

**ПРИКЛАДИ СКЛАДОВИХ РОЗРАХУНКІВ ЗА АЛГОРИТМАМИ**  
**Іглін С.П., Бухкало С.І., Прибилова С.В., Кравченко В.О., Попович В.М.**  
*Національний технічний університет*  
*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

До складових навчання студентів при виконанні різновидів дослідження входить: робота з електронними таблицями та різновидами математичних розрахунків, розширення можливостей і теоретичних відомостей, графічні інструменти та ін. Розробки пов'язані з комплексними високоефективними науково-обґрунтованими технологіями, наприклад, від різновидів розрахунку рецептури цільового продукту до оптимізації кількості сировини за математичними розрахунками (таблиця) [1, 2]. Для розрахунків раціональної роботи обладнання хімічної та харчової технології, необхідно скласти описові алгоритми його дії за ієрархією складових.

Таблиця – Приклади та характеристика ієрархії визначення деяких складових

| № | Класифікація-ідентифікація стадій навчання сучасного харчування                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Визначення складових описових алгоритмів розрахунків ієрархії напрямків дослідження – послідовність виконання                                                 |
| 2 | Вибір моделей описових алгоритмів розрахунків за послідовністю виконання                                                                                      |
| 3 | Побудова матриці завдання з коефіцієнтів, створення оберненої матриці – вектор А.                                                                             |
| 4 | Визначаємо та окремо записуємо значення після знаку «дорівнює». – вектор В.                                                                                   |
| 5 | Пошук матриці зворотної існуючій за допомогою спецоператора, синтаксис: =МОБР(масив)                                                                          |
| 6 | Виділяємо область порожніх клітинок, яка за розміром дорівнює діапазону вихідної матриці, нажимаємо кнопку «Вставити функцію», розташовану біля рядка формул. |
| 7 | Перевірка виконаних розрахунків відповідно до роботи обладнання за технологічними показниками описового алгоритму об'єкту дослідження                         |
| 8 | Аналіз і формування висновків за загальними інноваційними напрямками дослідження.                                                                             |

Представлений спосіб легко зчитається і буде зрозумілим багатьом фахівцям без спеціальної підготовки. Розвиток сучасних інформаційних технологій відкриває нові перспективи аналізу розрахунків експерименту у часи онлайн навчання для підвищення ефективності освітнього процесу. Студенти та викладачі НТУ «ХПІ» мають унікальну можливість навчання відповідно до ланцюга магістра з метою підвищення та подальшого вдосконалення системи індикаторів продовольчої безпеки та харчування населення [1–3].

#### Література:

1. Бухкало С.І., Іглін С.П., Кравченко В.О., Копейченко Є.А., Назаренко М.В. Приклади та задачі з комплексного викладання дисципліни Харчова хімія. Вісник НТУ «ХПІ». Х.: НТУ «ХПІ». 2022. № 2 (1363). С. 89–96.
2. Бухкало С.І. Комплексні інноваційні системи викладання дисципліни Сучасні технології харчування – моделі програмування. Вісник НТУ «ХПІ». Х.: НТУ «ХПІ». 2022. № 2. С. 65–77.
3. Бухкало С.І. Земелько М.Л. Дослідження комплексного впливу складових шоколадної маси на її властивості та конкурентоспроможність для різновидів галузей. Вісник НТУ «ХПІ». Х.: НТУ «ХПІ». 2022. № 2. С. 54–64.