

**Василенко Євгенія Юріївна**

Київський національний університет  
технологій та дизайну (м. Київ)

**Бабенко Олена Вікторівна**

доцент кафедри іноземних мов  
Київський національний університет  
технологій та дизайну (м. Київ)

## **ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНИХ ПРОДУКТІВ**

У сучасному світі гострою проблемою є нестача харчових продуктів та пошуки розв'язання цієї проблеми. Основні причини цієї проблеми: швидкий темп урбанізації, перенаселеність планети, кліматичні зміни та катастрофи. Одним з варіантів розв'язання задачі є запровадження ГМО.

Метою статті є аналіз проблем використання генетично модифікованих продуктів та їхній вплив на стан здоров'я людини. ГМО – це організми зі штучно зміненим генотипом. Але чи не шкодять вони людині? В природі часто зустрічається зміна кількості та якості генів, мутацій. Позитивні мутації – це основа еволюції. Генна інженерія дозволяє змінювати генетичний код тварин і рослин, наділяючи їх новими властивостями або покращуючи вже наявні.

Початковою метою створення ГМО було збільшення їхньої стійкості до несприятливих чинників, підвищення врожайності рослин, непривабливість для комах-паразитів, поява нечутливості до вірусів. Нині у кожному магазині можна зустріти харчові продукти з ГМО. Через те, що ГМО-їжею вважаються не тільки генетично модифікована картопля або кукурудза, а й, наприклад, сосиски, в які додано ГМО-сою. А от м'ясні продукти з м'яса корови, яку годували пшеницею, що містить ГМО, не буде вважатися таким.

Розповсюдженим міфом про генномодифіковану продукцію є те, що вона здатна викликати проблеми зі здоров'ям: від астми та безпліддя до онкозахворювань. Проте, це твердження – хибне. За весь період з часу появи ГМО на ринку така продукція не стала причиною жодної смерті або навіть найпростішої хвороби.

Серед вчених постійно панують суперечки на тему користі та шкоди від ГМО. Деякі дослідники вважають, що оскільки людина протягом усієї своєї еволюції стикається з ГМО, то ці продукти перестають бути шкідливими для неї.

На противагу цьому існують дослідження на мишах, які показують, що при вживанні виключно ГМО-продуктів через 3-4 покоління значно підвищується ризик розвитку метаболічного синдрому, цукрового діабету та інших хвороб обміну. Будь-яка їжа, без ГМО або з ними, в кишківнику та шлунку розпадається під дією кишкових ферментів, секрету підшлункової та шлункового соку на складові частини: амінокислоти, тригліцериди, прості цукри та жирні кислоти [1].

Користь від ГМО включає: прискорення селекції та гібридизації, зниження витрат на виробництво, скорочення витрат при зберіганні, скорочення витрат на боротьбу зі шкідниками тощо.

Використання гербіцидів при вирощуванні трансгенних культур з часом спровокувало виникнення супербур'янів, стійких до гліфосату. В результаті кількість пестицидів, що вносяться на поля, істотно збільшилася.

Шкідники теж вміють пристосовуватися до модифікованих культур. У результаті потрібні ефективні отрути для обробки посадок. На територіях, де раніше вирощувалися генетично модифіковані рослини, не можуть рости інші сорти, бо рясне застосування пестицидів надовго отруює ґрунт. ГМ-рослини витісняють інші сорти свого виду. Продукти, які можуть містити ГМО: соя та соєві продукти, кукурудза, картопля, томати, кабачки, цукровий та столовий

буряк, пшениця та продукти її перероблювання, рослинна олія, морква, рис, цибуля ріпчаста, порей тощо. Всі продукти, що містять ГМО, повинні мати відповідне маркування на етикетці. Слід зазначити, що визначити наявність ГМО в харчових продуктах можна тільки за допомогою спеціальних лабораторій. На дотик, погляд і запах цього не зробиш. Однак, можна запідозрити. Найбільше ГМО міститься в ковбасних виробках і м'ясних напівфабрикатах. ГМО фрукти та овочі відрізняються поліпшеним зовнішнім виглядом, практично не псується від тривалого зберігання, навіть буди пошкодженими [2].

Необхідно також зауважити, що Україна є єдиною у світі країною, в якій всі харчові продукти мають бути марковані позначкою “з ГМО” або “без ГМО”. Обов'язкове маркування з'явилося ще у 2009 році. Відповідно до останнього опитування Міжнародної ради з харчової інформації (IFIC) про харчові продукти, 47% респондентів заявили, що уникають ГМО-продукції через занепокоєння про своє здоров'я.

Отже, якого харчування дотримуватися, яким продуктам віддавати перевагу – особиста справа кожного. Проте, необхідно бути поінформованим про досягнення сучасних селекціонерів та бути у курсі висновків моніторингу міжнародних організацій в галузі якості та безпеки харчових продуктів.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Плюси і мінуси ГМО [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://uk.desertanglican.org/Pros-and-Cons-of-GMOs-27277> (дата звернення 20.03.21 )
2. Що ми знаємо про ГМО?[Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.gcsms.com.ua/arkhiv-novin/250-sho-mu-znaiemo-pro-gmo> (дата звернення 22.03.21 )