DOI: https://doi.org/10.32782/2708-4949.2(20).2026.13

УДК 641.5:664

Сильчук Тетяна Анатоліївна
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри готельно-ресторанної справи,
Національний університет харчових технологій
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8035-4957
Зуйко Віра Ігорівна
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технології ресторанної і аюрведичної продукції,
Національний університет харчових технологій
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9333-4234
Цирульнікова Віта Валентинівна
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри готельно-ресторанної справи,
Національний університет харчових технологій
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1531-5016
Тищенко Олена Михайлівна
старший викладач кафедри готельно-ресторанної справи,
Національний університет харчових технологій
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9383-1898
Опанасенко Дарія Євгенівна
здобувач вищої освіти,
Національний університет харчових технологій
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-9070-8754

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СТРАВ З КОНТРОЛЬОВАНИМ НУТРІЄНТНИМ СКЛАДОМ ДЛЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Досліджено тенденції розвитку ресторанного господарства України в контексті глобальних трансформацій продовольчих систем, зумовлених зростанням поширеності аліментарно-залежних неінфекційних захворювань. Проаналізовано сучасні наукові підходи до формування раціонів харчування, зокрема концепцію раціону планетарного здоров'я та рослинно-орієнтованих моделей харчування, що передбачають використання локальної сировини та мінімально оброблених харчових продуктів. Визначено основні тренди розвитку ресторанного бізнесу, серед яких розширення асортименту страв з контрольованим нутрієнтним складом. Обґрунтовано доцільність використання локальної сировини для формування асортименту страв типу «боул» як чинника підвищення біологічної цінності продукції, стабільності технологічних процесів та зниження екологічного навантаження. Запропоновано технологічну модель конструювання страв, що базується на принципах модульності, збалансованості макронутрієнтів та застосуванні диференційованих методів кулінарної обробки (запікання, тушкування, бланшування, ферментація), які забезпечують збереження нутрієнтного складу та покращення біодоступності поживних речовин. Розроблено асортимент із чотирьох страв типу «боул», що відрізняються за білковою основою, вуглеводним сегментом та функціональним спрямуванням. Проведено розрахунок харчової та енергетичної цінності, ступеня задоволення добової потреби в основних нутрієнтах, а також визначено глікемічне навантаження як для 100 г продукту, так і для порції страви. Встановлено, що розроблені страви характеризуються високою нутрієнтною щільністю, забезпечують значну частку добової потреби в білках, мінеральних речовинах і вітамінах та мають низький або помірний рівень глікемічного навантаження залежно від рецептурного складу. Доведено, що варіювання співвідношення макронутрієнтів, вибір вуглеводних компонентів та використання функціональних інгредієнтів дозволяє цілеспрямовано регулювати глікемічне навантаження страв. Аналіз органолептичних показників підтвердив високий рівень споживчої привабливості розробленого асортименту. Отримані результати свідчать про доцільність впровадження запропонованих технологічних рішень у практику спеціалізованих закладів ресторанного господарства.

Ключові слова: *локальна сировина, глікемічне навантаження, нутрієнтний склад, функціональне харчування, боул, рослинно-орієнтований раціон харчування.*

© Сильчук Т. А., Зуйко В. І., Цирульнікова В. В., Тищенко О. М., Опанасенко Д. Є., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

Постановка проблеми та її актуальність. Трансформаційні процеси у глобальних продовольчих системах сьогодні детерміновані необхідністю одночасного реагування на два взаємопов'язані виклики: стрімке зростання поширеності аліментарно-залежних неінфекційних захворювань та прогресуюче виснаження природних екосистем. У відповідь на ці виклики міжнародна наукова спільнота впродовж останніх років сформувала узгоджене бачення формування харчового раціону, здатного забезпечувати підтримку здоров'я різних груп населення та сприяти збереженню екологічної рівноваги.

Оновлений звіт Комісії EAT-Lancet (2025) [1] представив концепцію Раціону планетарного здоров'я (Planetary Health Diet, PHD) як гнучкої моделі харчування, що поєднує принципи соціальної справедливості, культурної адаптивності, захисту локальних харчових систем і територіальних раціонів, із акцентом на споживання продуктів рослинного походження: цільнозернових культур, овочів, фруктів, бобових, горіхів та насіння.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) та Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) аргументовано обґрунтовують пріоритетність рослинно-орієнтованих раціонів (plant-based diets), які водночас враховують локальну доступність продуктів і традиційні кулінарні практики [2, 3]. Локальність у цьому контексті розглядається як ключовий чинник стійкості продовольчих систем, оскільки використання сезонних і місцевих продуктів сприяє зменшенню вуглецевого сліду, підтриманню біорізноманіття та забезпеченню соціально-економічної доступності харчування для різних груп населення.

Таким чином, традиційні територіальні рослинно-орієнтовані раціони, адаптовані до специфіки локальних екосистем, володіють значним потенціалом як стратегічний інструмент для вирішення актуальних викликів у сфері охорони здоров'я населення та екологічної стійкості [4].

У відповідь на ці запити сучасний розвиток ресторанного господарства демонструє зростання попиту на страви здорового та функціонального харчування. Одним із найбільш динамічних форматів є страви типу «боул», які поєднують збалансований нутрієнтний склад із гнучкою структурою формування. Водночас їхня орієнтація на імпортовані інгредієнти знижує економічну доцільність і ускладнює стандартизацію якості, що актуалізує потребу у створенні технологічних рішень на основі локальної сировини та контролю глікемічних характеристик.

Концепція «боулів» еволюціонувала від маркетингового формату швидкого харчування до інструмента реалізації науково обґрунтованих нутриціологічних рекомендацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рослинно-орієнтовані раціони харчування (plant-based diets), які раніше розглядалися через призму індивідуального вибору або етичних переконань, нині позиціонуються як стратегічний інструмент державної політики для досягнення Цілей сталого розвитку ООН та зниження глобального тягаря неінфекційних захворювань, зокрема кардіометаболічних, онкологічних, цукрового діабету, що детально досліджували наступні світові вчені Тонелло С., Костондс С., Кордова Р., Кім Д., Томпсон С., Шах С, Лаоулі Н. тощо [5–7].

Науково обґрунтована модель здорового рослинного харчування ґрунтується переважно на різноманітній мінімально обробленій рослинній їжі (цільнозернові продукти, бобові, овочі, фрукти та ягоди, горіхи та насіння). Вона характеризується високою нутрієнтною щільністю за низького вмісту солі, насичених жирів, зокрема трансжирів, доданого цукру, обробленого і необробленого червоного м'яса. Особливої ваги у науковому дискурсі набуває диференціація між цільними продуктами та ультра-обробленими (ultra-processed foods, UPF). Ефективність стратегій просування рослинної їжі корелює зі здатністю розмежувати ці категорії, оскільки саме цільні рослинні продукти асоціюються зі зниженням ризику передчасної смертності та профілактикою мультиморбідності. Підходи до формування таких моделей харчування узгоджуються з рекомендаціями ВООЗ та ФАО щодо здорових і сталих дієт і ролі рослинно-орієнтованих раціонів у покращенні здоров'я населення та зниженні екологічного навантаження [2, 3, 8].

Дефіцит харчових волокон у харчових раціонах визначається як критичний чинник метаболічної дисфункції та хронічних запальних процесів низької інтенсивності. Відтак, перехід до рослинно-орієнтованих моделей харчування постає базовим елементом стратегій «здорового довголіття». Ці моделі водночас мають низький екологічний вплив, сприяючи збереженню біорізноманіття та раціональному використанню ресурсів. ВООЗ спільно з ФАО сформували універсальні принципи здорового харчування – адекватність, збалансованість, поміркованість і різноманітність, які слугують фундаментом для оцінювання харчових моделей. Здорові та сталі харчові продукти повинні залишатися економічно доступними й привабливими для споживача, що є ключовою умовою їхнього широкого впровадження.

Дослідження у сфері функціонального харчування підтверджують важливість формування раціонів із контрольованим глікемічним навантаженням та високою нутрієнтною щільністю. Значна увага приділяється впливу технологічних процесів на біодоступність нутрієнтів, зокрема утворенню резистентного крохмалю та ролі ферментованих продуктів. Разом із тим, питання адаптації формату «боул» до локальної сировинної бази та ресторанних технологій України залишаються недостатньо дослідженими.

Мета статті. Формування асортименту сучасного закладу ресторанного господарства (ЗРГ) передбачає врахування тенденцій розвитку галузі. Саме тому інтеграція локальної сировини у технології та рецептури страв і виробів спеціалізованої мережі кафе

та ресторанів є актуальною і своєчасною. Метою статті є формування асортименту страв типу «боул» на основі локальної української сировини з прогнозованими показниками харчової цінності та глікемічного навантаження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Термін «боул» (від англ. bowl – миска) у сучасному контексті харчових технологій це специфічна концепція конструювання страви, що базується на принципах нутрієнтної щільності та візуальної естетики. З наукового погляду, боул – це модульна полікомпонентна страва, де інгредієнти не перемішуються, а викладаються окремими секторами, що забезпечує збереження їх органолептичних властивостей та хімічного складу.

З погляду нутриціології та біохімії харчування, страв типу «боул» характерні такі параметрами, як:

1. Збалансованість макронутрієнтів відповідно до концепції "The Healthy Eating Plate", розробленої Школою громадського здоров'я імені Т. Х. Чана Гарвардського університету [9], що фактично реалізує «модель здорової тарілки». Типова формула боула передбачає складні вуглеводи (цільнозернові крупи, такі як кіноа, бурий рис, булгур) – 25%, білки (рослинні (бобові, тофу) або тваринні (риба, птиця, яйця) – 25%, клітковину та мікронутрієнти (свіжі, ферментовані або термічно оброблені овочі та зелень) – на рівні 40–45% та жировий сегмент (у вигляді соусів, горіхів, насіння, авокадо та олії) – на рівні 5–10% (рис. 1).

2. Глікемічний контроль. Завдяки високому вмісту харчових волокон, інших некрохмальних полісахаридів та поєднанню білків зі складними вуглеводами, боули мають помірний глікемічний індекс, що запобігає різким стрибкам глюкози в крові.

3. Психологія сприйняття (гастрофізика). Наукові дослідження [10] доводять гіпотезу, що вживання їжі з глибокого посуду, який передбачено тримати у руках, посилює відчуття насичення та суб'єктивну оцінку смаку. Вага посуду та текстурне різноманіття активують мультисенсорне сприйняття.

4. Застосування диференційованої кулінарної обробки (варіння, запікання, грилювання, ферментація) забезпечує збереження термолабільних нутрієнтів та формування оптимальних органолептичних властивостей.

Технологічні рішення з урахуванням поставлених завдань, а саме прогнозованого нутрієнтного складу, зниження глікемічного навантаження та використання локальної сировини, реалізовано у формуванні асортименту з 4-х боулів (табл. 1), кожен з яких окрім яскравих органолептичних характеристик виконує і поставлені завдання. При виборі інгредієнтів і технологічних прийомів обирали методи кулінарного оброблення, такі як запікання, тушкування, бланшування та ферментація. Це дозволяє максимально зберегти нутрієнтний склад сировини, покращити засвоюваність поживних речовин та забезпечити привабливі органолептичні властивості готових страв.

У результаті розроблено асортимент із чотирьох Боулів, які відрізняються між собою за білковою основою, складом вуглеводного сегменту та функціональним спрямуванням, що дозволяє задовольнити різні харчові потреби споживачів.

Подальшим етапом стало проведення розрахунків харчової та енергетичної цінності кожної страви, визначення ступеня задоволення добової потреби відповідно до Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії [11] та розрахунок глікемічного навантаження [12].

На основі проведеного аналізу хімічного складу та інгредієнтного наповнення запропонованих рецептурних композицій боулів, можна зробити висновок про їхню високу біологічну цінність та функціональну спрямованість. Використання комбінації тваринних білків (телятина, свинина, яйця, бринза) із різними вуглеводними компонентами (крупи, коренеплоди) дозволило змоделювати нутрієнтний профіль із високим ступенем задоволення добової потреби в есенціальних мікронутрієнтах. Зокрема, Боул № 3 (із вмістом свинини та насіння гарбуза) забезпечує суттєву частку

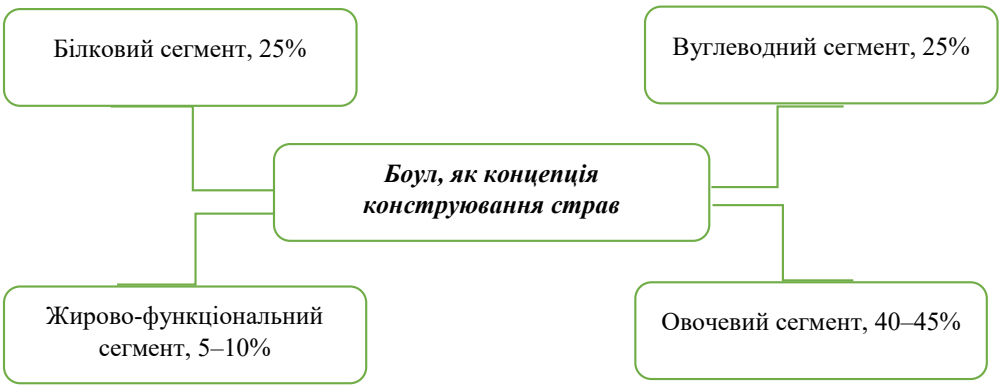


Рисунок 1 – Адаптована концептуальна схема страви типу «боул» відповідно до концепції "The Healthy Eating Plate"

Джерело: сформовано авторами

ISSN 2708-4949 (print), ISSN 2709-9776 (online)

Таблиця 1 – Характеристика розробленого асортименту «Боулів»

Назва страви	Білкова основа	Вуглеводний сегмент	Овочевий сегмент	Функціональні компоненти
Боул №1	Телятина	Картопля, буряк	Морква, квашена капуста	Ферментовані овочі
Боул №2	Яйце	Картопля	Томати, мікрозелень	Яблучний оцет, гірчиця
Боул №3	Свинина	Кукурудзяна крупа	Перець, гриби	Насіння гарбуза
Боул №4	Яйце, бринза	Манна крупа, буряк	Шпинат, перець	Кисломолочні продукти

Джерело: сформовано авторами

Таблиця 2 – Ступінь задоволення добової потреби організму в основних харчових речовинах при споживанні страви «Боул»

Харчові речовини	Добова потреба	Боул 1			Боул 2			Боул 3			Боул 4		
		Вміст, г		Ступінь задоволення добової потреби, %	Вміст, г		Ступінь задоволення добової потреби, %	Вміст, г		Ступінь задоволення добової потреби, %	Вміст, г		Ступінь задоволення добової потреби, %
		100	290		100	285		100	295		100	305	
Білки, г	80,00	6,32	18,33	22,90	4,45	12,68	15,80	7,27	21,45	26,80	4,75	14,49	18,10
Жири, г	81,00	4,48	13,00	16,00	7,56	21,55	26,60	5,21	15,37	19,00	7,80	23,80	29,40
Вуглеводи, г	350,00	9,26	26,85	7,70	8,53	24,31	6,90	8,95	26,40	7,50	12,80	39,00	11,10
Мінеральні речовини, мг													
Кальцій	1200,0	48,60	141,00	11,80	95,00	271,00	22,60	102,00	301,00	25,10	128,00	390,00	32,50
Магній	400,00	23,90	69,30	17,30	41,00	117,00	29,30	58,00	171,00	42,80	49,00	149,00	37,30
Фосфор	1200,0	86,20	250,00	20,80	138,00	393,00	32,80	182,00	537,00	44,80	154,00	470,00	39,20
Калій	2500,0	332,00	963,00	38,50	298,00	850,00	34,00	344,00	1015,00	40,60	362,00	1104,00	44,20
Ферум	15,00	1,42	4,12	27,50	1,60	4,60	30,70	2,10	6,20	41,30	1,90	5,80	38,70
Цинк	12,00	0,74	2,15	17,90	0,90	2,60	21,70	1,30	3,80	31,70	1,10	3,40	28,30
Натрій	4000,0	287,00	832,00	20,80	480,00	1368,00	34,20	510,00	1505,00	37,60	520,00	1586,00	39,70
Вітаміни, мг													
Вітамін С	80,00	9,10	26,40	33,00	18,40	52,40	65,50	7,60	22,40	28,00	15,20	46,40	58,00
Вітамін В1	1,60	0,07	0,20	12,50	0,09	0,26	16,30	0,12	0,35	21,90	0,10	0,31	19,40
Вітамін В2	2,00	0,08	0,23	11,50	0,11	0,31	15,50	0,14	0,41	20,50	0,13	0,40	20,00
Вітамін В3	22,00	1,36	3,94	17,90	1,60	4,60	20,90	2,40	7,10	32,30	1,90	5,80	26,40
Вітамін В9	400,00	51,00	148,00	37,00	42,00	120,00	30,00	48,00	142,00	35,50	61,00	186,00	46,50
Вітамін РР	22,00	1,36	3,94	17,90	1,60	4,60	20,90	2,40	7,10	32,30	1,90	5,80	26,40
Харчові волокна, г													
ХВ	30,00	1,30	3,77	12,60	1,19	3,39	11,30	0,97	2,86	9,50	1,67	5,09	17,00

Джерело: сформовано авторами

мінеральних речовин та білків (26,8% від добової потреби), тоді як Боул № 4, завдяки поєднанню бринзи та кисломолочних компонентів, є оптимальним джерелом кальцію, магнію, цинку та фосфору у співвідношенні, наближеному до оптимального.

Важливо зазначити, що всі розроблені боули мають високий вміст харчових волокон, особливо зразок 4, що є обов'язковою вимогою до продукції ЗРГ в Україні з огляду на екологічну ситуацію.

Наукове обґрунтування рецептурного складу підтверджується синергетичним ефектом від додавання функціональних інгредієнтів, таких як ферментовані овочі, мікрозелень та нерафіновані рослинні олії. Включення квашеної капусти до Боула №1 та яблучного оцту до Боула №2 сприяє оптимізації процесів травлення та регулюванню глікемічного індексу страв, що відображеного у табл. 3. Високий вміст вітаміну С у Боулі №1 та фолієвої кислоти у Боулі №4 вказує на ефективність використання свіжої зелені та овочевих сегментів для підвищення антиоксидантного потенціалу страви. Таким чином, розроблений асортимент страв типу «боул» відповідає сучасним нутриціологічним вимогам щодо збалансованості макро- та мікронутрієнтного складу, що дозволяє рекомендувати їх як функціональні харчові продукти для широких верств населення.

Глікемічне навантаження (ГН) є інтегральним показником, що характеризує вплив вуглеводомістких продуктів або страв на рівень глюкози в крові з урахуванням не лише швидкості засвоєння вуглеводів (глікемічного індексу), а й їх фактичної кількості у споживаній порції. ГН дозволяє більш точно оцінити метаболічний ефект конкретної страви в реальних умовах споживання (табл. 3).

Таблиця 3 – Визначення глікемічного навантаження розроблених страв типу «боул»

Страва	Глікемічне навантаження (ГН)
Боул №1 – на 100 г страви – на порцію 290 г	 5,5 16,0
Боул №2 – на 100 г страви 285 г – на порцію	 6,3 18,0
Боул №3 – на 100 г страви – на порцію 295 г	 1,36 4,0
Боул №4 – на 100 г страви – на порцію 305 г	 8,1 24,7

Джерело: сформовано авторами

У дослідженні проведено розрахунок ГН як для 100 г продукту, так і для повної порції кожного з розроблених боулів, що дозволяє оцінити як відносні, так і практично значущі показники впливу страв на вуглеводний обмін.

Встановлено, що Боул № 1 та Боул № 2 характеризуються середнім рівнем глікемічного навантаження, 16 та 18 од. ГН відповідно. Такі значення зумовлені наявністю крохмалистих овочів у поєднанні з білковими та жировими компонентами, що частково компенсують швидкість засвоєння вуглеводів.

Найнижчий показник ГН встановлено для Боулу №3 – 4 од. ГН на порцію, що відповідає низькому рівню. Це пояснюється зменшеною часткою вуглеводного сегменту у рецептурі, а також використанням інгредієнтів із низьким глікемічним індексом.

Найвище значення ГН зафіксовано для Боулу №4 – 24,7 од., що відповідає верхній межі помірного рівня. Такий показник обумовлений використанням вуглеводомістких інгредієнтів, зокрема манної крупи, картоплі та буряка, які характеризуються відносно високим глікемічним індексом, особливо після термічної обробки.

Отримані результати свідчать, що варіювання співвідношення макронутрієнтів та вибір технологічних режимів обробки дозволяють цілеспрямовано регулювати ГН страв. Це підтверджує доцільність використання показника ГН як інструменту оптимізації рецептур у межах концепції функціонального харчування та засвідчує досягнення однієї із задач моделювання складу страв.

Зважаючи на орієнтацію запропонованих страв на реалізацію у спеціалізованих ЗРГ, окрім нутрієнтних якостей важливими є комплексна оцінка органолептичних властивостей з урахуванням коефіцієнтів вагомості (КВ) кожного показника запропонованої продукції (рис. 2).

Аналіз органолептичних показників та площі багатокутника якості дозволяє підтвердити високий рівень формування рецептури страв типу «боул» на основі локальної сировини з прогнозованим нутрієнтним складом. Боул №1 та 2 мали схожі результати оцінювання, Боул №3 дещо поступався за показниками смаку та консистенції, а Боул №4 мав абсолютні показники і був визнаний максимально збалансованим за органолептичними властивостями. Це підтверджує доцільність впровадження інноваційного підходу до

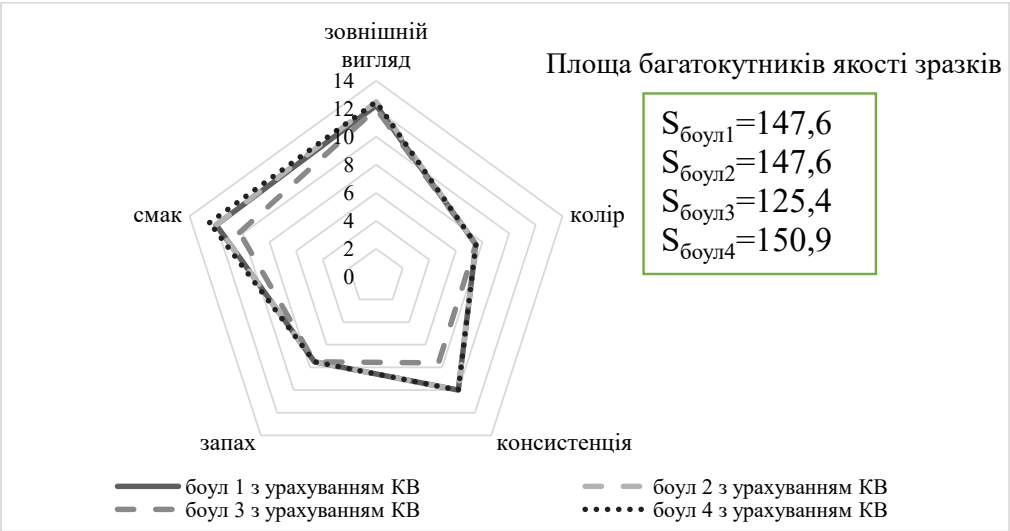


Рисунок 2 – Профілограми якості досліджуваних зразків страв типу «боул»

Джерело: сформовано авторами

ISSN 2708-4949 (print), ISSN 2709-9776 (online)

розроблення страв з високим нутрієнтним складом для сучасних спеціалізованих ЗРГ.

Висновки. Доведено доцільність використання локальної сировини як бази для розроблення страв з контрольованим нутрієнтним складом. Локальні інгредієнти забезпечують стабільність технологічних процесів, високу біологічну цінність і зменшення втрат нутрієнтів, що робить їх ефективною альтернативою імпортним компонентам у форматі «боул».

Інтегровано підхід до страв типу «боул» як до алгоритму, який дозволяє адаптувати раціон під індивідуальні метаболічні потреби людини, а не як до рецептури. Модульна структура дозволяє цілеспрямовано збалансовувати макронутрієнти, контролювати мікронутрієнтний профіль і адаптувати страву під різні нутриціологічні потреби.

Розроблено моделі рецептурного складу із 4 боулів, які мають високу нутрієнтну цінність і функціональну спрямованість. Страви забезпечують значну частку добової потреби в білках (до 26–27%), мінеральних речовинах (Ca, Mg, P, K) та вітамінах, що підтверджує реалізацію поставлених завдань.

Доведено можливість цілеспрямованого управління глікемічним навантаженням через рецептуру і технологію. Встановлено варіативність ГН (від низького до помірного рівня), що прямо залежить від типу вуглеводного компоненту, співвідношення макронутрієнтів, методів кулінарного оброблення. Виявлено, що комбінування білків, жирів і харчових волокон ефективно знижує глікемічне навантаження, навіть за умови використання крохмалистих інгредієнтів досягається помірний рівень ГН за рахунок матриці страви.

Аналіз органолептичних показників підтверджує ринкову життєздатність розроблених продуктів. Високі сенсорні показники (особливо Боул № 4) свідчать про відсутність компромісу між «здоров'ям» і «смаком».

Розроблений підхід відповідає принципам сталого розвитку продовольчих систем. Підтримка локальних виробників і підвищення доступності харчування формують системний ефект.

Список використаних джерел:

1. EAT-Lancet 2025 Commission on Healthy, Sustainable and Equitable Food Systems: Summary for and with Policymakers. *The Lancet.* 2025. URL: https://eatforum.org/wp-content/uploads/2025/09/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf

2. What are healthy diets? Joint statement by the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the World Health Organization: joint report / Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Health Organization. Rome; Geneva, 2025. 12 p.

3. Plant-based diets and their impact on health, sustainability and the environment: a review of the evidence. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2021. 11 p. URL: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/f0fadbba-3ba7-4689-be95-63574cdff400/content

4. Traditional place-based diets and their effects on healthy and sustainable food transitions: a systematic literature review / F. J. A. Perez-Cueto et al. *Frontiers in Nutrition.* 2022. Vol. 9. Art. 1043325. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9715767/

5. Transitioning to more sustainable food systems that support health equity and wellbeing / S. Tonello, C. Costongs, S. Costello et al. *Eurohealth*. 2023. Vol. 29, No. 2. P. 3–7.

6. Plant-based dietary patterns and age-specific risk of multimorbidity of cancer and cardiometabolic diseases: a prospective analysis / R. Córdova, J. Kim, A. S. Thompson et al. *Lancet Healthy Longev.* 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.lanhl.2025.100742

7. Plant-based dietary patterns and breast cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study / S. Shah, N. Laouali, Y. Mahamat-Saleh et al. *Eur J Epidemiol.* 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/s10654-025-01277-y

8. Healthy and Sustainable Diets: Report of an Expert Meeting on healthy and sustainable diets, 24-25 March 2021. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2021. 49 p. URL: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/4d3d0e0f-55a6-4f0d-a8d0-0261f138e623/content

9. Гарвардська тарілка здорового харчування (The Healthy Eating Plate) / Harvard T.H. Chan School of Public Health. URL: https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/

10. Spence C. Gastrophysics: The New Science of Eating. London: Penguin UK, 2017. 496 p.

11. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.09.2017 № 1073. URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17

12. Glycemic Index Research and GI News / University of Sydney. URL: https://www.glycemicindex.com/

References:

1. EAT-Lancet 2025 Commission on Healthy, Sustainable and Equitable Food Systems. (2025). *Summary for and with policymakers.* The Lancet. Available at: https://eatforum.org/wp-content/uploads/2025/09/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf

2. Food and Agriculture Organization of the United Nations & World Health Organization. (2025). 12 p. *What are healthy diets? Joint statement by the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the World Health Organization: Joint report.* FAO; WHO.

3. WHO Regional Office for Europe. (2021). 11 p. *Plant-based diets and their impact on health, sustainability and the environment: A review of the evidence.* Available at: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/f0fadbba-3ba7-4689-be95-63574cdff400/content

4. Perez-Cueto, F. J. A., et al. (2022). Traditional place-based diets and their effects on healthy and sustainable food transitions: A systematic literature review. *Frontiers in Nutrition*, no. 9, Article 1043325. DOI: https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1043325

5. Tonello, S., Costongs, C., Costello, S., Jani, A., Stordalen, G. A., & Lang, T. (2023). Transitioning to more sustainable food systems that support health equity and wellbeing. *Eurohealth*, no. 29 (2), pp. 3–7.

6. Córdova, R., Kim, J., Thompson, A. S., et al. (2025). Plant-based dietary patterns and age-specific risk of multimorbidity of cancer and cardiometabolic diseases: A prospective analysis. *Lancet Healthy Longevity*. DOI: https://doi.org/10.1016/j.lanhl.2025.100742

7. Shah, S., Laouali, N., Mahamat-Saleh, Y., Biessy, C., Nicolas, G., Rinaldi, S., et al. (2025). Plant-based dietary patterns and breast cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *European Journal of Epidemiology*. DOI: https://doi.org/10.1007/s10654-025-01277-y

8. WHO Regional Office for Europe. (2021). *Healthy and sustainable diets: Report of an expert meeting on healthy and sustainable diets, 24–25 March 2021*. Available at: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/4d3d0e0f-55a6-4f0d-a8d0-0261f138e623/content

9. Harvard T.H. Chan School of Public Health. (n.d.). *The healthy eating plate.* Available at: https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/

10. Spence, C. (2017). *Gastrophysics: The new science of eating.* Penguin UK.

11. Ministry of Health of Ukraine. (2017). *Pro zatverdzhennia Norm fiziolohichnykh potreb naselennia Ukrainy v osnovnykh kharchovykh rechovynakh i enerhii* [On approval of the norms of physiological needs of the population of Ukraine in basic nutrients and energy] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17

12. University of Sydney. (n.d.). *Glycemic Index Research and GI News.* Glycemic Index. Available at: https://www.glycemicindex.com/

Tetiana Sylchuk, Vira Zuiko, Vita Tsyrulnikova,
Olena Tyshchenko, Dariya Opanasenko
National University of Food Technology

EXPANSION OF THE RANGE OF DISHES WITH CONTROLLED NUTRIENT COMPOSITION FOR SPECIALIZED FOOD SERVICE ESTABLISHMENTS

The article investigates the development trends of the restaurant industry in Ukraine within the context of global food system transformations, driven by the increasing prevalence of diet-related non-communicable diseases and the need to ensure environmental sustainability. Contemporary scientific approaches to formulating diets are analysed, specifically the concept of the planetary health diet and plant-based dietary patterns that involve the use of local raw materials and minimally processed foods. The main trends in the development of the restaurant business are identified, including the growing demand for functional meals with a controlled nutritional profile. The feasibility of using local Ukrainian ingredients to develop an assortment of "bowl" type meals is substantiated as a factor in enhancing the biological value of the products, ensuring the stability of technological processes, and reducing the environmental footprint. A technological model for meal construction is proposed, based on the principles of modularity, macronutrient balance, and the application of differentiated culinary processing methods (baking, stewing, blanching, fermentation) that preserve the nutritional profile and improve nutrient bioavailability. An assortment of four "bowl" type meals has been developed, differing in their protein base, carbohydrate segment, and functional orientation. The nutritional and energy values, along with the degree to which they meet the daily requirement for essential nutrients, were calculated; furthermore, the glycemic load was determined for both 100 g of the product and per serving. It has been established that the developed meals are characterised by high nutrient density, provide a significant share of the daily requirement for proteins, minerals, and vitamins, and exhibit a low or moderate glycemic load depending on the recipe composition. It has been proven that varying the macronutrient ratio, selecting carbohydrate sources, and using functional ingredients enable targeted regulation of meals' glycemic load. An analysis of organoleptic parameters confirmed the high level of consumer appeal of the developed assortment. The obtained results indicate the feasibility of implementing the proposed technological solutions into the practice of specialised restaurant establishments.

Keywords: *plant-based diets, local ingredients, glycemic load, nutritional profile, functional nutrition, bovl, plant-based diet.*

Дата надходження статті: 02.04.2026
Дата прийняття статті: 23.04.2026
Дата публікації статті: 29.05.2026