

УДК 664(075.8)

Опубліковано 20 серпня 2022 року

ЗДОБУТКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ¹

СІМАХІНА Галина Олександрівна

д-р. техн. наук, професор,
завідувач кафедри технології оздоровчих продуктів
Національний університет харчових технологій

НАУМЕНКО Наталія Валентинівна

д-р. техн. наук, професор,
професор кафедри іноземних мов професійного спрямування
Національний університет харчових технологій

УКРАЇНА

Анотація: У сучасних умовах інноваційний шлях розвитку України є єдино доцільним, економічно обґрунтованим, підтвердженим багаторічною діяльністю індустріально розвинених країн світу. Це однаково стосується усіх галузей суспільного життя. Особливого значення набуває інноваційний розвиток у харчових технологіях, де цілеспрямований пошук, формування і реалізація інновацій дають можливість отримати нове покоління харчових продуктів, яке відповідає принципам здорового харчування і формулі харчування XXI століття – якість, ефективність та абсолютна безпека для споживача. Інновації у харчових виробництвах на нинішньому етапі мають посилено впроваджуватись передусім у виробництві оздоровчих харчових продуктів, частка яких на світовому ринку постійно зростає, а в Україні не перевищує 2...3 % від загального обсягу харчової продукції. Це є особливо актуальним у зв'язку зі вступом України до Світової організації торгівлі і широкими можливостями виробництва та реалізації експортно-орієнтованої продукції.

ВСТУП.

Інновації, нововведення, інноваційна діяльність та інноваційна політика – це нові категорії, які з'явилися в економічному розвитку нашої держави в умовах ринкових відносин. Цих категорій не було досі у

¹ Ця робота опублікована повторно [без змін]. Першопублікація: Сімахіна, Г., & Науменко, Н. (2021). ЗДОБУТКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ. *Грааль Науки*, (5), 109-115. DOI 10.36074/grail-of-science.04.06.2021.021

вітчизняній економічній теорії та практиці.

«Щоб мати майбутнє, треба бути готовим зробити щось нове», – сказав ще 1909 року П. Друкер, американський спеціаліст із менеджменту. Цю тему продовжив Й. Шумпетер, австро-американський економіст і соціолог: «Прибуток може бути отриманий лише в результаті переваг, які дає інновація». Сьогодні у діловому світі цю тезу називають теоремою Шумпетера [1].

ОСНОВНА ЧАСТИНА.

У той час, як на заході теорії інноваційного розвитку вивчались, аналізувались і вдосконалювались, в Україні, як і в усіх країнах колишнього СРСР, теорії інновацій вважалися антикласовими. У 80-ті роки минулого століття в індустріально розвинених країнах світу теорію інтенсифікації замінила **теорія інноваційних процесів, як підґрунтя нової моделі економічного зростання.**

Характерна прикмета сучасного етапу економічно розвинених передових країн – інноваційний шлях розвитку, в основі якого лежить цілеспрямований процес пошуку, підготовки і реалізації інновацій, які дозволяють підвищити ефективність суспільного виробництва, в нашому випадку – **виробництва нових харчових продуктів з поліпшеними характеристиками.**

Одне з останніх досягнень нашої держави – вступ до Світової організації торгівлі (СОТ). Однак без зростання конкурентоспроможності товарів вітчизняного виробництва і збільшення обсягу їх випуску є сумнівною доцільність нашого членства у СОТ. Справді, для членів СОТ відкриваються широкі можливості використання світового розподілу праці і завоювання зовнішніх ринків. Але ці можливості можуть принести членові СОТ користь тільки в тому випадку, коли вироблена ним продукція є конкурентоспроможною. Особливо високі вимоги на світовому ринку ставляться до харчової продукції, і передусім до її нової категорії – продукції оздоровчого та профілактичного призначення.

На сьогодні проблема здоров'я населення перестала бути прерогативою лікарів, які, за висловом Миколи Амосова, «...не уміють зробити людину здоровою, вони навіть не вміють навчити людину бути здоровою». І тому відповідальність за стан здоров'я населення беруть на себе технологи-харчовики і реалізують її саме шляхом розроблення інноваційних технологій та, на їхній основі, виробництво інноваційних

харчових продуктів.

Отже, створення індустрії здорового харчування, основою якої стануть нові технології та нові харчові продукти, визначається необхідністю забезпечити населення країни здоровим, функціональним харчуванням як основним елементом підвищення якості життя людини, поліпшення стану її здоров'я та забезпечення майбутнього нації.

Для реалізації поставлених завдань оптимальним шляхом розвитку технологій та економіки є **інноваційний шлях**, який супроводжується постійним оновленням технологій, товарів і послуг різноманітного призначення, ростом їх конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках, стабілізацією і розширенням ринків збуту, а отже, зростанням зайнятості населення, ефективним використанням науково-технічного потенціалу і стимулюванням його росту [2].

У розгортанні інноваційної діяльності, в першу чергу, зацікавлені вітчизняні виробники продукції. Адже випуск на ринок нових і конкурентоспроможних видів товарів дає їм гарантовані доходи і прибутки, швидко окупність вкладених коштів, накопичення капіталу і можливість його вкладення в розширення виробництва.

Інноваційна діяльність сприяє також вирішенню важливої соціальної проблеми – зайнятості, тобто створення нових робочих місць, що в свою чергу забезпечує гарантовану та вчасно виплачену заробітну платню.

В розвитку інноваційної діяльності зацікавлені і споживачі, оскільки вони отримують продукцію, товари та послуги з новими показниками високої якості.

І, безумовно, в інноваційному шляху розвитку зацікавлена держава, оскільки це сприяє зростанню валового внутрішнього продукту (ВВП), обсягів реалізації продукції та збільшенню надходжень до бюджетів усіх рівнів і, як результат, зростанню життєвого рівня громадян і зміцненню соціальної злагоди у державі.

Розгортання інноваційної діяльності – це також і приплив до вітчизняних виробників іноземного капіталу у вигляді прямих інвестицій, тому що встановлення державою пріоритетів і преференцій щодо інноваційної діяльності збільшує інвестиційну привабливість вітчизняного виробництва.

Реалізація інноваційної політики потребує не тільки проведення певних організаційних і фінансових зусиль. Для цього необхідно

передусім оволодіти великою сумою знань законодавчих, нормативно-правових і особливо технологічних. Великого значення надається також впровадженню нової термінології. Тому, взявши за основу теоретичну базу економічних наук, пропонуємо визначення та формулювання основних понять інновацій стосовно харчових виробництв.

Отже, **інновації в харчових виробництвах** – це новостворені або вдосконалені конкурентоздатні технології та отримані на їхній основі нові харчові продукти, що істотно поліпшують структуру та якість харчової продукції, позитивно впливаючи на стан здоров'я споживачів і забезпечуючи їм активне творче довголіття.

Інноваційне харчове підприємство можна розглядати як сучасне виробництво традиційних і нових харчових продуктів, що базується на досягненнях науково-технічного прогресу, передбачає активне використання нових технологічних і технічних рішень з метою постійного зростання соціальної та економічної ефективності господарювання.

Розрізняють економічну та соціальну ефективність, які потрібно розраховувати при виконанні будь-яких наукових теоретичних і практичних розробок, у тому числі в дипломних, магістерських кваліфікаційних та дисертаційних роботах. Між цими показниками існує істотна відмінність. Якщо економічну ефективність можна завжди виразити у грошовому еквіваленті, то соціальну ефективність конкретними цифрами не вимірюють. Вона визначається поліпшенням стану здоров'я споживачів нової харчової продукції. Важко оцінити в цифрах цей показник, досі навіть у медицині не розроблено необхідної методики. Тому в наукових роботах достатньо обґрунтувати можливу соціальну ефективність її результатів на основі аналізу впливу на організм людини тих інгредієнтів, якими ми збагачуємо традиційне харчове середовище і які надають готовим продуктам нового функціонального спрямування. Якщо наукова розробка не пройшла повного циклу випробувань на підприємстві, тоді розраховують не реальний, а очікуваний економічний ефект.

Нові харчові продукти, отримані з використанням інновацій, є **інноваційною продукцією**. Це конкурентоздатні продукти, які відповідають вимогам Закону України «Про інноваційну діяльність», ухваленому 4 липня 2002 р.

Аналіз структури харчових продуктів, що випускаються на сучасних

харчових підприємствах, свідчить про те, що на сьогодні до **інноваційної продукції** належать у першу чергу **харчові продукти оздоровчого та профілактичного призначення**, тобто **оздоровчі харчові продукти** [3].

Ця продукція представлена в основному традиційними харчовими продуктами, збагаченими есенціальними макро- або мікронутрієнтами, які надають готовим продуктам оздоровчих властивостей.

З точки зору інновацій харчові продукти або нові дієтичні добавки, отримані з використанням криогенних, низькотемпературних, мембранних або нанотехнологій, безперечно, належать до **технологічно нових продуктів**.

XXI століття стало початком великих змін у науці про харчування та харчових технологій. Це пов'язано перш за все із виробництвом принципово нових харчових продуктів, а саме функціональних або оздоровчих. Так називають продукти, що є частиною звичайного раціону і які, окрім поживних властивостей, мають здатність позитивно впливати на всі функції та системи організму, і завдяки цьому при їх регулярному вживанні знижується ризик виникнення хронічних захворювань.

Оздоровче, функціональне харчування – це таке харчування, що сприяє нормальному росту і розвитку людини, збереженню і підтриманню її здоров'я на належному рівні.

Першою країною, де почали виробляти оздоровчі продукти, стала Японія. Це було викликано стурбованістю уряду держави станом здоров'я людей похилого віку, кількість яких значно зросла (Японія займає перше місце в світі за середньою тривалістю життя людей).

А згодом практично всі розвинуті країни зрозуміли необхідність в розробці та організації виробництва оздоровчих продуктів. Це пояснюється, перш за все, загальним погіршенням екологічної ситуації на планеті, що негативно впливає на стан здоров'я усіх верств населення незалежно від віку, соціального стану, матеріального положення.

Вже в кінці минулого століття в провідних країнах почали розробляти документи, що регламентують **вимоги до функціональних продуктів**. І зараз світовий ринок таких продуктів щорічно збільшується на 15...20 %, і в Японії, США, Франції майже 90 % населення споживають такі продукти. За останні роки в Росії споживання оздоровчих продуктів також зросло до 65 %.

В Україні на жаль, лише 5...7 % населення використовують у раціоні оздоровчі продукти, і це дуже прикро, тому що за показниками стану

здоров'я Україна займає останні місця у світовому рейтингу.

Над проблемою розроблення оздоровчих продуктів працюють вчені Національного університету харчових технологій, Одеської національної академії харчових технологій, Харківського державного університету харчування та торгівлі, Київського національного торговельно-економічного університету, Інституту геронтології, Інституту мікробіології та інших установ.

Загальний висновок вчених такий: практично усім харчовим продуктам, що традиційно споживає населення, можна надати функціональних властивостей і таким чином зробити нашу їжу нашими ліками, як мріяв про це ще Гіппократ. Для цього необхідно знаходити природні джерела найбільш ефективних функціональних інгредієнтів; дослідити властивості різних біологічно активних компонентів їжі (вітамінів, мінеральних елементів, полісахаридів, амінокислот, жирів тощо) і розробити нові технології отримання функціональних оздоровчих харчових продуктів.

Всі ці питання будуть вирішувати випускники нашого університету. Для цього потрібно мати дуже широкий спектр знань, тому що саме в галузі оздоровчих продуктів проводяться найбільш інтенсивні дослідження, саме галузь оздоровчих продуктів зараз розвивається найбільш швидкими темпами і на світовому ринку саме оздоровчі продукти мають найбільший попит.

Спробуємо створити схему отримання інноваційної продукції на прикладі виробництва оздоровчих харчових продуктів на основі традиційного харчового середовища. При розробленні таких продуктів як об'єктів інноваційної діяльності доцільно використовувати **інтегральний підхід**, котрий включає ряд взаємопов'язаних елементів для створення і впровадження нового харчового продукту. В результаті такого інтегрального підходу можливо створити широкий спектр інноваційної продукції, а саме:

- функціональні харчові продукти на основі сировини, що містить високу концентрацію функціональних інгредієнтів (овес, ячмінь, висівки, насіння льону, спіруліна, натуральні соки тощо);
- функціональні харчові продукти зі зниженим вмістом солі, цукру, тваринних жирів;
- функціональні харчові продукти на основі зернових (хлібобулочні, кондитерські, макаронні); молочні, м'ясні, консервовані; продукти, збагачені вітамінами, харчовими волокнами, мінеральними

сполуками, поліненасиченими жирними кислотами, пробіотиками і пребіотиками, фосфоліпідами, амінокислотами тощо.

На рисунку наведено схему отримання інноваційного харчового продукту на основі будь-якого харчового середовища.

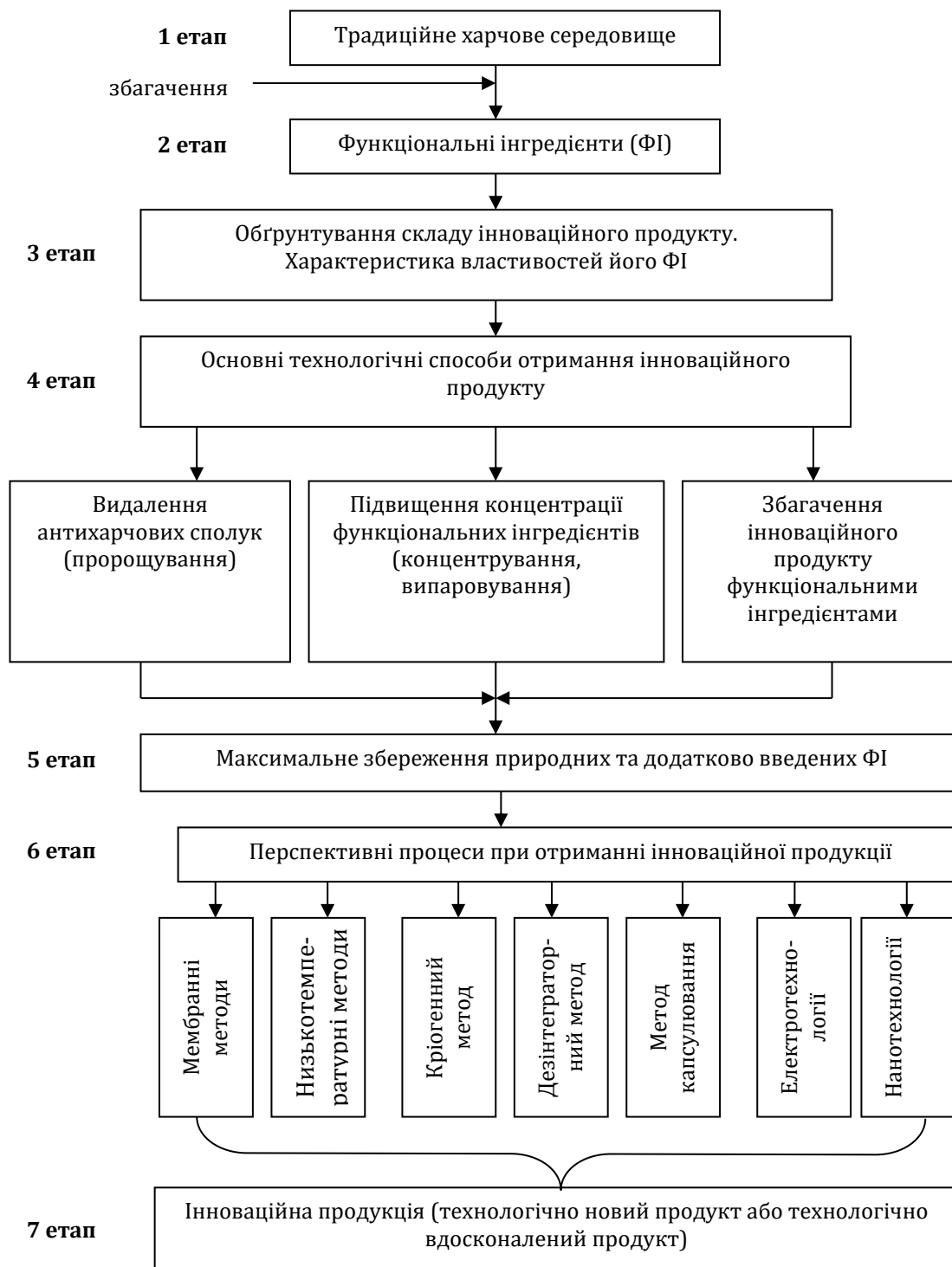


Рис.1. Схема інтегрального підходу до створення інноваційного харчового продукту

[авторська розробка]

За необхідності можна використовувати комбінацію наведених технологічних рішень.

З наведених у схемі технологічних способів отримання інноваційної продукції найбільш простим, технологічно доступним і економічно обґрунтованим є **спосіб збагачення традиційних харчових середовищ** функціональними інгредієнтами природного або синтетичного походження.

Таким чином, одним із найважливіших завдань розвитку економіки України є всебічно обґрунтована та практично забезпечена політика інноваційного розвитку промисловості. Створення конкурентоспроможного комплексу зумовило розроблення та впровадження Концепції державної промислової політики, основним принципом якої визначено перехід промисловості на інноваційний тип розвитку. Реалізація цієї Концепції нерозривно пов'язана з необхідністю здійснення інноваційних процесів в діяльності підприємств, що насамперед потребує вирішення проблем своєчасного впровадження новацій у виробництво.

Особливо важливою є реалізація цього процесу в харчовій промисловості, яка потребує впровадження новостворених або вдосконалених інноваційних технологій і випуску на їхній основі харчових продуктів з новими споживчими та функціональними властивостями.

Саме на таких технологіях та нових продуктах ґрунтується можливість вирішення пріоритетного на сьогодні завдання – створення в Україні індустрії оздоровчих продуктів для забезпечення ними усього населення з метою поліпшення стану здоров'я споживачів, підвищення якості їхнього життя, збереження генофонду нації, забезпечення продовольчої безпеки.

ВИСНОВКИ З ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ.

З точки зору розвитку інноваційної діяльності у харчовій промисловості необхідно налагодити достатнє виробництво якісної сільськогосподарської сировини і продукції оздоровчого призначення, яка б забезпечувала населення достатньою кількістю білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мікроелементів та інших біологічно активних речовин із наявністю певних обсягів їх резервування на

регламентований термін з урахуванням впливу непередбачуваних ризиків.

Впровадження інноваційних технологій в харчову промисловість можна буде вважати ефективним, якщо ринкова кількість продовольства, в першу чергу, оздоровчого призначення, перевищуватиме мінімальну потребу населення країни у таких продуктах, а вартість збалансованого добового раціону за ринковими цінами буде доступним для усіх верств населення.

На всіх етапах формування і розвитку інноваційної доцільності у харчовій промисловості ключова роль відводиться науці, оскільки лише наукові підходи, науково обґрунтовані рішення забезпечують ефективно розв'язання найважливіших проблем харчових виробництв у сучасних умовах.

Основними завданнями інноваційних харчових технологій на сьогодні є виробництво продукції з підвищеним вмістом білків та мікронутрієнтів, нестача яких у раціоні харчування населення найбільш відчутна, і попит на які на світовому ринку постійно зростає.

Україна має всі необхідні економічні та соціальні передумови для формування і розгортання інновацій у харчових виробництвах. Це дає можливість прогнозувати досить інтенсивний розвиток нового, однак конче необхідного для України шляху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] Шумпетер, Й. (2011). *Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу* [В. Старко, пер. з нім]. Київ: Видавництво НаУКМА.
- [2] Федулова, І. В., & Кундєєва, Г. О. (2012). *Інноваційний потенціал підприємства*. Київ: МВЦ «Медінформ».
- [3] Сімахіна, Г. О., & Науменко, Н. В. (2015). Інновації у харчових технологіях: від наукової ідеї до реалізації готової продукції. *Товари і ринки*, (1), 218-225.