Львів: Априорі, 2021. 231 с.

Психосоматичні стани під час війни. *Ukrainian Medical Journal*. 2022. Т. 151. URL: <https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.151.233846> (дата звернення: 25.10.2024).

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Макаренко Д.О.

ЧОРНОБИЛЬСЬКА КАТАСТРОФА: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ ТА УРОКИ ДЛЯ МАЙБУТНЬОГО

26 квітня 1986 року на Чорнобильській атомній електростанції (ЧАЕС), розташованій поблизу міста Прип'ять у північній частині України, сталася одна з найбільших техногенних катастроф в історії людства. Вибух на четвертому енергоблоці призвів до викиду значної кількості радіоактивних речовин в атмосферу, що спричинило масштабні наслідки для навколишнього середовища та здоров'я людей у багатьох країнах.

Основними причинами аварії були конструктивні недоліки реактора РБМК-1000, помилки в управлінні станцією та людський фактор. Під час планового експерименту, спрямованого на перевірку роботи реактора в умовах зниженого енергоспоживання, були допущені помилки, які призвели до неконтрольованого збільшення потужності реактора і, врешті-решт, до його вибуху. В атмосферу потрапили значні дози радіації, що рознесли на великі відстані та осіли на територіях України, Білорусі, Росії та інших країн Європи.

Наслідки аварії на ЧАЕС були руйнівними для екології та здоров'я населення. Радіоактивне забруднення стало одним із головних факторів екологічної катастрофи: викинуті радіоактивні ізотопи, такі як цезій-137, стронцій-90 і йод-131, забруднили ґрунти, води та рослинність. Багато мешканців зазнали впливу високих доз радіації, що призвело до зростання кількості захворювань, зокрема на рак щитоподібної залози, лейкемію та катаракту. Особливо постраждали так звані ліквідатори – люди, які брали участь у ліквідації наслідків аварії. Вони отримали високі дози опромінення, що спричинило серйозні проблеми зі здоров'ям, які тривають і сьогодні.

Радіоактивне забруднення вплинуло на флору і фауну регіону. Територія навколо ЧАЕС, що отримала назву «зона відчуження», стала практично безлюдною, і природа почала відновлюватися без втручання людини. Проте вплив радіації на рослинний і тваринний світ також був вагомим: вчені спостерігали мутації у тварин і рослин, порушення репродуктивних процесів та скорочення чисельності деяких видів.

Соціально-економічні наслідки катастрофи призвели до того, що сотні тисяч людей довелося евакуювати з забруднених територій, вони втратили свої домівки, порушилися соціальні зв'язки, постала проблема працевлаштування. Країни, особливо Україна та Білорусь, зазнали великих економічних збитків, пов'язаних із ліквідацією наслідків аварії та допомогою постраждалим.

Окрім безпосередніх наслідків для здоров'я та екології, Чорнобильська катастрофа мала психологічні та соціальні наслідки для постраждалих. Життя у постійному страху перед радіацією та невизначеність призвели до зростання рівня стресу, тривожності та депресії серед переселенців. Цей досвід став важливим уроком для світової спільноти про необхідність запобіжних заходів і відповідального ставлення до атомної енергетики.

Чорнобильська катастрофа мала вплив і на міжнародну ядерну політику. Після аварії світова спільнота переглянула стандарти безпеки атомних станцій, було

прийнято численні міжнародні угоди, спрямовані на обмін інформацією та підвищення контролю за ядерними об'єктами. У багатьох країнах посилюються антиядерні настрої, що привело до зменшення кількості атомних електростанцій або повної відмови від ядерної енергетики. Чорнобильська катастрофа мала глибокий вплив на життя мільйонів людей, екологію та науково-технічний прогрес у сфері ядерної енергетики. Через десятиліття після аварії її наслідки залишаються актуальною темою для досліджень і є нагадуванням про необхідність відповідального ставлення до ядерних технологій.

Література:

1. 20 років Чорнобильської катастрофи. Погляд у майбутнє: Національна доповідь України. К.: Атіка, 2006. 224 с. URL: <https://komekolog.rada.gov.ua/uploads/documents/36564.pdf>
2. День пам'яті Чорнобильської трагедії: небезпека радіації для людини / ПА «Український медичний центр профілактики». URL: <https://phc.org.ua/news/den-pamyati-chornobilskoi-tragedii-u-chomu-nebezpeka-radiacii-dlya-lyudini>

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри КТР, С та ГН Тавшунського О.М.

Мережко Вікторія

ІНТЕРНЕТ-МЕМИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ

Інтернет-меми стали невід'ємною частиною сучасної культури та комунікації в мережі. Вони об'єднують в собі текстові, візуальні, аудіо та відео матеріали, що швидко поширюються в Інтернеті, набуваючи популярності серед користувачів. Проте для повного розуміння феномена інтернет-мемів варто дослідити їх історію та визначення. Термін мем 1976 р. уперше використав британський біолог Р. Докінз у праці «Егоїстичний ген», зазначивши, що передавання культурної спадщини є аналогічним до передавання генів. Учений провів аналогію між генетичною і культурною еволюцією та існуванням в останній частинок, здатних до реплікації (самовідтворення, самокопіювання і передавання інформації), якими є гени у живій природі [1]. Тобто меми – це певна культурна інформація, яка переростає у соціальне явище завдяки передаванню від людини до людини. [2, с. 24] З поширенням Інтернету термін Доккінза отримав нове дихання. Термін «інтернет-мем» з'явився нещодавно і почав вживатися для характеристики невеликих за обсягом, популярних частин інтернет-контенту, що спонтанно поширилися й відтворюються в нових контекстах і ситуаціях. О. Чернікова виокремлює такі види інтернет-мемів: 1) текстові; 2) ілюстративні; 3) комплексні (поєднання тексту й ілюстрації); 4) відеомеми. [1] Одним із найяскравіших прикладів використання мемів в інформаційній війні є конфлікт між росією та Україною, де меми активно використовуються для формування громадської думки як всередині країн, так і за їх межами. Протягом цього конфлікту, меми стали інструментом для висміювання опонентів, мобілізації патріотичних настроїв та поширення певних наративів про ворога. Меми можуть мати як відкрите, так і приховане пропагандистське повідомлення. Вони можуть бути створені державними структурами, політичними рухами або навіть окремими активістами, але їхня сила полягає в тому, що вони часто сприймаються як спонтанний прояв народної думки.

Інтернет-меми мають сильний психологічний вплив, оскільки базуються на емоціях та глибоких архетипах колективної свідомості. Вони використовують такі методи, як гумор, сарказм, іронія та сатиричні образи, щоб викликати миттєву емоційну реакцію у глядача. Це дозволяє ефективно впливати на сприйняття складних політичних, соціальних або культурних питань, спрощуючи їх до рівня «чорно-білих» категорій.

Отже, сьогодні меми відіграють важливу роль у сучасній культурі, часто слугуючи інструментом гумору, політичного або соціального коментаря. Їхній простий та швидкий формат дозволяє людям висловлювати складні ідеї або настрої в зрозумілому та доступному вигляді.

Список використаних джерел

1. Зінченко О. В. Психологічний аналіз явища інтернет-мемів / *Теорія і практика сучасної психології*. - 2017. - № 1.
2. Теглівець Ю. В. Інтернет-мем як особлива одиниця комунікації. *Закарпатські філологічні студії*. 2022. № 24. Т. 2. С. 23–27/

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри КТР, СіГн Кашаби О.Ю.

Мінзюк П.С.

ІНТЕРНЕТ-ЗАКОХАНІСТЬ. МІФ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ?

У сучасному світі технології значно змінили способи спілкування та встановлення міжособистісних зв'язків. З поширенням соціальних мереж, онлайн-платформ для знайомств та додатків, таких як Tinder, Telegram та Instagram, з'явилися нові можливості для романтичних відносин. Онлайн-закоханість стала предметом численних досліджень через її вплив на психологічне здоров'я, соціальну динаміку та поведінкові патерни.

Вивченням цього питання займалися як зарубіжні (А. Войскунський, А. Голдберг, Д. Грінфілд, К. Янг), так і українські вчені (О.Белінська, Ю.Данько, Є. Акімова, Ю. Бабаєва, А. Жичкина, О. Філатова та ін.) У своїх працях вони досліджували мотивацію користувачів Інтернету і соціальних мереж: їх вплив на розвиток та соціалізацію особистості, на особистість користувачів, симптоми, причини Інтернет - залежності, розробляли профілактичні заходи щодо її попередження. Можливості Інтернету і соціальних мереж поки не досліджені повною мірою, але й наявні дослідження засвідчують їх величезний вплив на формування свідомості молоді, мотиви її поведінки, ціннісні орієнтації, стиль життя, вибір мети і шляхів її реалізації. Усе це робить вивчення цієї теми надзвичайно актуальним у контексті сучасного суспільства, де цифрові технології грають провідну роль у повсякденному житті.

Отже, мета нашого дослідження полягає в аналізі феномену онлайн-закоханості, виявленні його особливостей, психологічних механізмів та впливу на особистість в контексті сучасних цифрових технологій.

Сучасні технології значно змінили способи, якими люди знайомляться, спілкуються та закохуються. Онлайн-закоханість стає все більш поширеним явищем, особливо серед молоді. Але які передумови сприяють розвитку таких почуттів? Ми вважаємо можливим виділити такі причини:

- розчарування. Після невдалих стосунків у реальному житті багато людей шукають емоційної підтримки в інтернеті. Переписка дозволяє відчувати себе потрібними та захищеними. Віртуальний флірт допомагає отримати необхідні емоції, додати в життя яскравих фарб, а іноді навіть зберегти сім'ю в умовах розладу у стосунках;

- особистісні особливості: Невпевненість у собі, комплекси з приводу зовнішності або страх бути осміяним заважають знайомствам у реальному світі. Онлайн-знайомства часто починаються з розмов про спільні інтереси та схожі погляди на життя, де зовнішність та соціальний статус відходять на другий план.

- бажання отримати визнання: Позитивні оцінки та схвалення з боку незнайомих людей можуть зачаровувати та спонукати до закоханості. Нові знайомства ваблять тим, що дарують нову порцію захоплення, викликають цікавість та бажання отримати ще більше уваги.

Що приваблює в листуванні з протилежною статтю:

- ефект близькості: можливість поділитися особистими історіями та отримати підтримку. Зі співрозмовником можна ділитися секретами, висловлювати свої почуття, не побоюючись осуду;

- повна свобода вираження думок: можливість писати на будь-які теми без страху. Відсутність обмежень у вираженні думок, можливість дискутувати і обговорювати будь-які питання;
- відсутність хвилювань щодо зовнішнього вигляду: співрозмовник вас не бачить, тому неважливо, як ви виглядаєте. Немає необхідності хвилюватися за невдалу зачіску або неprasований костюм;
- відстань не має значення: можливість спілкуватися з людьми з інших країн, якщо не заважає мовний бар'єр. Це дозволяє відчувати себе близькими людьми навіть на великих відстанях;
- право вибору: людина сама вирішує, з ким спілкуватися. Можна заблокувати набридлого чи неприємного співрозмовника, що в реальному житті не завжди є можливим;
- наявність часу: можливість обдумати відповіді. В інтернеті не потрібно реагувати миттєво, завжди є час обдумати відповідь, щоб зацікавити співрозмовника;
- реальні емоції: відчуття радості, смутку, захоплення. Онлайн-спілкування дозволяє випробувати справжні емоції, відчути радість, ніжність, захоплення, навіть ревності.

Мінуси онлайн-відносин:

- брак інформації про співрозмовника: все засноване на вірі в його слова. У мережі кожен показує тільки те, що хоче, і часто приховує свої негативні риси;
- віртуальність може залишитися такою: без реальних зустрічей відносини можуть не стати справжніми. Багато людей бояться зробити перший крок до особистої зустрічі через страх розчарування;
- вигадані риси: люди часто прикрашають свої історії, вигадуючи неіснуючі переваги. В інтернеті легко бути тим, ким ти не є насправді, що може призвести до розчарування при реальній зустрічі;
- небезпека: у мережі зустрічаються психічно неврівноважені люди. Онлайн-знайомства можуть бути небезпечними, тому важливо бути обережним.

Отже, онлайн-закоханість є важливим феноменом, що відображає зміни у соціальній динаміці та психології сучасної людини. Подальші дослідження у цій галузі можуть сприяти кращому розумінню впливу технологій на міжособистісні стосунки та допомогти у розробці ефективних підходів до підтримки психічного здоров'я та добробуту в умовах цифрової епохи.

Література:

1. Чи можна закохатися в людину по листуванню. Причини закоханості – NAZARELLA. Журнал про любов і відносини. - URL: <https://nazarella.com.ua> (дата доступу: 31.10.24)

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Назаренко Д.В.

ХРОНОТОП ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИВЧЕННЯ ХУДОЖНЬОГО ТВОРУ

Традиційно хронотоп художнього твору розглядається в рамках міфопоетики, оскільки простір і час належать до первинних і основних категорій. Авторська світо модель неодмінно включає ці параметри, що виражаються переважно в бінарних опозиціях: “Будь-яке входження у сферу смислів здійснюється лише через ворота хронотопів, оскільки якими б не були ці смисли, щоб увійти в наш досвід, вони повинні набути просторово-часового прояву” [1].

У 1975 році була опублікована основоположна праця М.М. Бахтіна “Форми часу й хронотопу в романі”, де було введено поняття “хронотоп” як нерозривний просторово-темпоральний зв’язок із домінуючим значенням часу [21]. Проблема хронотопа є однією з центральних і найцікавіших у сучасному літературознавстві. Її дослідженням займаються провідні вітчизняні та зарубіжні вчені. Вивченню категорії хронотопа присвячені праці М.М. Бахтіна, Б.А. Успенського, Ю.М. Лотмана, А.Б. Єсіна, В.Є. Халізева, А.І. Ковтун, Л.Г. Бабенко, Т.Х. Керімова, У. Еко, Б.К. Майтанова, Ш.Р. Елеукенова, В.В. Савельєвої та ін. У своїх роботах вони розкривають роль, значення та функції часопростору в структурі художнього цілого.

Згідно з основними науковими теоріями і концепціями, які мають поширення в літературознавстві кінця ХХ - початку ХХІ століть, хронотоп виступає фундаментальним поняттям дослідження буття.

Хронотоп – це єдність просторових та тимчасових характеристик існування та розвитку соціальних явищ. Формула хронотопу була сформульована М. Хайдеггером як: «тут-і-зараз». Вона означає, що будь-яке соціальне явище існує і в певному місці (тобто у просторі), і на певному етапі свого розвитку (тобто в часі). Відповідно до цієї формули соціальні явища повинні вивчатися відразу ж і в часі, і у просторі. Дана формула також визначає пріоритетність вивчення соціально-гуманітарними науками сьогодення, оскільки воно існує як безпосередня дійсність, минуле вже ніколи в своїй основі не повториться, майбутнє ж може бути, а може і не бути.

Хронотоп - невід’ємний компонент побудови індивідуально-авторської картини світу письменника. Він визначає особливості методу, стилю, сприяє відображенню своєрідності національного мислення художника слова.

Хронотоп несе в собі жанротворчу і сюжетотворчу функції. Він зміцнює внутрішні закономірності твору. Через ворота хронотопом, як зазначає М.М. Бахтін, який почав першим використовувати цей термін по відношенню до художньої творчості, відбувається входження особистості у світ словесного мистецтва

Категорія часопростору виконує синтезуючу функцію. Вона відображає суспільні ідеали певної історичної епохи, світогляд письменника, його естетичні погляди.

Хронотоп сприяє більш глибокому розумінню внутрішнього світу людей. Ця категорія передає систему взаємовідносин людини з навколишньою дійсністю. Поєднуючи в собі просторово-часові уявлення письменника, його героїв, читача, часопростір служить способом відображення і сприйняття просторово-часових

площин літературного твору.

Слід зазначити, що в сучасній науці про літературу склалося кілька підходів до проблеми часопростору. По-перше, теоретичний, який передбачає розуміння сутності даної категорії, виявлення її значення, ролі, особливостей функціонування в художньому творі. По-друге, конкретно-практичний, мета якого - дослідження хронотопа на матеріалі творчості окремих письменників. По-третє, комплексний підхід, який би розглядав час і простір у єдності з усіма компонентами літературного твору і категоріями художнього світу. У художньому тексті також розрізняються простір оповідача і простір персонажів. Їхня взаємодія робить художній простір усього твору багатовимірним, об'ємним і позбавленим однорідності. Але домінантним є простір оповідача, бо він створює її цілісність тексту та його внутрішню єдність і дає змогу об'єднати різні ракурси опису та зображення. Простір персонажа може, своєю чергою, бути представлений як такий, що роззорюється або звужується по відношенню до самого персонажа або до певного описуваного об'єкта. Розширення простору може мотивуватися поступовим розширенням досвіду героя, пізнанням ним зовнішнього світу. Реально видимий персонажем або оповідачем простір може доповнюватися уявним простором.

В останні роки широке поширення одержали міждисциплінарні дослідження. В умовах інтеграції наук з'явився цілий ряд робіт, написаних на межі філософії та фізики, культурології та філології, соціології та психології тощо.

Про виняткову роль часу як онтологічної категорії свідчить те, що він впливає на всі сфери життя та діяльності людини і, засвідчуючи співвіднесеність дії з моментом мовлення чи якимось іншим моментом, прийнятим як точка відліку для часових відношень, служить для темпоральної локалізації в межах перцептуального часу.

Література:

1. Бахтін М.М. Висловлювання як одиниця мовленнєвого спілкування // Слово. Знак. Дискурс. Антологія світової літературно-критичної думки ХХ ст. За редакцією Марії Зубрицької, 2-е видання, доповнене. – Львів: Літопис, 2002. С. 406–416.

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Назаренко Д.Є.

ЧИ МОЖЛИВО ПЕРЕСТАТИ ІСНУВАТИ ТА ПОЧАТИ ЖИТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ?

Істотні зміни, що сталися в нашому суспільстві через російську збройну агресію проти України, не могли не позначитися на психічному стані кожної людини. Небезпечними станами стають кризовість, стресовість, відособленість («атомізація») індивідів, зміна сприйняття реальності (віртуалізація), невизначеність сьогодення та майбутнього, релятивізм буття та цінностей, як наслідок – когнітивний та етичний плюралізм, екзистенційний вакуум, втрата сенсу свободи, самостійності розвитку, дауншифтинг, «втеча від реальності» у різних формах.

Сучасний світ диктує швидкий темп життя, який часто змушує людей постійно кудись поспішати. Це створює відчуття хронічної тривожності та стан постійного очікування, де життя здається марафоном без фінішу. Причини цього явища криються у високих соціальних очікуваннях, тиску досягнень і переконанні, що успіх – це невинний рух уперед. Нездоровий культ продуктивності – це сучасне явище, яке спричиняє постійний тиск на людей бути максимально ефективними, досягати результатів і використовувати кожну хвилину для зростання. Це світогляд, де цінність людини вимірюється її здатністю бути продуктивною, а відпочинок чи час для себе сприймається як марнування часу. Замість того, щоб прагнути до здорового балансу між роботою і життям, люди часто перетворюються на «машини», котрі безупинно працюють, аби досягти все нових і нових цілей. Цей культ продуктивності підживлюється соціальними мережами та культурою успіху, яка часто демонструє лише найяскравіші моменти життя інших людей: високі досягнення, безперервну зайнятість і шалений темп роботи. Це створює ілюзію, що бути завжди зайнятим – це норма і єдиний шлях до успіху та визнання. Водночас люди починають відчувати провину, коли не працюють, і не дозволяють собі повноцінний відпочинок чи час для себе. Люди живуть з відчуттям, що будь-яка пауза означає втрату можливостей чи відставання від інших, що підсилює стрес і сприяє постійному відчуттю тривоги. Навчитися жити для себе під час війни, коли обставини навколо здаються нестабільними та невизначеними, є надзвичайно важливим, хоча й складним завданням. Психологічне та емоційне здоров'я значною мірою залежить від здатності знайти баланс між реальністю та внутрішніми потребами. Ось кілька підходів, які допоможуть перейти від існування до повноцінного життя навіть у складних умовах війни.

1. Піклування про ментальне здоров'я. Війна породжує страх, тривогу та відчуття безпорадності. Важливо знайти способи опанувати емоції та зменшувати рівень стресу. Це може бути психотерапія, техніки дихання, або просто ведення щоденника, де можна вільно записувати свої переживання. Допомагає також регулярне спілкування з близькими та друзями, які можуть надати підтримку і відчуття спільності.

2. Збереження меж і контроль за інформаційним простором. Великий потік новин і тривожної інформації здатний буквально виснажити людину. Варто встановити чіткі межі щодо часу, проведеного в соцмережах чи за переглядом новин.

3. Відкриття себе через нові або забуті хобі. Війна може відібрати звичні радощі життя, але важливо шукати способи повернути їх або знайти нові. Захоплення мистецтвом, рукоділлям, читанням чи спортом може відкрити нові горизонти для творчості та самовираження.

4. Встановлення малих цілей і планів. Планування навіть найпростіших речей може дати відчуття стабільності та передбачуваності. Можна почати з незначних завдань: приготувати улюблену страву, почати читати нову книгу чи навчитися чомусь новому онлайн. Ці маленькі досягнення можуть стати джерелом радості і задоволення.

5. Пошук сенсу в допомозі іншим і волонтерстві. Допомога тим, хто цього потребує, може стати потужним стимулом для відчуття свого внеску в суспільство і знаходження сенсу життя. Волонтерська діяльність, навіть у невеликому обсязі, зміцнює внутрішню силу та додає відчуття спільності.

6. Пошук радості у повсякденних дрібницях. Здатність цінувати моменти, які приносять радість, може суттєво змінити сприйняття життя. Це може бути чашка ароматної кави, розмова з другом, перегляд фільму чи слухання улюбленої музики. Такі моменти нагадують, що життя складається не лише зі складнощів, а й із маленьких джерел радості.

7. Прийняття своєї вразливості. Варто зрозуміти, що переживати труднощі нормально, і не завжди потрібно бути сильним. Дозволити собі хвилини слабкості, прийняти свої емоції та страхи – це крок до внутрішнього миру та самоприйняття.

Жити для себе під час війни – це не означає ігнорувати реальність або закриватися від світу. Це, скоріше, вміння знайти власний спосіб адаптуватися, знайти сенс і простір для самореалізації навіть у найскладніших умовах.

Отже, перехід людини в систему існування, а не повноцінного життя - досить поширена проблема. Люди з часом через рутину та метушню забувають, як жити це життя. Проте тільки ви можете змінити своє життя на краще і почати жити повноцінним та яскравим життям. Однак навчитися жити для себе не означає бути егоїстом чи байдужим до інших. Це про здатність піклуватися про себе, знаходити час для власних інтересів, встановлювати здорові межі й приймати власні емоції та потреби. Ідеальний момент, як правило, ніколи не настає. Важливо також пам'ятати, що навіть у складних умовах, таких як війна, можна знайти сили для підтримки ментального здоров'я, знаходження радості в дрібницях і самовираження. У найскладніших ситуаціях пошук сенсу в допомозі іншим, волонтерстві допомагає зберігати внутрішню силу, натхнення і цінувати моменти, які додають радості.

Література:

1) Психологія життєвої кризи / Відп. ред. Т.М.Титаренко. — К.: Агропромвидав України, 1998. — 348 с. 2) Фромм З. Франкл В. Людина в пошуках справжнього сенсу. Психолог у концтаборі. Харків : КСД, 2023. 160 с.

3) Потєєв, Д. Як почати жити, а не існувати? (2024, Квітень 29). URL: <https://sistem-life.com/ua/blog/how-to-start-living> (дата звернення: 17.11.2024р)

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Новіков Д.М.

МОЖЛИВОСТІ ВУЛИЧНОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ТУРИЗМУ В ХАРКОВІ ПІСЛЯ ВІЙНИ

Вуличне мистецтво, або ж стріт-арт – це кольоровий, урбаністичний стиль творчості для якої найбільш характерними є графіті та більш масштабні арти – мурали.

Одноставної думки стосовно того, коли воно вперше з'явилося, немає. Хтось вважає, що перші малюнки, які можна віднести до сучасного розуміння «Вуличного мистецтва», з'явилися у 1910-х роках у часи Мексиканської революції, коли через нестачу паперу на агітаційні плакати, доводилось малювати на стінах. Інші відносять виникнення вуличного мистецтва аж до грецьких та римських митців, які створювали фрески. Але незалежно від того, який з цих поглядів правильний, вперше стріт-арт став популярним серед широких верств населення та перетворився на частину міської культури у 1970-80-х роках на Заході, особливо у США. У Східній Європі, у тому числі й в Україні, вуличне мистецтво зароджується у 1990-2000-х роках, а найбільш активно розвивається сьогодні. Причин великої популярності стріт-арту саме на сході Європи декілька, однак однією з головних можна вважати радянську урбаністичну спадщину з характерною для неї сірістю і суворістю панельних будинків, які стали ідеальним місцем для творчості міських художників. Загалом стрімкий розвиток стріт-арту перетворив його на важливу частину сучасного міського культурного життя. Це мають враховувати й екскурсоводи під час розробки нових туристичних маршрутів, оскільки мурали та графіті можуть перетворитися з об'єктів показу на головні туристичні символи міста.

Харків для більшості людей асоціюється у першу чергу зі своїми історичними та архітектурними пам'ятками, однак ми розглянемо менш відому, але не менш перспективну сторону міста – його монументальний живопис, оскільки Харків є одним із центрів розвитку стріт-арту в Україні. Кожного дня тут з'являються нові мурали, графіті та інсталяції, які немов віддзеркалюють думки суспільства, його мрії та переживання, творчість та героїзм. А з початком повномасштабної війни у 2022 році, вуличне мистецтво Харкова часто балансує між протестом та естетикою.

Серед найвідоміших Харківських муралів, які можуть бути цікавими як місцевим мешканцям, так і гостям міста, можна згадати такі: портрет Тараса Григоровича Шевченка та численні мурали різних птахів, серед найбільших це “Дрізд Калинник”, “Зимородок”, “Велика синиця”, “Зяблики”, “Щиголь”, “Удод” “Сич домовик” і “Лелеки”. Іншими цікавими стінописами є портрет Кузьми Скрябіна та мурал присвячений бійцю Олегу Сапаленку, життя якого обірвалося 24 червня 2022 року під час захисту Харківської області [3].

Авторами більшості харківських муралів є творче об'єднання Kailas-V, загальна площа їх робіт складає близько 10 тис. квадратних метрів. Самі ж роботи можна зустріти не тільки в нашому місті й не тільки в Україні, а в більше ніж 10 країнах світу. Окремо варто згадати про графіті, які завдяки творчості харківського художника Гамлета Зіньківського, вже стали унікальними для всієї України пам'ятками нашого міста.

Гамлет Зіньківський – це відомий харківський стріт-арт художник, який став символом харківського і навіть українського стріт-арту. Його роботи впізнавані, бо мають власний стиль – чорно-білі кольори, мінімалізм, часто короткі вислови, філософський підтекст та глибокий, але дуже близький кожному сенс. Прикладами його творчості є такі графіті: «Я намагаюсь побачити правду», «Ключі сумують за своїми дверима», «Від ваших лайків любові не більшає», «Деякі традиції несподівано повертаються», «Війна краде багато часу та можливостей» та багато інших робіт [2].

Стиль Гамлета Зіньківського надихає молодих митців. Він демонструє, що вуличне мистецтво – це не тільки творчість, але й спосіб говорити з суспільством про важливе.

Однак навіть попри велику популярність міського мистецтва у Харкові та його післявоєнний потенціал, до формування повноцінного туристичного напрямку ще далеко, оскільки цьому заважає низка проблем, які варто вирішувати вже сьогодні.

Найважливішою проблемою на наш погляд є відсутність повноцінного арт-простору де кожен митець, абсолютно законно матиме право займатися стріт-артом. Промзона Харкова, яка займає близько 20% території міста [1], може стати гарним місцем для створення подібного простору. Це дозволить організовувати фестивалі вуличного мистецтва, які об'єднують українських та іноземних митців, що приверне увагу як туристів, так і увагу медіа. Також арт-простір можна буде використовувати для проведення майстер-класів зі створення графіті або інших видів мистецтва, що стане невід'ємною частиною майбутніх арт-екскурсій містом та додатково сприятиме розвитку туристичної економіки Харкова. Окрім цього, створення повноцінного арт-простору покращить культурне життя не лише усього Харкова, а й окремих депресивних районів міста.

Також з огляду на сучасні тенденції у туризмі, варто пам'ятати про технології, які дозволяють створювати інсталяції з елементами VR або AR. Вони зможуть оживляти мурали чи надавати додаткову інформацію про об'єкт за допомогою смартфонів, що значно покращить сприйняття інформації в екскурсантів.

Впровадження згаданих ідей дозволить Харкову виділитися серед інших міст і створити новий бренд для залучення туристів. Але також важливо, щоб ці ініціативи супроводжувалися активною підтримкою з боку громади та місцевої влади.

Туризм є ключем, який відкриває культурне багатство регіонів. Тому розвиток харківської міської культури наново відкриє для нас Харків та дозволить створити перспективні туристичні проєкти для його післявоєнного розвитку.

Література:

1. Генплан Харкова: принципи, ідеї, мрії. Інтерв'ю з Максимом Розенфельдом. *youtu.be* URL: <https://youtu.be/z18P6GjoFf0?si=MmYKcKkyKt9HZQrS> (дата звернення: 20.11.2024).
2. Мапа графіті Гамлета Зіньковського. *mural.kh.ua* URL: <https://mural.kh.ua/map-gamlet-graffiti/> (дата звернення: 20.11.2024).
3. Мапа муралів та арт-об'єктів Харкова. *mural.kh.ua* URL: <https://mural.kh.ua/mural-map/> (дата звернення: 20.11.2024).

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри КТРС та ГН Тавшунського О.М.

Пилипенко К.Р.

ЯК ПРАВИЛЬНО ПЕРЕБИВАТИ СПІВРОЗМОВНИКА

Спілкування – це те, що наповнює щоденне життя кожного. Під час комунікації обмінюємось думками, знаннями, емоціями. Однак, на жаль, не завжди залишаємось задоволеними після розмов. У чому ж справа? Однією з найнеприємніших звичок є перебивання співрозмовника. Усі про це знають, але часто нехтують цим. Звичка перебивати людину, з якою ви спілкуєтесь, може негативно позначитися на вашій кар'єрі і просто зіпсувати відносини зі співрозмовником. Спробуємо розібратися, звідки вона зазвичай береться і як від неї позбутися.

Іноді перервати співрозмовника просто необхідно – наприклад, якщо мовець відійшов від суті і вам потрібно відновити контроль в бесіді. Але частіше це ознака токсичного спілкування. Якщо ви постійно когось перебиває, то у співрозмовника може скластися враження, що у вас немає часу його вислухати, що ви ставите свою думку вище його або що в цій розмові важливий тільки один учасник.

Дослідження доводять, що традиційно чоловіки частіше перебивають співрозмовників, ніж жінки. Так, у дослідженні, проведеному в 2014 році, за трихвилинну розмову учасники чоловічої статі перебили жінок в середньому 2,1 рази, а в бесідах з чоловіками вони це робили тільки 1,8 рази.

Але люди не завжди перебивають один одного в спробі показати власну важливість. Часто це бажання обумовлено захопленням або соціальним неспокоєм. А ще людей притягує «когнітивна завершеність» – тобто відсутність двозначності в пропозиціях і висновках. Тому вони перебивають співрозмовника, щоб підтвердити ту чи іншу думку і не залишити будь-якого непорозуміння.

Людина може переривати вас у спробі зблизитися. Наприклад, коли вона намагається закінчити за вас пропозицію. Або ж коли співрозмовник перериває вашу мову короткими, ствердними коментарями, ніби показуючи, що він вас розуміє або теж переживав такої ж досвід. Але, на жаль, такі перебивання викликають тільки негативний ефект. Коли перебивання стають поганою звичкою і завжди супроводжують ваше спілкування нарівні з посмішкою і киванням, вони можуть зіпсувати вам будь-яку взаємодію з людьми. Спіймати себе на такій звичці – це перший крок до виправлення. Ось що потрібно зробити, щоб її позбутися. Сприймайте розмову як можливість чогось навчитися. Наступного разу, коли у вас виникне бажання когось перебити, задумайтеся – чи додасть ваша репліка щонебудь до розмови або ви будете даремно стрясати повітря. Складно чогось навчитися, якщо ви не припините говорити і не почнете слухати. Спробуйте отримувати з кожної бесіди щось корисне – наприклад, слухайте, щоб розуміти співрозмовника, а не перебивайте його.

Співрозмовнику безумовно сподобається, що ви слухаєте його, не перериваючи. Звучить просто, але в цьому вся складність поганих звичок – здається, що від них легко позбутися, але коли ви спробуєте це зробити, то розумієте, що не все так просто. Якщо ви поставите перед собою мету навчитися слухати, то вам буде легше, ніж якби ви просто хотіли освоїти цю навичку. Повторюйте основні ідеї співрозмовника. Цю техніку називають рефлексивним слуханням: коли ви слухаєте

співрозмовника, ви намагаєтеся зрозуміти основну думку, яку він хоче до вас донести, а потім озвучуєте її. Використовуйте конструкції на зразок: «Значить, ви говорите, що ...» або «Ви хочете сказати, що ...» Така вправа змушує вас концентруватися на тому, що говорить співрозмовник, а не тільки думати про те, що ви відповісте. Зрозуміло, слід враховувати контекст – якщо людина говорить вам, що голодний, не варто відповідати йому: «Так значить, ти хотів би поїсти». Не соромтеся своєї проблеми. Якщо ви постійно перебиває людей, можливо, варто їх про це попередити і сказати, що ви працюєте над усуненням цієї поганої звички. Попросіть співрозмовника робити вам зауваження, якщо ви перериваєте його без потреби.

Насправді існує декілька правил, які зроблять наше спілкування цікавим, корисним і приємним.

Правило перше: відкритість. Звісно, усі ми “фільтруємо” специфіку розмов: із шефом на роботі, із співробітниками банку, із друзями, у сім’ї тощо говоримо по-різному. Але кожна із цих розмов потребує від нас відкритості, тобто готовності зустрітись з іншим. Набір шаблонних фраз-відмовок про погоду тощо ніколи не вмотивують співрозмовника до змістовної розмови. Навпаки, щирість, уміння виразити свою готовність до прийняття іншого – це вже підвалина успішного спілкування. Правило друге: діалог! Варто навчитись бачити, чи цікаво співрозмовнику тебе слухати, а чи ні. Зрештою, щоб виговоритись, можна просто посидіти перед дзеркалом. Правило третє: слухай іншого. Мабуть, кожному з нас доводилось побувати у ситуації, коли я говорю – стіни слухають. Це ж образливо, правда? Якщо йдеться про якість спілкування, то слухати співбесідника – основоположне завдання. Бо який же тоді сенс? Правило четверте: будь відвертим. Уміти назвати біле білим, а чорне – чорним, не загортаючи все у папірці, – це не нахабство і не вроджена властивість характеру, це насправді – результат праці над собою. висловлена тут і зараз об’єктивна критика може й не приблизити друзів, зате може і справді змінити чиєсь життя.

Правило п’яте: готуйся до важливих розмов і до буденних також. І тут не йдеться про детальний розписаний план розмови, а про саморозвиток. Читай, будь активним, монітор щось цікаве, займайся улюбленою справою – і з тобою буде про що поговорити.

Отже, найголовніше правило спілкування – повага до співбесідника. Людина може бути невихованою і неуважною, агресивною і байдужою, але чим менше вас це буде дратувати, тим талановитіший ви як співрозмовник. Прийміть його таким, який він є. Намагайтеся не перебивати співрозмовника. Потрібно бути старанним слухачем, вислуховувати співрозмовника до кінця. Терпляче вислуховування допомагає вирішити багато питань.

Література

1. Риторика : навч.-метод. посібник / укл. Лариса Мафтин. – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 344 с.

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Сивєєва Д.

ТВОРЧІ ЗДОБУТКИ «РОЗСТРІЛЯНОГО ВІДРОДЖЕННЯ»

В даній роботі розглянуті характеристики творчості «Розстріляного відродження» та опис їх діяльності. «Розстріляне відродження» – термін, який ввів у вжиток літературознавець Ю. Лавриненко, назвавши так збірник найкращих проз та поезій 20-30-х рр. Дивовижно, що впродовж одного десятиліття українська культура спромоглася надбати трьохсотрічне відставання, на деякий час навіть переваживши вплив інших культур, зокрема й «великої» російської.

Бурхливий сплеск, або як часто люблять зазначати – Відродження, обумовлено тим, що українські митці за умов цензури, замовчування та заборон створювали високохудожні твори, гідні світового рівню. Серед цих літературних геніїв були відомі та знайомі нам В. Підмогильний, М. Хвильовий, П. Тичина, В. Чумак, В. Винниченко та багато інших.

Поширеними та доволі популярними були різні літературні об'єднання, такі як «Гарт», одна з найвпливовіших та згодом перейменована на "ВАПЛІТЕ" ("Вільну Академію Пролетарської Літератури"), «Плуг», «Ланка», яка теж згодом була перейменована на «МАРС», неокласики «Молодняк», "Спілка письменників західної України" та «ЛОЧАФ» (Літературне об'єднання Червоної армії та флоту). Цікавий факт, що саме ВАПЛІТЕ та М. Хвильовий розпочали відому та гучну літературну дискусію 1925-1928 років, вигравши в ній.

Письменники «Розстріляного відродження» виділялись неабияким багатством тематики і жанрової різноманітності. Вони прагнули описати нову реальність і значні суспільні зміни, майстерно поєднуючи національні мотиви з соціалістичними ідеями, шукаючи глибинний зв'язок між особистістю та суспільством. Піднімалися важливі та хвилюючі тогочасні теми: соціальна боротьба, урбанізація, переосмислення національної ідентичності, спроби побудови ідеального комуністичного суспільства та особисті переживання. За їх зовнішньою "радянськістю" крились глибинні пошуки й запити.

Роман «Місто» В. Підмогильного є першим романом урбаністичного типу в українській літературі. Автор описав складний процес адаптації селянина у великому місті та духовне становлення особистості через призму головного героя. Цей твір порушує проблеми взаємодії особистості і великого міста, викликів для інтелігента у новому, швидко змінюваному суспільстві, зберігаючи при цьому національні та гуманістичні цінності.

Не можна оминати М. Хвильового з його геніальною новелою "Я (Романтика)". В творі криється неймовірна суперечність, роздвоєння особистості і в кінці й помітне розчарування революцією.

Неокласики, серед яких М. Зеров, П. Филипович, М. Драй-Хмара, відзначалися інтелектуальною поетикою, класичними формами і роздумами про минуле та майбутнє української нації. Вони зберігали спадок європейської культури, поєднуючи його з українським контекстом, і стали символом інтелектуального спротиву загальній радянській політиці. Лірика неокласиків була витонченою, філософською, з багатим символізмом, що робило їхні твори складними і водночас глибоко значущими для української культури.

У поезії, мабуть, найцікавішими є роздуми О. Олеся і П. Тичини, якого один поет назвав «князем української поезії». У своїй першій збірці "Сонячні кларнети" П. Тичина розкриває всю перспективу освіченого й тонкого розуму, що спостерігає за багатством української природи, бажаючи докопатися до її першопричин. Ю. Лавриненко в своїй антології «Розстріляне відродження. Антологія 1917–1933» описує: « В 1918-1921 роки потопа відродження України під хвилями російських і західних інтервенцій, зокрема ж російсько-більшовицького тоталітаризму й терору, що розв'язали на додачу безпрецедентний шал внутрішньої громадянської війни, - Тичина мужньо йде проти хвилі, схоплюючи красу і викриваючи, потворність «нового дня» у книжці писаних верлібром поезій «Замість поезій 1 октав». Своїми пристрасними парами «строфа — антистрофа», широченною в своєму розгоні контрапунктною структурою образів ця маленька книжечка схопила центральні вузли трагедії і створила архитип трагічної лірики. Цей драматизм цілковито нової, на найглибших етичних духових засадах зростої лірики живе далі, може»[3, с.15-16].

Авангардні поети, такі як М. Семенко, зверталися до футуристичних ідей, експериментували з формою і словом, пропагували відмову від класичних канонів та пошук нових засобів вираження. Його футуристичні збірки, наприклад «Кобзар», являли собою відображення бунтарського духу часу, бажання порвати з минулим і відкрити нові горизонти. Поезія Семенка і його сучасників передавала спроби віднайти індивідуалізм у новому соціалістичному суспільстві, що особливо контрастувало з наступними репресіями проти свободи слова.

Згодом влада СРСР почала розуміти свій програшний стан у боротьбі з українськими письменниками, почавши всіляко дошкуляти та застосовувати брудні методи. Заборони, репресії, замовчування, нищівна критика, арешти, відсилення та розстріли. Втрата цих творчих особистостей та їхніх здобутків залишила глибоку рану на українській культурі, яку відчували і в наступні десятиліття. Вплив літератури Розстріляного Відродження на українську культуру неоціненний: попри те, що багато творів були заборонені, їхній вплив зберігався, і після здобуття незалежності України вони стали основою для переосмислення історії і культурного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Сенченко І. «Нотатки про літературне життя 20-40-хроків» Київ. 1970.
2. Куліш В. Слово про будинок "Слово". Спогади. Торонто: Гомін України, 1966. 68 с.
3. Розстріляне відродження. Антологія 1917–1933: Поезія – проза – драма – есей. Упорядкув., передм., післямова Ю. Лавріненка; Післямова Є. Сверстюка. К.: Смолоскип, 2002. 984 с
4. Смолич Ю. Розповідь про неспокій триває. Ч. 2: Десять з двадцятих, тридцятих років і дотепер в українському літературному побуті. – Київ: Рад. письменник, 1969. – 282 с.
5. Ушкалов Л. «Архів Розстріляного Відродження» Том I, вид. «Смолоскип» 2010.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри КТР,СіГн Кашаби О.Ю.

ЛОГОТЕРАПІЯ ВІКТОРА ФРАНКЛА

Логотерапія – це метод психотерапії, який допомагає пацієнтові вийти зі стану екзистенційного (екзистенційний – той, що належить до існування) вакууму, що утворився внаслідок відсутності розуміння мети та сенсу життя. Термін “логотерапія” походить від грецького слова “логос”, що означає “сенси”. Логотерапія досліджує фізичні, психологічні та духовні (ноологічні) аспекти людської природи. Науковці часто вважають її гуманістично-екзистенційною школою, яка при цьому чудово працює в доповненні з іншими терапіями. Психотерапевту ніщо не заважає використовувати логотерапію, як філософію, призму, через яку він дивиться на світ, а когнітивно-поведінкову терапію, як метод терапії.

Сьогодні вчення Віктора Франкла через війну, яка триває в Україні, є надзвичайно актуальним: видатний психотерапевт приділяв велику увагу життєвому сенсу, який ми можемо отримати через випробування чи страждання. Хоч самі по собі страждання безглузді, ми можемо знайти сенс у тому, як ми ставимося до складної ситуації та яку цінність ми можемо їй надати. У процесі цього наші налаштування, своєю чергою, можуть трансформувати, надихати чи звільняти нас психологічно та емоційно.

Головний принцип логотерапії полягає у твердженні, що сутність людини — не в отриманні задоволення чи уникненні болю, а в розумінні й реалізації сенсу життя. Людина готова йти на страждання за умови, що її страждання має сенс. Особистість не повністю зумовлена і не детермінована (не обмежена) обставинами життя. Вона не просто існує, а сама вирішує, яким буде її існування і якою має стати. Вона здатна перебороти себе, піднятися над наявними умовами, переступити їх, визначити себе, зробити з себе те, чого вона хоче досягти, і в цьому аспекті вона є самодетермінуючою. Тільки за наявності волі до сенсу людина здатна виявитися віч-на-віч зі смыслом. Тоді він стає вільним і відповідальним за свої діяння, причому справді відповідальною.

На відміну від “прагнення до задоволення” Фрейда та “прагнення до влади” Адлера, логотерапія покликана полегшити пошуки життєвого сенсу пацієнту. Логотерапія допомагає людині усвідомити прихований сенс (logos) свого існування, що робить її аналітичним процесом. У цьому вона схожа на психоаналіз, але виходить за межі інстинктивних явищ підсвідомості, звертаючись також до духовних аспектів. Вона акцентує увагу на наповненні життя потенційним сенсом і розвитку волі до сенсу. Незалежно від того, чи включає терапевтичний процес духовний вимір, мета аналізу – допомогти людині зрозуміти її справжні прагнення. Логотерапія відрізняється від психоаналізу тим, що бачить людину як істоту, головна мета якої – знайти сенс життя і реалізувати цінності. Вона не зводиться до задоволення інстинктів, примирення внутрішніх конфліктів («Воно», «Я» і «Над-Я») чи простої адаптації до суспільства й оточення. Зігмунд Фрейд вважав, що пошук сенсу життя виникає через нереалізованість інстинктивних бажань. Він писав: «Коли людина ставить питання про сенс і цінність життя, вона нездорова, оскільки ні того, ні іншого об'єктивно не існує; ручатися можна лише за те, що людина має запас незадоволеного лібідо». Однак, як зауважував В. Франкл, прагнення

задоволення часто призводить до протилежного результату – воно вислизає. Задоволення, щастя та успіх, на думку Франкла, не повинні бути метою, а лише наслідком реалізації змістовної справи.

Логотерапія Віктора Франкла зосереджена на пошуку сенсу життя, який є унікальним для кожної людини. Вона не дає одного загального визначення сенсу, а лише пропонує можливість його знайти. Кожна людина повинна відшукати власну версію сенсу, і це є її обов'язком як свідомої та відповідальної істоти. Франкл стверджує, що навіть через страждання можна знайти сенс, який допомагає подолати труднощі. Логотерапія акцентує увагу на свободі волі, здатності людини знаходити сенс у творчості, досвіді та стражданнях.

Техніки логотерапії, зокрема парадоксальний намір, допомагають змінити ставлення до труднощів, що сприяє психологічному благополуччю. Франкл підкреслює важливість відповідальності людини за своє життя та вибір, що дозволяє розвивати глибинне самоусвідомлення і внутрішню стійкість. Логотерапія є ефективною при лікуванні депресії, тривоги, стресу та інших психологічних проблем, зокрема в складних життєвих ситуаціях, де людина шукає сенс і мету.

Література:

1. Котигорошко В. Логотерапія Віктора Франкла: метод, який допомагає знаходити сенс у найскладніших умовах. URL: <https://www.gasformind.com/victor-frankl/#kotsentratsiynyy-tabir> (дата звернення: 21.11.2024).
2. Котигорошко В. Логотерапія Віктора Франкла. URL: <https://www.gasformind.com/logoterapiya-viktora-frankla/> (дата звернення: 21.11.2024).
3. Логотерапія Франкла: основні принципи. URL: <https://884.cx.ua/raznoe/logoterapiya-frankla-osnovni-princzipi/> (дата звернення: 21.11.2024).

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

У сучасному світі соціальні мережі стали невід'ємною частиною життя багатьох людей, особливо молоді. Вони впливають на різні аспекти повсякденного життя, зокрема на спілкування, самовираження та самооцінку. Вивчення цього питання займалися як зарубіжні (А. Войскунський, А. Голдберг, Д. Грінфілд, К. Янг), так і українські вчені (О.Белінська, Ю.Данько, Є. Акімова, Ю. Бабаєва, А. Жичкина, О. Філатова та ін.) У своїх працях вони досліджували мотивацію користувачів Інтернету і соціальних мереж: їх вплив на розвиток та соціалізацію особистості, на особистість користувачів, симптоми, причини Інтернет - залежності, розробляли профілактичні заходи щодо її попередження.

Різноманітні питання стосовно формування і розвитку мережевого суспільства розглянуті в працях таких вчених: М. Кастельс, Д. Белл, А. Турен, А. Тоффлер, Дж. Гэлбрейт, Р. Інгельгарт. Наукові праці низки дослідників присвячені основним положенням та принципам використання соціальних мереж і прогнозування подальшого розвитку цієї форми взаємодії людей у Інтернет - просторі (Дж. Вальтер, Д. Вестерман, Б. Ван Дер Хейд, С. Тонг, Л.Лангвелл, Дж. Кім, Дж. Антоні. Можливості Інтернету і соціальних мереж поки не досліджені повною мірою, але й наявні дослідження засвідчують їх величезний вплив на формування свідомості молоді, мотиви її поведінки, ціннісні орієнтації, стиль життя, вибір мети і шляхів її реалізації. Слід також зазначити, що в сучасній літературі обмаль праць, присвячених висвітленню питання позитивних і негативних аспектів використання соціальних мереж сучасною молоддю. Таким чином, незважаючи на достатньо велику кількість публікацій із цієї проблематики, вона зберігає свою актуальність.

Взаємодія з однолітками через платформи на кшталт Instagram, Facebook або ТікТок може надавати молоді відчуття підтримки і приналежності. Проте, цей вплив часто є двосічним мечем. Дослідження показують, що надмірне використання соціальних мереж пов'язане з негативними емоціями, такими як заздрість, тривога та депресія, особливо серед тих, хто активно порівнює себе з іншими. Залежність від "лайків" і коментарів може призвести до соціальної ізоляції, адже підлітки, які отримують менше визнання в онлайн-просторі, можуть відчувати себе непотрібними і непоміченими в реальному житті. Це особливо стосується дівчат, які більш вразливі до соціальних порівнянь та можуть відчувати тиск, щоб відповідати певним стандартам краси та успіху, нав'язаним суспільством.

Залежність від соціальних мереж є ще одним важливим аспектом, що впливає на загальне благополуччя. Багато людей, особливо молодь, можуть відчувати потребу постійно перевіряти свої акаунти, що веде до надмірного використання соціальних мереж. Це може призвести до порушень у повсякденному житті, таких як зниження продуктивності в навчанні, проблеми в особистих стосунках та навіть порушення сну. Дослідження показують, що надмірна активність у соціальних мережах корелює з високим рівнем стресу, тривожності та депресії.

Соціальні мережі стали невід'ємною частиною життя сучасної молоді, але їхній вплив на психічне здоров'я викликає серйозну стурбованість.

Серед основних проблем, пов'язаних з використанням соціальних мереж, можна виділити депресію. Хоча немає остаточних доказів, що соціальні мережі прямо викликають депресію, численні дослідження свідчать про те, що вони можуть посилити симптоми, пов'язані з соціальною ізоляцією. Підлітки, які активно користуються соціальними мережами, можуть відчувати себе відокремленими від реального життя, що призводить до зниження самооцінки та розвитку депресивних розладів. Наприклад, використання кількох платформ одночасно свідчить про більший ризик розвитку депресії, оскільки це може викликати почуття неповноцінності через постійні порівняння з ідеалізованими образами інших користувачів.

Іншою серйозною проблемою є тривожність. Молоді люди часто стикаються з тиском, пов'язаним із необхідністю публікувати "ідеальні" пости, які отримують велику кількість "лайків". Це створює атмосферу постійного змагання, де кожен аспект життя здається під пильним оком громадськості. Якщо публікації не отримують достатньої кількості "лайків" або позитивних коментарів, це може призвести до підвищеної тривожності, яка, у свою чергу, може проявлятися в фізичних симптомах, таких як прискорене серцебиття або проблеми зі сном.

Не можна забувати про те, що соціальні мережі також мають позитивний вплив на молодь. Вони надають можливість для самовираження, що може бути важливим для розвитку особистості. Молодь має змогу висловлювати свої думки, ділитися ідеями та знайомитися з однодумцями. Крім того, соціальні мережі забезпечують доступ до безлічі ресурсів для навчання та саморозвитку. Це може допомогти підліткам в отриманні нових знань і навичок, які в майбутньому можуть стати корисними в професійному житті. Ще одним позитивним аспектом є можливість підтримувати зв'язки з людьми, які перебувають далеко. Це може бути особливо важливим для підлітків, які живуть у віддалених районах або мають обмежені соціальні контакти в реальному житті.

Таким чином, соціальні мережі мають складний і багатогранний вплив на психічне здоров'я молоді. Важливо усвідомлювати як їхні переваги, так і недоліки, щоб знайти оптимальний баланс у їхньому використанні. Батьки, педагоги і самі підлітки повинні активно працювати над формуванням здорових звичок у використанні соціальних медіа, щоб технології стали не тільки засобом спілкування, але й корисним інструментом для розвитку, навчання та особистісного зростання. Важливо дотримуватися принципу відповідального використання соціальних мереж, щоб вони не ставали джерелом стресу і тривоги, а, навпаки, слугували платформою для позитивних змін і розвитку в житті молоді.

Література

1. Богдан М. С. Психологічні особливості спілкування залежних від соціальних мереж / М. С. Богдан, О. В. Горецька // Психологія і соціологія: проблеми практичного застосування, 2021. С. 25-29.

2. Вакуліч Т. М. Інтернет-залежність як новий вид адитивної поведінки / Т. М. Вакуліч Серія №12. Психологія / За ред. Долинської Л. В. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. Вип.7(31) С.22-31

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

Толокнєєва А.

ГЕНДЕРНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ

Гендерні питання охоплюють теми рівності, соціальної справедливості та прав людини в сучасному суспільстві. У професійному середовищі вони набувають особливого значення, адже взаємодія чоловіків і жінок на робочому місці впливає на клімат у колективі, продуктивність і можливості для кар'єрного розвитку.

Гендерні стереотипи та упередження, сформовані впродовж століть, залишаються серйозною перешкодою на шляху до рівності. Вони впливають на професійне спілкування, формуючи різні стилі взаємодії, сприйняття компетентності та доступ до кар'єрних можливостей. Наприклад, жінки часто стикаються з дискримінацією при призначенні на керівні посади, тоді як чоловіки можуть зазнавати тиску через традиційні очікування лідерства й авторитарності.

Історія вивчення гендерних аспектів комунікації охоплює декілька етапів. У 1970-х роках дослідники почали аналізувати соціальні та мовні особливості взаємодії між чоловіками і жінками. Роботи Джудіт Батлер [1] у 1990-х роках заклали основу для визнання гендеру як соціальної конструкції, яка значною мірою впливає на професійні відносини. Сучасні дослідження [детальніше див. 2, 3] акцентують увагу на впливі організаційної культури, стилів комунікації та використання нових технологій на гендерну рівність.

Особливе значення має вплив організаційної структури на гендерні відносини. У централізованих системах із чіткою ієрархією чоловіки традиційно займають керівні посади, що закріплює нерівність. У більш гнучких структурах, які передбачають горизонтальне управління, жінки мають більше можливостей для лідерства. Стереотипи формують очікування щодо поведінки чоловіків і жінок, впливаючи на розподіл ролей, стилі спілкування та сприйняття компетентності. Наприклад, чоловіків частіше асоціюють з лідерством і агресивним стилем комунікації, тоді як жінок – з кооперативністю та підтримкою. Це створює бар'єри для рівності й може негативно позначатися на атмосфері в колективі. Крім того, технологічний розвиток також змінює характер професійного спілкування. Наприклад, дистанційна робота дозволяє мінімізувати вплив гендерних стереотипів, але водночас відкриває нові виклики, пов'язані з забезпеченням рівного доступу до ресурсів і можливостей.

Для подолання гендерної нерівності необхідно формувати інклюзивну культуру в організаціях, впроваджувати гендерно чутливу кадрову політику та проводити тренінги з підвищення обізнаності про вплив стереотипів. Важливим кроком є інтеграція гендерних аспектів у корпоративну політику компаній, зокрема через створення комітетів із питань рівності, проведення моніторингу гендерного складу на всіх рівнях організації та забезпечення справедливої системи винагороди.

Рольовими моделями для змін можуть виступати жінки та чоловіки, які порушують усталені стереотипи. Наприклад, жінки-лідерки, які активно демонструють свої професійні успіхи, змінюють сприйняття суспільства щодо ролі жінки у професійному середовищі. Чоловіки, які підтримують рівноправну участь жінок у прийнятті рішень, також сприяють трансформації культурних норм.

Ще однією важливою складовою цього процесу є роль освіти в формуванні

сучасного розуміння гендерної рівності. Гендерно орієнтовані програми у вищих навчальних закладах, тренінги з питань управління та лідерства для жінок і чоловіків, а також співпраця з організаціями, які займаються питаннями рівності, допомагають формувати нову генерацію професіоналів, які розуміють важливість різноманіття на робочих місцях. Засоби масової інформації також відіграють вагомую роль у зміні стереотипів. Наприклад, популяризація історій успішних жінок у різних сферах діяльності допомагає змінити суспільне сприйняття традиційних ролей.

Також велику роль у зміні гендерних стереотипів можуть зіграти колективи підтримки в організаціях, які надають ресурсні програми для працівників. Створення співтовариств на основі інтересів або досвіду може допомогти жінкам та чоловікам у їхньому професійному розвитку, сприяючи зростанню взаємної підтримки та рівності. Крім того, важливо акцентувати увагу на забезпеченні балансу між роботою та особистим життям. Стратегії гнучкого робочого графіка та підтримки родинних обов'язків можуть допомогти уникнути нерівності, що виникає, коли робочі обов'язки не поєднуються з домашніми ролями, особливо для жінок. Такі підходи дозволяють зменшити гендерні бар'єри, надаючи рівні можливості для всіх співробітників незалежно від статі.

Важливо зазначити, що гендерна рівність позитивно впливає не лише на внутрішній клімат організацій, але й на їхню репутацію. Компанії, які активно впроваджують принципи гендерної рівності, часто демонструють вищу залученість працівників, кращі фінансові показники та більш інноваційний підхід до вирішення завдань. Зважаючи на щораз більше значення гендерної рівності, важливо, щоб її принципи були впроваджені не тільки в політику компаній, але й у повсякденну практику їхнього функціонування. Кожен працівник, незалежно від статі, має можливість реалізувати свій потенціал і працювати в умовах, де панує рівність, справедливість та взаємна повага. Це сприяє створенню робочого середовища, яке мотивує працівників на досягнення високих результатів і розвитку професійних навичок. Таким чином, дослідження гендерних питань у професійному спілкуванні сприяє кращому розумінню впливу гендеру на робочі відносини та допомагає створювати інклюзивні умови для розвитку організацій. Це дозволяє підвищити ефективність взаємодії між працівниками, поліпшити корпоративний клімат та сприяти розвитку інновацій у різних галузях діяльності. Гендерна рівність не лише підтримує соціальну справедливість, але й створює передумови для сталого розвитку бізнесу та суспільства загалом.

Література:

1. Батлер Д. Гендерна проблема: теорія і практика. Київ: Ніка-Центр, 2010. 250 с.
2. Дослідження гендерної дискримінації в Україні: монографія / за ред. І. І. Петрової. Одеса: Астропринт, 2019. 250 с.
3. Фінкель А. Професійна комунікація: гендерні аспекти. Харків: Фоліо, 2018. 220 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри КТРСіГН Чуєшкової О. В.

СИСТЕМНІ ВІДНОШЕННЯ В ТЕРМІНОЛОГІЇ

Термінологія – це мова фахівців, яка використовує терміни для точного опису понять, процесів та явищ у певній галузі знань. Але терміни не існують ізольовано, вони утворюють складні системи, де кожне слово пов'язане з іншими за певними правилами. Ці зв'язки і називають системними відношеннями. Розуміння системних відношень в термінології є надзвичайно важливим для точного тлумачення термінів, оскільки знання про те, як пов'язані між собою різні терміни, допомагає уникнути двозначності та неточностей в інтерпретації; для ефективної комунікації, оскільки завдяки розумінню системних відношень фахівці можуть чітко і лаконічно висловлювати свої думки, а також легко розуміти своїх колег; для побудови терміносистем, тому що знання про системні відношення є основою для створення логічно послідовних і взаємопов'язаних термінологічних систем; для пошуку інформації, адже розуміння цих відношень допомагає ефективніше шукати інформацію в спеціалізованих базах даних.

Синонімія та антонімія – це два фундаментальних лексико-семантичних відношення, які відіграють важливу роль у формуванні та функціонуванні будь-якої терміносистеми. Хоча вони представляють протилежні полюси, проте сприяють точності, виразності та різноманітності наукової мови.

Синонімія репрезентує слова, які мають схоже або тотожне значення. Синонімія в термінології має певні відмінності від цього ж явища в загальнонавчальній лексиці. Це відсутність експресивності, стилістична диференціація в межах наукового стилю, диференціація за сферами використання та ін. Щодо явища синонімії в термінології погляди дослідників не є однозначними. Одні вчені не визнають її існування в терміносистемах, але допускають існування термінів-дублетів, інші підтримують думку щодо наявності синонімів, хоча вважають, що в термінології трапляються лише термінологічні пари, на відміну від загальнолітературної мови, де існують цілі синонімічні ряди. Загалом синонімія є небажаною в термінології, оскільки синоніми не завжди передають одне поняття, а досить часто позначають близькі значення, слова-синоніми конкретизують, уточнюють одне одного, мають певні стилістичні відтінки тощо, що для термінології неприпустимо.

Певні особливості вияву синонімічних відношень має кожна конкретна галузь знань, що пов'язано зі своєрідністю формування та структурою її категорійно-поняттєвого апарату, причому на початковому етапі становлення термінології або в періоди інтенсивного розроблення чи нормування терміносистем спостерігають найбільшу кількість синонімів.

За визначенням дослідників [1], антоніми – це слова, що належать до однієї й тієї ж частини мови і мають протилежне значення. В основі антонімії лежать істотні особливості дійсності, які відображають протилежні поняття в логіці й антонімічні значення в мові. Антонімія і в літературній мові, і в терміносистемах вважається однією з характерних рис. В термінології антоніми відіграють особливо важливу роль, оскільки допомагають точно виражати протилежні поняття та створюють більш чітку картину досліджуваної предметної галузі.

Особливості антонімії в термінології:

- ✓ Контрастність. Антоніми в термінології часто виражають контрастні характеристики понять, що є особливо важливим для точного опису явищ.
- ✓ Системність. Антонімічні пари часто входять до складу термінологічних систем, створюючи бінарні опозиції, які лежать в основі багатьох наукових понять.
- ✓ Специфічність. Антоніми в термінології часто мають більш вузьке значення, ніж антоніми в загальнолітературній мові.

Виділяють такі типи антонімів у термінології:

- Контрарні антоніми виражають крайні точки шкали, між якими можливі проміжні значення (наприклад, "гарячий" – "холодний").
- Контрадикторні антоніми виражають взаємовиключні поняття, які не допускають проміжних значень (наприклад, "живий" – "мертвий").
- Комплементарні антоніми виражають два взаємодоповнювальних поняття, що утворюють ціле (наприклад, "день" – "ніч").
- Векторні антоніми виражають протилежно спрямовані процеси або дії (наприклад, "синтез" – "аналіз").
- Координатні антоніми виражають протилежні характеристики, що не є взаємовиключними (наприклад, "горизонтальний" – "вертикальний").

Антоніми допомагають чітко окреслити межі поняття, створюють бінарні опозиції, які лежать в основі багатьох терміносистем, пояснюють складні поняття через протиставлення. Вони створюють контрастні ситуації, що робить мову більш яскравою і такою, що запам'ятовується.

Антонімія є невід'ємною частиною будь-якої терміносистеми. Вона допомагає нам точніше виражати свої думки, краще розуміти навколишній світ і ефективніше спілкуватися в науковому середовищі.

Гіперо-гіпонімія близька до синонімії. Її навіть називають квазісинонімією [2], але, на відміну від синонімії, яка допускає двосторонню заміну в тексті (першого синоніма на другий і навпаки), в гіперо-гіпонімії можлива тільки одностороння заміна – заміна гіпоніма на гіперонім.

Отже, системні відношення в термінології є фундаментом, на якому будується вся наукова комунікація. Вони структурують терміни, надають їм логіку та взаємозв'язки, що дозволяє точно, однозначно та ефективно передавати інформацію. Системні відношення забезпечують точність і однозначність, розуміння системних відношень є ключем до ефективної комунікації, адже дозволяє будувати логічні міркування, точно інтерпретувати тексти та розробляти нові терміни.

Література:

1. Клименко Н. Ф., Карпіловська Є.А., Кислюк Л. П. Динамічні процеси в сучасному лексиконі: монографія. Київ: Видавн. дім Дмитра Бураго, 2008. 336 с.
2. Михайлишин Б. П. Антонімо-синонімічні блоки в термінології: Міжвід. наук. зб. Київ, 1992. 71–78 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри КТРСіГН Чуєшкової О. В.

Ядерна В.В.

ПАНТОМІМІКА ЯК ФОРМА НЕВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Пантоміміка — це одна з форм невербальної комунікації, що включає використання рухів тіла, міміки та жестів для вираження емоцій, думок і намірів людини без використання слів. Це важлива складова комунікаційного процесу, яка може бути не менш інформативною, ніж вербальні повідомлення. Вона дозволяє передавати багато відомостей про психоемоційний стан, внутрішні переживання, рівень стресу, впевненість чи сумнів, а також дозволяє висловлювати культурні й соціальні сигнали. Пантоміміка — це одна з перших форм невербальної комунікації, яка використовувалась задовго до розвитку словесних мов. Вона була необхідною для взаємодії між людьми в різних соціальних контекстах, а також для вираження емоцій і думок у тому вигляді, в якому вони могли бути зрозумілі без слів. Що ж таке пантоміміка та визначення меж відносин. Це питання цікавило наших далеких предків. У той час не існували кордони між державами. Купці мандрували від Скандинавії до Індії. Часто була відсутня можливість вербальних комунікацій між різномовними торговцями. Виручала мова міміки та жестів.

Зростання інтересу представників різних напрямів психології, поведінкових і соціальних наук до вивчення проблеми комунікації загалом, невербальної комунікації зокрема зумовлено кількома причинами. Перша їх у тому, що сфера спілкування займає дедалі більше місця у життя суспільства. Ця ситуація і визначає другу частину – прагматичну причину зростання інтересу до проблеми комунікації, що призводить до появи практичних посібників щодо ефективного використання знань, навичок та прийомів невербального спілкування у міжособистісних відносинах.

Кожен з компонентів пантоміміки є частиною комплексної системи невербальної комунікації, яка дозволяє нам передавати значно більше, ніж просто слова. Міміка, жести, поза, погляд, інтонація — всі ці елементи взаємодіють і доповнюють один одного, допомагаючи людям точно виражати свої емоції, ставлення та настрої. Піз підкреслює, що жести найчастіше використовуються підсвідомо, тому їх вважають достовірнішими за слова. Наприклад, коли людина нещира, її жести можуть не узгоджуватися з тим, що вона говорить. Як приклад можна навести таку ситуацію: під час запевнення в чесності людина одночасно потирає носа чи відводить погляд. Отже, співбесідник відчує протиріччя між пантомімікою людини й змістом повідомлення.

Пози можуть багато розповісти про емоційний стан людини, її ставлення до ситуації, рівень впевненості, відкритості чи замкненості. Так, Алан Піз акцентує увагу на важливості пози тіла як ключового елементу невербальної комунікації. Жести рук є потужним інструментом невербальної комунікації. Вони можуть підкреслювати сказане словесно або, навпаки, говорити про те, що людина хоче приховати. Наприклад, жест "палець до губ" вказує на те, що людина хоче, щоб її слухали і зберігали тишу, а "відкрита долоня" може сигналізувати про чесність і відкритість. Міміка обличчя є ще одним потужним каналом для передачі емоцій. Обличчя людини часто виражає її справжні почуття, навіть якщо слова можуть бути обманливими.

Пантоміміка (або тілесна експресія) має значний вплив на спілкування, оскільки вона передає емоції та наміри за допомогою рухів, поз і жестів тіла. Пантоміміка є особливо важливою в ситуаціях, де слова можуть виявитися недостатніми або коли є мовний бар'єр. Традиційно науковці розглядають ті аспекти пантоміміки, що допомагають краще розуміти емоційний стан співрозмовника, його щирість та впевненість. Уміння читати й використовувати пантоміміку дозволяє не лише впевненіше спілкуватися, а й створювати позитивні відносини, зміцнювати довіру та краще пристосовуватися до соціального середовища. Значну інформацію про внутрішній настрій людини дає поза її тіла. При цьому повторювана поза повідомляє про стійкі особливості особистості. Оскільки в перепадах почуттів люди зазвичай краще контролюють своє обличчя, ніж тіло, нерідко зовсім не міміка, а поза здатна розповісти про справжні переживання індивіда. Пози – статичні та динамічні елементи, що виконуються тулубом, головою та задніми кінцівками.

Отже, пантоміміка — це потужний інструмент комунікації, який розкриває глибокі пласти людських емоцій та намірів, часто більш правдиво, ніж слова. Розуміння рухів тіла, жестів та поз дозволяє глибше зануритися в світ міжособистісного спілкування, відчувати настрій співрозмовника і будувати довіру. Уміння "читати" пантоміміку не лише допомагає уникати непорозумінь, а й відкриває нові можливості для ефективної взаємодії в будь-якому середовищі — від дружніх зустрічей до ділових переговорів. Виховання чутливості до невербальних сигналів збагачує наше спілкування, робить його більш усвідомленим, а нас — більш емпатійними й успішними у стосунках з іншими людьми.

Література:

1. Алан Піз та Барбара Піз. Мова рухів тіла. Київ: "Софія". 2006.
2. Пол Екман. Психологія емоцій: Я знаю, що ти відчуваєш. Москва: "Ексмо". 2012.

Робота виконана під керівництвом доцентки кафедри КТР, С та ГН Ротової Н.В.

СЕКЦІЯ: МАРКЕТИНГ ТА ТОРГОВЕЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО

Волосний О. В.

ВПЛИВ МАРКЕТИНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

В даний час інтеграція країни в світове економічне співтовариство є одним з пріоритетів державної політики. Відомо, що за останні кілька десятиліть структура світової економіки зазнала фундаментальних змін, пов'язаних з процесами глобалізації. Під впливом глобалізації формується нова глобальна економіка. Ця економіка є не тільки «продовженням» національних економік, що її складають, але й має ряд характерних рис, властивих тільки їй. До таких особливостей можна віднести, наприклад, збільшення кількості глобальних економічних операцій, а також зростання ролі нематеріальних активів – знань, інформації тощо. Розуміння специфіки функціонування глобальної економіки, знання її основних рушійних сил і законів є передумовою успішної інтеграції у світове економічне співтовариство не лише окремих підприємств, а й країн. В основі процесу глобалізації світової економіки лежить посилення взаємодії між країнами в економічній, політичній, культурній та суспільній сферах життя. Така взаємодія стала можливою зокрема завдяки розвитку інформаційних технологій – тобто засобів збору, обробки, зберігання та передачі інформації. Подальше посилення глобалізації створило умови для виникнення міжнародного ринку інформаційних технологій. На даний момент це один з найбільш динамічно розвиваються ринків на планеті. Важливість цього ринку зростає на рівні національних економік: наразі частка інформаційних технологій (ІТ) у структурі ВВП деяких розвинутих країн сягає 50%, і ця цифра з кожним роком зростає.

Інформаційні технології створюють широкі можливості для поширення та обміну одним із ключових ресурсів сучасного світу – інформацією. Вони також безпосередньо впливають на міжнародний поділ праці та традиційні ринки економічних ресурсів, посилюючи доцентрові та інтеграційні процеси, з одного боку, та процеси поглиблення спеціалізації окремих країн чи регіонів, з іншого.

Глобальна економіка характеризується посиленням конкуренції як між окремими підприємствами, так і між країнами. Тому учасники ринку використовують усі доступні ресурси та інструменти, які дозволяють їм протистояти зростаючій конкуренції. Одним із таких інструментів є маркетинг. Правильно використовуючи маркетингові технології, підприємства отримують значну конкурентну перевагу – можливість прогнозувати та впливати на поведінку клієнтів, партнерів і конкурентів. Практика показує, що успішна діяльність низки країн у сфері інформаційних технологій дозволяє їм посісти гідне місце в структурі нової економіки та забезпечити довгострокові перспективи економічного зростання. Крім країн з ринковою економікою, таких як США і Канада, це стосується і країн, що розвиваються - Індії, Китаю. Таким чином, актуальність теми маркетингу на ринку інформаційних технологій визначається потенційними можливостями, які відкриваються не тільки окремим підприємствам, а й цілим країнам.

Вивчення цих можливостей особливо актуально на сучасному етапі економічного розвитку за кордоном, пов'язаному з пошуком шляхів інтеграції у світову економіку країнах, що також є результатом розвитку інформаційних технологій.

Робота виконана під керівництвом завідувача кафедри маркетингу та торговельного підприємництва, професора Чобіток В.І.

Мирошниченко А.М.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБЛІКУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РИНОК ПРАЦІ

Цифрова трансформація бухгалтерського обліку є запорукою конкурентоспроможності і високої ефективності. Використання автоматизованих систем обліку має вагомий вплив на вимоги до роботи спеціалістів бухгалтерського обліку. У сучасному українському бізнесі автоматизація бухгалтерського обліку активно поширюється та інтегрується серед малого і середнього підприємництва.

Суб'єкти господарювання прагнуть оптимізувати витрати і полегшити комунікацію з податковими органами. Відповідно вищезазначені тенденції безпосередньо впливають на зайнятість та кваліфікацію працівників облікового сектору та актуалізують проблематику дослідження цифрової трансформації обліку та її вплив на ринок праці в теоретичній площині.

Програмне забезпечення BAS, що включає модулі «Зарплата» забезпечують простоту розрахунку заробітної плати, мінімізують помилки і мають ключову перевагу – полегшену інтеграцію податкових звітів [2]. Використання таких програм, як SAP, QuickBooks, Xero дозволяє автоматизувати контроль фінансових операцій, проводити облік активів та розрахунків податків.

Необхідно зазначити, кваліфікований бухгалтер повинен мати навички роботи із системами обліку та володіти знаннями аналітики, використовувати засоби Excel або Power BI для побудови фінансових моделей, або створення консолідованих звітів [3]. Бухгалтери мають регулярно проходити курси підвищення кваліфікації. Академія «ДТЕК» пропонує навчальні програми, які допомагають освоїти сучасні автоматизовані системи. Освітні програми в університетах починають включати курси з IT-технологій в облік [5]. Програма «Основи роботи з ERP-системами» дозволяє готувати фахівців нового формату, а цифровий ринок вже пропонує доступні програми для малого та середнього бізнесу.

Діджитал-прогрес зумовлює позитивну динаміку активних операцій підприємствами. Завдяки автоматизації бухгалтери все більше залучаються до аналітики та контролю даних. В компанії PwC бухгалтери працюють не лише з фінансовою звітністю, але й аналізують фінансові ризики [6]. Автоматизація значно полегшує здійснення фінансових операцій, документообіг.

Проте необхідно зазначити, що виникають інформаційні ризики. Саме питання кібербезпеки є актуальним, бо хакерська діяльність є завжди прогресивною, ідейною та швидко впливає на бізнес-середовище. З автоматизацією зростає необхідність у захисті конфіденційної інформації, адже ризики кіберзагроз є високими. Компанії Deloitte впроваджують багаторівневі системи захисту для зберігання фінансових даних [4].

На сьогодні зростає попит на бухгалтерів-аналітиків, здатних працювати з автоматизованими системами, тоді як потреба в традиційних бухгалтерах зменшується. Розвиток сфери праці несе в собі певні ризики для зайнятості спеціалістів. Деякі керівники малих підприємств, де документообіг має просту структуру, обирають скоротити бухгалтерський персонал через автоматизацію. Середні та великі українські підприємства, які впровадили RPA, зменшили потребу у рутинних позиціях. Нерідко завдяки автоматизації частка підприємців беруть на

себе задачі бухгалтерського обліку для вивільнення фінансів, тому що облік і подача документів до податкової вже не займає багато часу та інколи не потребує спеціальних знань.

В такому плинному бізнес-середовищі допомога держави є дуже важливою, бо державна підтримка та співпраця з бізнесом допоможуть прискорити адаптацію. За даними з сайту Міністерства цифрової трансформації України розробляється ряд програм з перекваліфікації працівників, які зазнають впливу автоматизації [1]. Також існують корпоративні програми перекваліфікації, з поглибленням в ІТ та аналітику, які дозволяють бухгалтерам освоїти нові навички та підвищити власну кваліфікацію. Вважаємо, що підприємства, що вкладають ресурси у підвищення кваліфікації своїх співробітників мають отримувати допомогу з боку держави.

Отже, автоматизація значно змінює професію бухгалтера, бо попит на аналітичні навички зростає, тоді як традиційні облікові функції автоматизуються. Безперервне навчання та розвиток кваліфікації стають основними умовами конкурентоспроможності бухгалтерів в умовах цифрової економіки та репрезентації України на міжнародному ринку. Забезпечення кібербезпеки для захисту даних у нових цифрових умовах є вирішальними для українського економічного суспільства в умовах євроінтеграції.

Література:

1. Міністерство цифрової трансформації України. Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/projects/osvita> (дата звернення: 12.11.2024).

2. Цимбалюк С.О. Гідна оплата праці в системі управління підприємством: концептуальні засади та індикатори оцінювання. Стан та перспективи розвитку управлінських наук: український та польський досвід: зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. інтернет-конф (Київ, 5-6 жовт. 2017 р.) Київ: КНЕУ, 2017. С. 175–181.

3. Черкашина Т. В., Бірук А.С. Гармонізація обліку заробітної плати на підприємствах за міжнародними стандартами. Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія: тези допов. IV міжнар. наук.-практ. інтернет конф. (Тернопіль 28 грудня 2018 р.) Тернопіль, 2018. С 117-120.

4. Deloitte Ukraine. Deloitte Ukraine. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/en.html> (date of access: 12.11.2024).

5. DTEK – Official site | The leader and the biggest private investor in the energy sector of Ukraine. URL: <https://dtek.com/en/media-center/news/academy-dtek-predstavila-innovatsionnyu-format-obucheniya-vzroslykh/> (дата звернення: 12.11.2024).

6. PwC Україна. PwC. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk.html> (дата звернення: 12.11.2024).

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри МТП Порсюррової І.П.

Михня Д.С.

ЖІНОЧЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Жіноче підприємництво стає дедалі важливішим сегментом сучасної економіки, що сприяє зростанню економічної активності, створенню нових робочих місць та соціальному розвитку. Протягом останніх десятиліть жінки активно долучаються до підприємницької діяльності, засновують власні компанії та беруть участь у керуванні бізнесом у різних секторах економіки.

Жінки надають значний внесок у світову економіку. Згідно з даними GEM (Global Entrepreneurship Monitor), кількість жінок, які започатковують власний бізнес, зросла, особливо у країнах із середнім і низьким рівнем доходу, де існує активна підтримка від державних та міжнародних організацій. Незважаючи на позитивні тенденції, існують суттєві гендерні бар'єри, що включають доступ до капіталу, обмеження на ринку праці та гендерні стереотипи. У Європі та США значну увагу приділяють розвитку програм менторства, інкубаторів для жінок-підприємниць і грантів, щоб підтримати жінок у досягненні їх бізнес-цілей.

Жінки становлять близько третини підприємців у світі. У деяких регіонах, як Північна Америка та Європа, рівень жіночого підприємництва особливо високий. Частка жінок-підприємниць зросла завдяки підтримці від урядів, міжнародних організацій і приватних компаній. У США жінки володіють 42% всіх малих бізнесів, а в Європейському Союзі вони займають провідні позиції у галузях, пов'язаних із технологіями та послугами.

Жінки-підприємниці роблять значний внесок у глобальну економіку. Їхній бізнес стимулює економічне зростання, сприяє інноваціям і створенню робочих місць. Дослідження показують, що жінки часто відкривають бізнеси у сферах охорони здоров'я, освіти та соціальних послуг, що покращує якість життя і сприяє соціальному розвитку. Жінки у світі стикаються з багатьма проблемами, серед яких гендерні стереотипи, обмежений доступ до фінансів і ресурсів, а також відсутність підтримки з боку держави. У країнах, що розвиваються, ці проблеми ще більш виражені через слабкість законодавчої бази і відсутність фінансових ресурсів для малого бізнесу.

В Україні жіноче підприємництво почало активно розвиватися після здобуття незалежності, коли ринок став відкритим для приватної ініціативи. Сьогодні жінки успішно працюють у різних галузях, зокрема у сфері послуг, торгівлі та ІТ. Попри складні умови війни, кількість жінок-підприємниць в Україні зросла, особливо у сфері цифрових послуг та е-комерції. Підприємниці з України відзначаються адаптивністю та готовністю швидко реагувати на зміни. Значний розвиток отримують бізнеси, що працюють у сфері здоров'я, освіти та соціальних послуг.

Держава надає підтримку жіночому підприємництву через програми грантів і освітні ініціативи. Також активно залучені неурядові організації, які проводять тренінги, консультації та надають менторську підтримку для жінок, що прагнуть започаткувати власний бізнес. Як і в інших країнах, українські жінки зіштовхуються із гендерними стереотипами та труднощами у доступі до фінансування. В Україні ці проблеми часто посилюються економічною нестабільністю та відсутністю мирних умов. У країнах Заходу, навпаки, значний акцент робиться на державній підтримці, зокрема через законодавчі механізми, що забезпечують рівні можливості для жінок.

У світі підприємництво жінок має значний вплив на інновації, але в Україні

перевага полягає у тому, що жінки часто створюють бізнес, який задовольняє соціальні потреби і приносить користь спільнотам. Серед недоліків можна виділити нестачу ресурсів і обмежений доступ до міжнародних ринків.

В Україні є чимало успішних прикладів жіночого підприємництва, особливо у сферах ІТ та соціального підприємництва. Наприклад, бізнес-леді у сфері технологій започатковують успішні стартапи, що працюють не лише на українському, а й на міжнародному ринку. У США та Європі є чимало відомих жінок-підприємців, які змогли побудувати великі корпорації. Їхній досвід свідчить про те, що ключовими факторами успіху є доступ до фінансування, якісна освіта та підтримка з боку менторів. Жіноче підприємництво значно зросло за останні десятиліття, і в Україні, і в світі є чимало успішних жінок-підприємниць, які залишили значний слід в економіці та суспільстві.

У світі існує багато міжнародних та національних програм підтримки, що включають гранти, освітні курси та менторські програми. Наприклад, платформи SHE Congress та Дія.Бізнес в Україні сприяють підвищенню рівня підприємницьких компетенцій серед жінок.

Освітні програми для жінок сприяють розвитку навичок управління бізнесом, фінансової грамотності та впевненості. Менторство також відіграє важливу роль у підтримці підприємницьких починань.

Отже, жіноче підприємництво має велике значення для економічного розвитку та соціальної інтеграції. В Україні та світі розвиток цього напрямку дозволяє створювати нові робочі місця, задовольняти соціальні потреби та зменшувати гендерні нерівності. Подальший розвиток жіночого підприємництва залежить від підтримки держави, надання доступу до фінансування та освіти.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри маркетингу та торговельного підприємництва Чуйко М.М.

МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ

Сучасний ринок безалкогольних напоїв характеризується великою різноманітністю продукції, що вимагає застосування ефективних методів ідентифікації та товарної експертизи. Розглянуто теоретичні основи класифікації напоїв, методи контролю якості, а також стандартизацію і сертифікацію як основні інструменти забезпечення відповідності продукції нормативним вимогам.

Безалкогольні напої є важливою складовою раціону сучасної людини. Високий попит на такі продукти обумовлює необхідність постійного контролю якості та відповідності нормативним стандартам. Якість напоїв визначається сукупністю показників, які забезпечують безпечність, стабільність і привабливість продукції для споживачів.

Метою роботи є аналіз теоретичних підходів з ідентифікації та експертизи якості безалкогольних напоїв, а також вивчення основних методів контролю.

Безалкогольні напої класифікують за кількома ознаками, які описані нижче[2]:

- за рівнем газованості: газовані напої; напої, насичені вуглекислим газом; слабогазовані напої; негазовані напої;
- за призначенням: освіжаючі напої; функціональні та енергетичні напої; дієтичні напої;
- За інгредієнтним складом: напої з натуральними інгредієнтами; напої зі штучними добавками; напої з додаванням функціональних інгредієнтів;
- за калорійністю: напої з високим вмістом калорій; напої зі зниженим вмістом калорій; напої без калорій.

У визначенні якості безалкогольних напоїв використовують кілька основних методів.

Органолептичний аналіз базується на оцінці таких характеристик, як смак, аромат, прозорість і консистенція. Органолептичні показники є основними для первинного сприйняття продукту споживачем: прозорість і відсутність осаду свідчать про належний рівень фільтрації; аромат і смак повинні відповідати типу напою.

Фізико-хімічний аналіз дозволяє точно визначити основні показники складу: кислотність (рН): оптимальний рівень для більшості напоїв становить 3.0–4.5, що забезпечує смакові характеристики і мікробіологічну стабільність; вміст цукру: рефрактометричний аналіз дозволяє оцінити рівень цукру і підсолоджувачів; газованість: вимірюється вміст вуглекислого газу, що впливає на освіжаючий ефект.

Мікробіологічний аналіз спрямований на визначення безпечності продукту шляхом оцінки наявності патогенних мікроорганізмів, дріжджів і плісняви. Безалкогольні напої повинні бути стерильними, особливо при тривалому терміні зберігання.

Хроматографічні методи дозволяють визначити складні органічні сполуки, наприклад: гази та ароматичні сполуки (метод газової хроматографії); консерванти та добавки (рідинна хроматографія).

Вони є високоточними і дають можливість встановити фальсифікацію чи використання заборонених компонентів [1].

Ідентифікація якості також включає перевірку відповідності маркування вимогам законодавства. Етикетка має містити точну інформацію про склад, енергетичну цінність, дату виготовлення та термін придатності.

Стандартизація є ключовим інструментом забезпечення якості напоїв. В Україні основним нормативним документом є ДСТУ 4069:2020 «Напої безалкогольні .Загальні технічні умови», який регулює вимоги до складу, органолептичних та фізико-хімічних показників напоїв [3].

Сертифікація підтверджує відповідність продукції встановленим стандартам. Міжнародні стандарти, такі як ISO 22000, регулюють систему управління безпечністю харчових продуктів, що особливо важливо для напоїв, які експортуються на міжнародний ринок.

Тож методи ідентифікації та експертизи якості безалкогольних напоїв дозволяють забезпечити їх відповідність стандартам і задовольнити потреби споживачів. Органолептичний, фізико-хімічний і мікробіологічний аналізи є основними інструментами контролю, що гарантують безпечність, стабільність і привабливість продуктів. Роль стандартизації та сертифікації є надзвичайно важливою для забезпечення високої якості напоїв як на національному, так і на міжнародному рівні.

Література:

1. Барус М. Визначення показників якості яблучних сокових напоїв / М. Барус та ін. // *SWorldJournal*. 2023. № 20-01. С. 67–73.

2. Волос Д.Ю. Оцінка асортименту, експертиза якості безалкогольних напоїв та формування переваг споживачів стосовно окремих торговельних марок / Д.Ю. Волос // thesis. 2020. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/12492>.

3. Державний стандарт України 4069 (ДСТУ 4069). Напої безалкогольні .Загальні технічні умови від 03.03.2017 р. URL: <http://surl.li/mxgead>.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри МТП Пак А.В.

Халіна А.О.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ

Дослідження електронної торгівлі в українських компаніях виявило тенденцію до фокусування уваги фахівців на взаємозв'язок кількості комп'ютерів на підприємствах. Доступність компаній до інтернет мережі та відсоток населення охопленого глобальною мережею. В наукових джерелах тлумаченню факторів впливу розвитку електронної торгівлі приділяють особливу увагу. Але в зв'язку з тим, що в наукових джерелах не має результатів комплексної оцінки електронної торгівлі в українських компаніях з'являється необхідність в розробці методів комплексного аналізу електронної торгівлі на території України. За допомогою даного аналізу існує можливість оцінити загальний стан електронної торгівлі, удосконалити механізм роботи та визначити перспективи розвитку.

На сьогоднішній день детально оцінити та надати аналіз розвитку електронної торгівлі в українських компаніях неможливо, так як відсутні необхідні інструменти для отримання статистичної інформації. Статистичні служби використовують не всі підприємства та деякі не надають реальну інформацію щодо своєї діяльності, тому представлена статистична інформація не є повноцінною та достатньою.

В рамках теперішніх умов, раціональним рішенням є впровадження науково-методичного підходу до дослідження траєкторії та особливості розвитку електронної торгівлі в Україні.

Для визначення реального стану електронної торгівлі українських підприємств слід визначити сильні та слабкі сторони, їх можливості та загрози.

За допомогою аналізу з'явиться можливість визначити подальший розвиток електронної торгівлі в Україні та спрогнозувати тенденції щодо його розвитку.

До даного підходу входять декілька необхідних етапів.

Підвести підсумки можливо за допомогою визначення переваг та недоліків електронної торгівлі в українських компаніях. Для цього необхідно провести економічний аналіз статистичних даних Державної служби статистики України та Конференції ООН з торгівлі та розвитку. Та дослідити рейтинг передових організацій маркетингової діяльності. Суттєво впливає на прискорений темп розвитку української електронної торгівлі загальносвітові тенденції.

Не враховуючи обмеженість і малодоступність інтернету для населення та підприємств на початку XXI століття, розвиток комп'ютерних технологій спонукав зріст електронного ринку України в декілька разів за короткий час.

За даними Державної служби статистики України в 2021 році з 49000 компаній, які охоплювалися дослідженням, 91,1 % користувались комп'ютерами у роботі, з них 95,1 % це 42464 компанії, які мали доступ до глобальної мережі Інтернет.

Але незважаючи, що велика кількість компаній в що велика кількість компаній в своїй роботі використовували комп'ютерні мережі (більше 25%),

основними завданнями, які виконувались працівниками, були отримання банківських та фінансових послуг, постачання інформації, виконання адміністративних процедур [1,2].

Питома вага торгівельних компаній серед тих, що мали доступ до інтернету в 2016 році склала 26,5%. Підприємства, які займаються переробною промисловістю також зайняли 26,6 питомої ваги, а будівництво - 11,4%.

Аутсайдерами в використанні мережі інтернет в 2021 році став готельно-ресторанний бізнес та сфера телекомунікацій. Тільки 40% підприємств, які мали доступ до мережі інтернету мали свої web-сайти. Підприємства, що займалися переробною промисловістю та нерухомим майном також зайняли лідерські позиції серед інших галузевих напрямів. 4,3 тис. із 5,7 компаній, що займаються переробною промисловістю створили власні сайти та розмістили на них інформацію щодо своїх послуг, прейскуранти з цінами, це склало 75,4%. В торгівельних компаніях 3,3 тис. з 4,1 тис., це склало 80,5%. [2].

Отже, електронна комерція в Україні активно розвивається та набирає обертів. Серед головних тенденцій розвитку електронної торгівлі відзначимо: збільшення активності користувачів інтернету, їх адаптація та лояльність до онлайн покупок, довіра до інтернет послуг та ресурсів, які стрімко розширюють свій асортимент. Однак, основною проблемою електронної торгівлі в Україні є нагальна проблема в законодавчому регулюванні їх діяльності, стимулюючих та регулюючих нормативно-правових актів.

Література:

1. Грищенко О. Ф. Соціальний медіа маркетинг як інструмент просування продукту підприємства / О. Ф. Грищенко, А. Д. Нешева // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2019. № 4. С. 86-98.

2. Романенко К. М. Державний маркетинг як механізм максимізації соціальної ефективності державного управління / К. Романенко // Інвестиції: практика та досвід. 2016. № 10. С. 85-88.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри МТП Андрющенко О.Б.

Морозова О.О.

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЛЮДСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ В РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

У сучасних умовах глобалізації та швидких технологічних змін людський потенціал стає однією з найважливіших складових розвитку підприємств. Конкурентоспроможність підприємств значною мірою залежить від ефективного використання цього ресурсу, адже саме кваліфіковані та мотивовані працівники є головним фактором інновацій, адаптації до змін та досягнення стратегічних цілей.

Світові тенденції використання людського потенціалу в розвитку підприємства є результатом впливу різноманітних факторів, серед яких основними є технологічні інновації, зміни в організації праці та глобальні економічні процеси. Однією з ключових тенденцій є інтеграція цифрових технологій у всі сфери діяльності підприємств, що змінює вимоги до кваліфікації працівників.

Технологічні досягнення, такі як автоматизація виробничих процесів, впровадження штучного інтелекту, обробка великих даних та інші інновації, створюють нові можливості, але й вимагають від персоналу високих навичок і постійної готовності до навчання [2].

Ще однією важливою тенденцією є зміни в організації праці, зокрема зростання популярності гнучких форм зайнятості, таких як віддалена робота та гнучкий графік. Це дозволяє працівникам підтримувати баланс між професійним та особистим життям, що позитивно впливає на їх мотивацію та продуктивність. Однак для підприємств це вимагає нових підходів до управління та розвитку персоналу, а також адаптації до нових умов роботи [1].

Одна з головних тенденцій сучасного бізнес-середовища — впровадження цифрових технологій. Підприємства активно застосовують штучний інтелект (AI), машинне навчання та аналітику великих даних для оптимізації бізнес-процесів і використання людського потенціалу.

Компанія Amazon використовує алгоритми AI для управління логістикою та аналізу продуктивності працівників, оптимізуючи процеси доставки та складських операцій.

COVID-19 суттєво пришвидшив перехід до віддаленої роботи, яка залишається популярною і після пандемії. Гнучкий графік, дистанційні формати роботи та можливість працювати з будь-якого місця стали нормою для багатьох галузей.

Компанія Google запровадила політику гібридної роботи, що дозволяє співробітникам працювати як в офісі, так і дистанційно.

Швидка зміна технологій та бізнес-моделей підвищує потребу в постійному навчанні працівників. Інвестування в розвиток навичок дозволяє підприємствам залишатися конкурентоспроможними. Microsoft через програму Global Skills Initiative забезпечує навчання цифрових навичок для мільйонів працівників по всьому світу. Дедалі більше підприємств впроваджують стратегії соціальної відповідальності, акцентуючи увагу на рівності можливостей для працівників різного віку, статі, національності чи соціального статусу. Компанія Unilever розробляє програми гендерної рівності, що сприяють збільшенню частки жінок на

керівних посадах. Сучасні підприємства активно використовують аналітику для управління людськими ресурсами, прогнозування потреб персоналу та оцінки ефективності роботи. Платформи, такі як Workday або SAP SuccessFactors, дозволяють компаніям аналізувати продуктивність працівників, планувати кар'єрний розвиток та автоматизувати HR-процеси [3].

На рис.1 представлено ключові світові тенденції, які формують підходи до управління людським потенціалом у сучасних підприємствах.

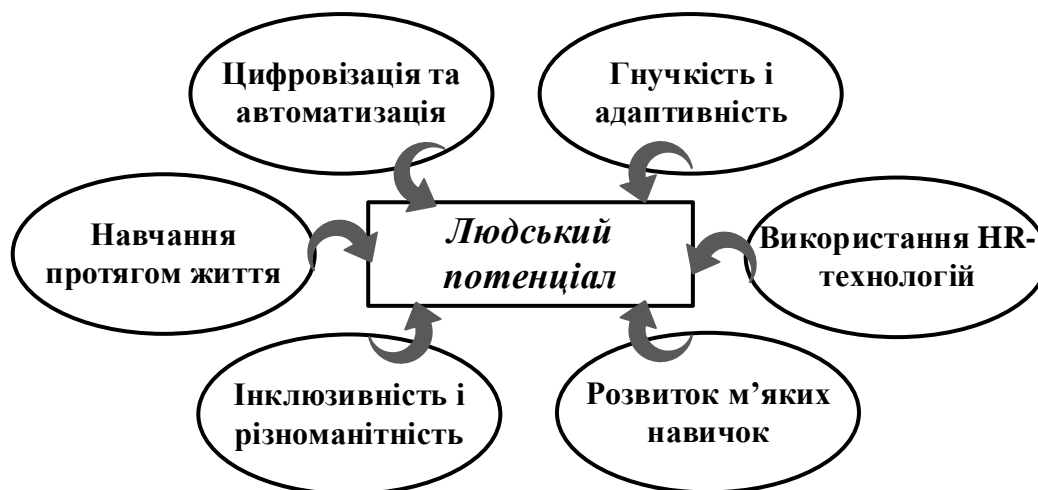


Рис.1 Світові тенденції у використанні людського потенціалу

Цифровізація й автоматизація оптимізують операції, а гнучкі формати праці, як віддалена робота, підвищують продуктивність і задоволеність працівників. Навчання протягом життя сприяє швидкій адаптації до змін, інклюзивність залучає різні таланти, а розвиток м'яких навичок підсилює командну ефективність. HR-технології забезпечують сучасне управління персоналом, а глобалізація розширює доступ до світових фахівців. Інтеграція цих тенденцій дозволяє підприємствам адаптуватися до нових умов, залишаючись ефективними, інноваційними та конкурентоспроможними.

Отже, світові тенденції у використанні людського потенціалу є відповіддю на виклики сучасного світу, пов'язані з технологічним прогресом, змінами в соціальному середовищі та глобалізацією. Застосування цих підходів дозволяє підприємствам не лише адаптуватися до нових умов, але й забезпечити стійкий розвиток, ефективність та інноваційність у довгостроковій перспективі.

Література:

1. Морозова О. О. Актуальність використання людського капіталу на підприємствах: міжнародний аспект. Бізнес Інформ. 2024. №3. С. 31–39. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-3-31-39>

2. Цифрові компетенції як умова формування якості людського капіталу: аналіт. записка /В. С. Куйбіда, О. М. Петрос, Л. І. Федулова, Г. О. Андрощук. Київ, Україна: НАДУ, 2019, 28 с.

3. Чернікова, Н., Вороніна, В. і Чеботарьов, К. (2023) «Інноваційні підходи в управлінні hr-процесами на вітчизняних підприємствах», Трансформаційна економіка, (3 (03), с. 70-75. doi: 10.32782/2786-8141/2023-3-12.

Костюк Н. О.

ВПЛИВ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ОПТИМАЛЬНУ СТРУКТУРУ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

У сучасному бізнес-середовищі діяльність більшості вітчизняних підприємств змінюється в бік цифровізації. Дестабілізація, економічна криза, тіньова економіка, пандемія та війна значно сповільнили розвиток багатьох підприємств в Україні. Для того, щоб вітчизняне підприємництво розвивався далі, йому необхідно адаптуватися до поточного турбулентного бізнес-середовища.

Цифровізація – це довгостроковий економічний процес, який передбачає використання інноваційних технологій і механізмів, робототехніки, штучного інтелекту та розширеного спектру аналітики й оцінки з метою завоювання нових ринків. Впровадження технологій та підходів, пов'язаних з процесами цифровізації на підприємстві, має на меті вдосконалення виробничих процесів, підвищення якості продукції та товарообігу з метою підвищення конкурентоспроможності та розширення подальших можливостей.

Оптимальна структура капіталу підприємства – це таке співвідношення власного та позикового капіталу, яке забезпечує максимальну вартість підприємства за умови збереження його фінансової стійкості. Це означає, що підприємство обирає такий баланс між власними коштами (капітал власників) та залученими коштами (кредити, облігації), який дозволяє йому досягти найвищої ефективності діяльності, мінімізувати ризики та забезпечити стабільне зростання [1].

Цифрова трансформація відкриває перед підприємствами нові можливості для оптимізації структури капіталу. У контексті цифровізації підприємства переглядають підходи до визначення оптимальної структури капіталу. Замість традиційного фокусу на мінімізації вартості капіталу, акцент зміщується на забезпечення гнучкості та фінансової стійкості. Це пояснюється необхідністю швидкого реагування на зміну ринкових умов і технологічні інновації.

Наприклад, використання хмарних технологій чи платформ на основі моделі підписки зменшує потребу в капітальних інвестиціях і дозволяє ефективніше управляти ліквідністю. Водночас підприємства, що використовують цифрові платформи, мають доступ до великих масивів даних, які допомагають прогнозувати потреби в фінансуванні та визначати оптимальну структуру капіталу [2].

Цифровізація вимагає від підприємств значних інвестицій у технології: придбання сучасного обладнання, впровадження програмного забезпечення, автоматизацію процесів та розробку цифрових платформ. Такі інвестиції впливають на структуру капіталу, оскільки часто фінансуються за рахунок запозичень або реінвестування прибутку. З одного боку, це може призвести до збільшення боргового навантаження, а з іншого – підвищити продуктивність і прибутковість, що сприяє генеруванню власного капіталу [3].

Впровадження цифрових технологій супроводжується не тільки новими можливостями, але й ризиками. Основними ризиками є високі початкові витрати на оцифрування, невизначеність у досягненні запланованої ефективності та швидке старіння технологій. Це може призвести до додаткового боргового навантаження та негативно вплинути на фінансову стабільність компанії. Окрім того, цифрові

технології створюють нові ризики, пов'язані з кібербезпекою, швидкими змінами технологій та конкурентним тиском. Для управління цими ризиками підприємствам може знадобитися додаткове фінансування, що впливає на структуру капіталу.

Цифровізація кардинально змінює підходи до управління структурою капіталу підприємства. Для успішної адаптації до нових умов необхідно проводити регулярний аналіз ринкового середовища, впроваджувати інноваційні рішення, розробляти ефективні стратегії управління кібербезпекою та іншими цифровими ризиками.

Процеси цифровізації мають значний вплив на оптимальну структуру капіталу підприємства та змінює традиційні підходи до управління фінансами. Вона відкриває нові можливості для залучення коштів, знижує операційні витрати та сприяє зростанню фінансової стійкості. Однак впровадження цифрових технологій вимагає ретельного управління ризиками, пов'язаними із запозиченнями, та невизначеністю, що супроводжує ефективність інвестицій.

Для успішної адаптації до цифрової економіки підприємствам необхідно розробляти гнучкі стратегії управління капіталом, які враховують як короткострокові потреби, так і довгострокові цілі. Таким чином, цифровізація стає не лише чинником розвитку оптимальної структури капіталу підприємства, а й потужним інструментом для підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Література:

1. Школьник І. О., Дзюба В. В. Оптимальна структура капіталу підприємства: теоретичне узагальнення // Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 5-6 грудня 2022 р., Суми : Сумський державний університет, 2022. С. 9-13.

2. Прохорова В. В., Чобіток В. І. Потенціал підприємства: формування і оцінка: Навчальний посібник. Харків: НТМТ. 2013. 212 с.

3. Управління соціально-економічними системами на основі підвищення ефективності маркетингових послуг в умовах діджиталізації: колективна монографія за ред. д.е.н., проф. Чобіток В. І. Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2023. 363 с.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри МТП Черняєвої А. О.

Наукове видання

Мови видання: українська, англійська

Збірник тез доповідей LIX Всеукраїнської науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти «Освіта та технології для розвитку суспільства»
18-22 листопада 2024 року

Секції:

Автоматизація, метрологія та енергоефективні технології
Іншомовна підготовка, європейська інтеграція та міжнародне співробітництво
Машинобудування, транспорту і зварювання
Інформаційні комп'ютерні технології і математики
Харчові технології, легкої промисловості і дизайну
Ресторанний, готельний та туристичний бізнес
Педагогіка, методика та менеджмент освіти
Практична психологія
Сучасні оздоровчі технології
Краєзнавчо-туристична робота, соціальних і гуманітарних наук
Маркетинг та торговельне підприємництво

За заг. ред.
Грінченко Г.С.

Технічний редактор Христич А.С.
Комп'ютерна верстка Христич А.С.

Підписано до друку . 2024 року
Формат 60x84/16 умов. Друк. Арк.

Тираж прим.

Харківський Національний Університет імені
В.Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут
«Українська інженерно-педагогічна академія»
м. Харків, вул. Університетська, 16
e-mail: science-uepa@karazin.ua