

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ХАРЧУВАННЯ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

О.В. Кузьмін, к.т.н.

О.О. Обеснюк

Є.О. Єфімова

Національний університет харчових технологій

На сьогодні забезпечення високої якості кулінарної продукції залежить від компетентного вирішення безлічі завдань, в першу чергу, одержання об'єктивної інформації на підставі комплексу характеристик, якими володіє об'єкт оцінювання.

Обов'язковою умовою отримання об'єктивних результатів оцінювання якості будь-якого об'єкту – глибоке і всебічне знання його особливостей.

Один із основних показників якості продукції ресторанного господарства є харчова цінність. Харчова цінність характеризується кількісним вмістом і якісним складом білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів, а також енергетичною цінністю і органолептичними показниками.

У закладах ресторанного господарства хімічний склад і енергетична цінність їжі повинні відповідати фізіологічним потребам організму.

Виходячи з вимог раціонального харчування, головною ознакою якого є відповідність раціонів харчування нормам фізіологічних потреб, які базуються на концепції збалансованого харчування, тобто необхідне певне співвідношення харчових речовин у раціоні.

Норми фізіологічних потреб встановлені для різних груп людей в залежності від віку, статі, інтенсивності трудової діяльності та ін.

Отже, щоб оцінити якість раціону (добового чи його частини) необхідно зіставити його хімічний склад з нормами фізіологічних потреб, що розроблені для тієї групи, до якої належить споживач наданої послуги харчування.

Академіком Покровським К.С. створена типова збалансована одиниця енергетичної цінності харчових продуктів – мегакалорія, яка дозволяє розрахувати необхідну кількість харчових речовин при різній калорійності раціону. В основу цієї одиниці закладена нова формула збалансованості – співвідношення білків, жирів і вуглеводів прийнято як 1:2:3 по калорійності, тобто на кожен білкову калорію повинно припадати дві жирові і три вуглеводні калорії. Відповідно до цього у збалансованій типовій мегакалорії (1000 ккал) на білки повинно припадати 164 ккал, жири – 328 ккал, вуглеводи – 508 ккал.

В табл. 1 наведена збалансованість основних і біологічно активних речовин у мегакалорії.

Будь-яке співвідношення складових цілого математично визначається часткою. Це дає можливість визначити частки харчових речовин за рекомендованими нормами і використовувати їх як базові значення $P_i^{баз}$:

$$P_i^{баз} = \frac{M_{ин}}{\sum M_{ин}}, \quad (1)$$

де $M_{ин}$ – вміст харчових речовин у типовій збалансованій мегакалорії добового раціону (за формулою 1:2:3).

Конкретні значення вмісту харчових речовин в стравах, що включені в добовий раціон або прийом їжі, як показники якості раціону P_i будуть визначатися аналогічно:

Таблиця 1

Збалансованість основних і біологічно активних речовин у мегакалорії

Харчова речовина	Норма	Харчова речовина	Норма
Білки	40 г	– В ₃ (пантотенат)	4...5 мг
Жири	35 г	– Холін	300 мг
Вуглеводи	124 г	– А	0,5 мг
Вітаміни:		– Е	8 мг
– С (аскорбінова кислота)	20 мг	– К	0,6 мг
– В ₆ (піридоксин)	1 мг	– Д (для дітей)	100 (МЕ)
– В ₉ (фолієва кислота)	0,1 мг	Мінеральні речовини:	
– Біотин	0,08 мг	– Кальцій	300 мг
– Інозит		– Фосфор	500 мг
– В ₁₂ (кобаламін)		– Магній	200 мг
– Р (біофлавоїди)	10 мг	– Залізо	5 мг
– В ₁ (тіамін)	0,7 мг	– Натрій	1500 мг
– В ₂ (рибофлавін)	0,8 мг	– Калій	1000 мг
– РР (нікотинова кислота)	6,5 мг	– Хлорид	1500 мг

$$P_i = M_i / \sum M_i, \quad (2)$$

де M_i – вміст харчових речовин в харчових продуктах, що включені в раціон.

Оцінка одиничних показників розраховується за формулою:

$$K_i = (P_i / P_i^{\text{баз}})^z, \quad (3)$$

де z – показник, який враховує вплив змінювання значення показника на рівень якості об'єкту, який має значення «+»1 при оцінці вмісту білків і вуглеводів, та «-»1 при оцінці вмісту жирів.

Значення коефіцієнтів вагомості харчових речовин розраховуємо за формулою, в основу якої покладена зворотна залежність значення коефіцієнта вагомості від базового значення показника. А саме: коефіцієнт вагомості тим більший, чим менше значення базового показника.

$$m_i = (\sum P_i^{\text{баз}} / P_i^{\text{баз}}) / \sum (\sum P_i^{\text{баз}} / P_i^{\text{баз}}). \quad (4)$$

Комплексний показник якості раціону за збалансованістю харчових речовин визначають за допомогою адитивної моделі:

$$K_0 = \sum_{i=1}^n m_i \cdot K_i. \quad (5)$$

Методика визначення якості харчування в закладах ресторанного господарства дозволяє оцінити якість вже існуючих страв, а також оцінити якість при розробці нових (вдосконалених) страв, що дає підстави обґрунтувати напрям і результат запропонованих рішень, посиляючись на підвищення якості харчової (кулінарної) продукції, отриманої за певних умов.