

## ВИМОГИ ДО БЕЗПЕКИ, ЯКОСТІ ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

*Должикова О.В., Єрмоменко Р.Ф.*

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Харчові добавки використовуються людиною здавна – це сіль, спеції – перець, гвоздика, мускатний горіх, кориця, мед. Але широке використання у сучасному розумінні вони набули лише в кінці XIX сторіччя, яке швидко досягло максимального розповсюдження в наші дні у всіх країнах світу.

Термін «харчові домішки» або «харчові добавки» на сьогодні не має одного тлумачення. У більшості випадків під харчовими добавками розуміють групу речовин природного чи штучного походження, які використовуються для покращення технології отримання продуктів спеціалізованого призначення. До харчових добавок, як правило, не відносять сполуки, які збільшують харчову цінність продуктів (вітаміни, мікроелементи і т. ін.). Не являються харчовими добавками і речовини, які забруднюють продукти, потрапляючи з навколишнього середовища. У Законі України «Про безпечність та якість харчових продуктів» визначено, що харчова добавка – це природна чи синтетична речовина, яка спеціально вводиться у харчовий продукт для надання йому бажаних властивостей. У Законі «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» вказано, що «харчова добавка – речовина, яка зазвичай не вважається харчовим продуктом або його складником, але додається до харчового продукту з технологічною метою в процесі виробництва та у результаті стає невід'ємною частиною продукту (термін не включає забруднюючі речовини, пестициди або речовини, додані до харчових продуктів для поліпшення їх поживних властивостей)». До харчових добавок (Food additives) за визначенням об'єднаного Кодексного комітету експертів ФАО/ВООЗ з харчових добавок відносять «не харчові речовини, що додають у продукти харчування, як правило, у невеликих кількостях для поліпшення зовнішнього вигляду, смакових якостей, текстури або для збільшення термінів зберігання». Комісія ФАО/ВООЗ Кодекс Аліментаріус надає таке визначення «...будь-які речовини в нормальних умовах не вживані як їжа й не використовувані як типові інгредієнти їжі, незалежно від наявності в них харчової цінності, які додають навмисно в їжу для технологічних цілей (включаючи поліпшення органолептичних властивостей) у процесі виробництва, обробки, пакування, транспортування або зберігання харчових продуктів...». СанПіН 2.3.560-96 вказує, що «харчові добавки – природні або синтезовані речовини, що вводять навмисно в харчові продукти, з метою їхнього збереження й (або) надання їм заданих властивостей».

Отже, харчові добавки – це речовини, сполуки, які свідомо вносять у харчові продукти для забезпечення необхідних характеристик і відрізняються від допоміжних речовин, які використовують в ході технологічного процесу. Харчові добавки можуть додавати у продукт на різних етапах його виробництва, зберігання і транспортування з метою покращення та полегшення виробничого процесу, збільшення стійкості продукту до різних видів псування, зберігання структури і зовнішнього виду продукту.

Відповідно до Закону використання харчових добавок у виробництві харчових продуктів можливе тільки після їхньої реєстрації центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я. Харчова добавка може бути зареєстрована тільки, якщо: існує обґрунтована технологічна необхідність у харчовій добавці; використання харчової добавки не вводить споживача в оману; харчова добавка згідно з наявними науковими даними не спричинить шкідливого впливу на здоров'я людини в тому об'ємі, в якому її планується застосовувати. Харчова добавка, стосовно реєстрації якої подано звернення і яка дозволена до використання відповідними міжнародними організаціями, підлягає експрес-реєстрації.

Під якістю харчових добавок розуміють сукупність характеристик, які зумовлюють технологічні властивості й безпеку харчових добавок. В Європейському співтоваристві класифіковано 296 харчових добавок. Європейською Радою була розроблена система цифрової кодифікації харчових добавок з літерою "E", включена в кодекс ФАО/ВООЗ як міжнародна цифрова система кодифікації харчових добавок (International Numbering System – INS). Кожній харчовій добавці присвоєний цифровий три- або чотиризначний номер (у Європі з попередньою літерою E). Вони використовуються в сполученні з назвами функціональних класів, що відображають групи харчових добавок за технологічними функціями (підкласами). Індекс E фахівці ототожнюють як зі словом Європа, так і з абрєвіатурами EG/EV й зі словами essbar/edible, що в перекладі на українську мову відповідно з німецької й англійської означає їстівний. Індекс E в сполученні із тризначним номером є синонімом і частиною складного найменування конкретної хімічної речовини, що є харчовою добавкою. Присвоєння конкретній речовині статусу харчової добавки й тризначного ідентифікаційного номера з індексом "E" має чітке тлумачення, яке припускає, що: дана конкретна речовина перевірена на безпеку; речовина може бути застосована (рекомендована) у межах її встановленої безпеки й технологічної необхідності за умови, що застосування цієї речовини не введе споживача в оману щодо типу сполуки й харчового продукту, у який вона внесена; для даної речовини встановлені критерії чистоти, необхідні для досягнення певного рівня якості продуктів харчування.

Класифікація харчових добавок, відносно до кодифікації, вирізняє такі групи харчових добавок: E100-I182 Барвники – підсилюють або відновлюють колір продукту; E200-I299 Консерванти – підвищують строк зберігання продуктів, захищаючи їх від мікроорганізмів, грибків, бактеріофагів, хімічні добавки, що стерилізують, при дозріванні вин; E300-I399 Антиокислювачі – захищають від окислювання, наприклад, від прогоркання жирів, зміни кольору; E400-I499 Стабілізатори – зберігають задану консистенцію. Згущувачі - підвищують в'язкість; E500-I599 Емульгатори – створюють однорідну суміш фаз, що не змішуються, (наприклад, води й олії); E600-I699 Підсилювачі смаку й запаху; E900-I999 Піногасники – попереджають або знижують утворення піни. У ці групи, а також у нову групу - E1000 - входять глазурувальні, підсоложувачі, розпушувачі й інші добавки. Цей вид добавок повністю заборонений в Україні. Існують також харчові добавки інших груп, які заборонені в Україні: E121 – барвник червоний цитрусовий 2; E123 – червоний амарант; E240 – консервант – формальдегід.

Більшість харчових добавок, як правило, не мають харчового призначення і являються біологічно інертними для організму. Основна вимога, яку висувають до харчових добавок, – це безпека для організму людини. Вирішальне значення має добова кількість речовини, яка потрапляє організм та шляхи потрапляння, тривалість її споживання та режим харчування. Тому санітарні норми використання харчової добавки, безпечної для здоров'я людини рекомендують: визначати харчові продукти, до яких добавка може додаватися, та умови, за яких вона може використовуватися; обмежувати кількість харчових добавок до найнижчого рівня використання, необхідну для досягнення бажаного ефекту; враховувати будь-яке допустиме щоденне споживання або іншу еквівалентну оцінку обсягів споживання харчової добавки та її вірогідне щоденне споживання від усіх джерел.

Отже, харчова добавка вважається безпечною, коли вона є нетоксичною при гострому та хронічному застосуванні, у неї відсутні мутагенні, тератогенні і гонадотропні властивості. Тому до харчових добавок на сьогодні пред'являють жорсткі вимоги щодо якості та безпечності.