

На основі аналізу нормативно-технічної документації і доступних літературних джерел було встановлено номенклатуру факторів оптимізації (залежних змінних або відгуків). Ці фактори оптимізації розділено на три дослідні кластери:

1. Кластер дослідів властивостей січеної маси (в'язкість фаршу, ступінь пенетрації, адгезія, вологість, вологоутримуюча здатність, ступінь формуємості).

2. Кластер дослідів під час теплової обробки (термограма центральної зони остаточного напівфабрикату, термограми периферійних зон остаточного напівфабрикату).

3. Кластер дослідів властивостей кулінарного виробу, доведеного до стану кулінарної готовності (ступінь пенетрації, вміст вологи, показники збереження форми, органолептичні властивості, вихід готового виробу).

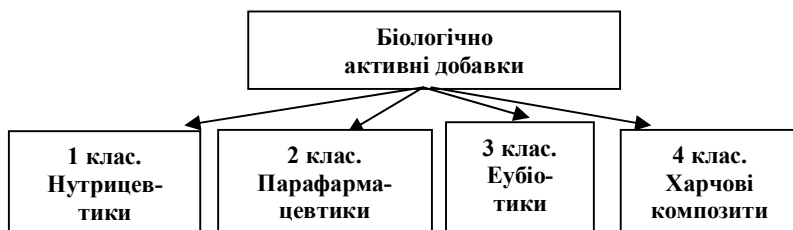
**Г.С. Загоруйко**, д-р біол. наук, проф. (*ВНЗ Укоопспілки «ПУЕТ», Полтава*)

**Ю.В. Загоруйко**, канд. біол. наук, доц. (*ХНМУ, Харків*)

## **РОЗШИРЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ОЗДОРОВЧИХ ТА ЛІКУВАЛЬНИХ ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ**

Традиційно біологічно активні добавки (БАД) поділяються на 3 групи: нутрицевтики, еубіотики, парафармацевтики. *Нутрицевтики* – це есенціальні БАД, які застосовуються для корекції хімічного складу раціону харчування людини. *Парафармацевтики* – БАД, які володіють певною *фізіологічною і фармакологічною* активністю і *застосовують* для: підтримки у фізіологічних межах функціональної активності органів і систем; профілактики патологічних станів; допоміжній терапії. *Еубіотики* (пробіотики) – БАД, які *містять живі* мікроорганізми та *нормалізують* мікрофлору кишечника. Але на сьогоднішній день така *класифікація БАД* не завжди задовольняє потреби спеціалістів з нутрициології, дієтології і суміжних спеціальностей. Це обумовлено тим, що за останні роки накопичена досить велика інформація щодо нових природних речовин, які містяться в натуральних продуктах харчування і вкрай потрібні для нормальної довготривалої життєдіяльності людини. Крім того, в *медичній практиці* досить велика увага приділяється харчуванню післяопераційних хворих, немовлят та вагітних жінок. У раціоні

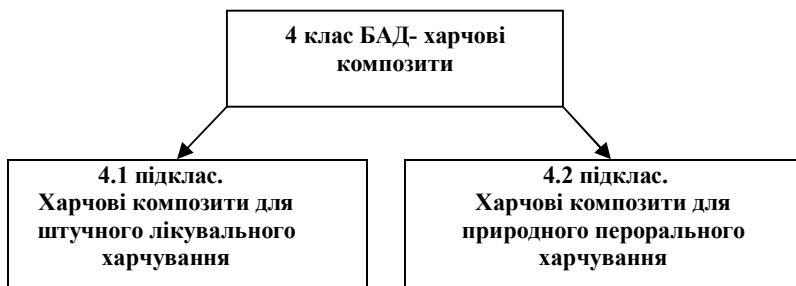
харчування таких пацієнтів застосовують *специфічні суміші*, які формують нову групу БАД – *харчові композити*. Тому БАДи класифікують за таким принципом (рис. 1).



**Рисунок 1 – Класифікація біологічно активних добавок**

*Харчові композити (ХК)* – це спеціальні *суміші*, до складу яких входять у оптимальному співвідношенні біологічно цінні білки, жири, вуглеводи, а також есенціальні нутрієнти (амінокислоти, жирні кислоти, вітаміни, макро-, мікроелементи, рослинні волокна, тощо).

*Класифікація харчових композитів.* У залежності від методу введення, функціональних властивостей, хімічного складу, призначення, харчові композити поділяються на *два підкласи*: штучного лікувального та природного перорального харчування (рис. 2).



**Рисунок 2 – Класифікація харчових композитів**

*4.1 підклас.* До штучних лікувальних ХК відносяться суміші БАД, які в залежності від хімічного складу, призначення, способу застосування та введення в організм хворої людини, поділяються на дві групи. *Перша група «еніти»* – суміші ХК для *ентерального* (внутрішнього кишкового) харчування хворих. Вони застосовуються для повноцінного харчування хворих з порушеним харчовим статусом, з недостатністю травного тракту, які не можуть самотійно природним пероральним шляхом вживати звичайну їжу. Еніти – це сухі, легкорозчинні порошки-композити, які мають тривалий термін зберігання. *Друга група* – розчинні суміші ХК для *парентерального*

харчування хворої людини. Вводяться у кровоносну систему організму через *центральну вену*. Парентеральне харчування застосовується при порушенні функцій органів травної системи, полі травмі, черепно-мозковій травмі, тяжких опіках.

*4.2 підклас.* Це ХК (суміші БАД), які входять до складу продуктів дієтичного харчування і призначені для самостійного вживання. У залежності від стану організму людини, її віку, особливостей захворювання, ХК *4.2 підкласу* поділяються на п'ять груп. *Перша група* – суміші ХК для пацієнтів з хронічними захворюваннями різних органів. *Друга група* – суміші ХК для людей похилого віку. *Третя група* – суміші ХК для жінок з проявами розладу нормального перебігу вігінності. *Четверта група* – суміші ХК для годуючих породіль з проявами гіпогалактії, агалактії. *П'ята група* – суміші ХК для недоношених, новонароджених, грудних дітей при відсутності у матері молока, або його недостатньої кількості.

**Н.В. Камсуліна**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**Н.Г. Гринченко**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**О.Б. Дроменко**, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТВАРИННИХ БІЛКІВ**

Важливим аспектом вирішення проблем м'ясної галузі є підвищення безпеки сировини, зокрема, функціональних інгредієнтів. Такі інгредієнти не повинні бути ні харчовими добавками під кодом Е, ні алергенами. Вони не можуть вироблятися з генетично модифікованої сировини. Їх походження повинне бути конкретним і визначеним, а процес виробництва повинен відповідати всім вимогам гігієни, безпеки і охорони навколишнього середовища.

Іншим, не менш важливим, аспектом є економічна зацікавленість виробників у використанні інгредієнтів. Їх вартість, функціональність при використанні в рецептурах класичного асортименту виробів, додаткова харчова цінність і, відповідно, остаточна ціна готового продукту повинні успішно конкурувати з м'ясними продуктами, виготовленими за традиційною технологією.

Якщо за наявності всіх описаних властивостей інгредієнта він ще і володіє прийнятними для виробників органолептичними