

аудиторії, але найкращий успіх у партнерських відносинах 38 % компаній мали з макроінфлюенсерами, 33 % – з мікроінфлюенсерами, 18 % з мегаінфлюенсерами та 11 % з наноінфлюенсерами [1].

Під час роботи у сфері influence-маркетингу виділяють переваги: довготривалий ефект у процесі співпраці, швидка ефективність, креативність і оригінальність. До недоліків можна віднести інколи занадто високі ціни співпраць, невідомість щодо аудиторії інфлюенсера та зміни в алгоритмах соціальних мереж, що можуть впливати на результати співпраць [3].

Отже, можна зробити висновки, що незважаючи на деякі недоліки, influence-маркетинг залишається важливим інструментом управління ІТ-проєктами.

### **Список використаних джерел**

1. The State of Marketing. Marketing Trends in 2023, from AI to Z. URL: <https://www.hubspot.com/hubfs/2023%20State%20of%20Marketing%20Report.pdf> (дата звернення: 01.12.2023).

2. The State of Influencer Marketing 2023: Benchmark Report. URL: <https://influencermarketinghub.com/influencer-marketing-benchmark-report/> (дата звернення: 01.12.2023).

3. What is Influencer Marketing? The Ultimate Guide for 2024. URL: <https://influencermarketinghub.com/influencer-marketing/> (дата звернення: 01.12.2023).

### **УДК 004.42:517.5**

*Римар П. В., старший викладач кафедри інформаційних технологій,  
Сеник І. О., асистент кафедри інформаційних технологій*

## **ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ MAPLE ПІД ЧАС ПОБУДОВИ ГРАФІКІВ ФУНКЦІЙ**

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

Maple – це потужне математичне програмне забезпечення, розроблене для вирішення різноманітних завдань у галузі математики та інженерії. Заснована на потужному символічному обчисленні, ця система дає змогу користувачам виконувати різноманітні обчислення, алгебраїчні та числові операції, а також вивчати та візуалізувати математичні концепції. Maple пропонує багато функцій для аналізу, маніпуляції та вивчення математичних об'єктів. Спеціалізовані інструменти дають змогу будувати графіки функцій, розв'язувати рівняння та

системи рівнянь, знаходити похідні та інтеграли, а також виконувати чисельні обчислення. Це програмне забезпечення використовується в навчанні, дослідженнях та професійній практиці, де важливою є потреба в точних та ефективних обчисленнях. Використання Maple дає змогу швидко отримувати результати, вдосконалювати та візуалізувати математичні концепції, що сприяє зрозумінню і розв'язанню складних математичних задач [1].

Використання комп'ютерного програмного забезпечення, зокрема Maple, значно полегшує та покращує процес вивчення математики. Використання графічних можливостей Maple допомагає створювати візуальні представлення математичних об'єктів та концепцій. Це сприяє студентами кращому розумінню графічних властивостей функцій, геометричних формул та інших математичних аспектів. Maple надає зручний інтерфейс для розв'язання різноманітних математичних задач. Maple володіє потужними алгоритмами для роботи зі складними математичними конструкціями. Використання цього програмного забезпечення дає змогу швидко та ефективно виконувати завдання, які можуть виявитися складними без використання комп'ютерної підтримки.

Процес побудови графіків функцій у середовищі Maple інтуїтивний та зручний [2]. Нижче подано загальний опис цього процесу:

1. Введення функції. Користувач може ввести математичну функцію або вираз у вікні Maple, використовуючи стандартний математичний синтаксис. Наприклад: `plot([cos(5*t), sin(3*t), t=0..2*Pi])`.

2. Виклик графічного інтерфейсу. Після введення функції користувач викликає графічний інтерфейс для побудови графіків. Це може бути зроблено через меню або за допомогою команди.

3. Вибір параметрів графіка. Користувач може налаштувати різні параметри графіка, діапазон значень аргументу, колір лінії, товщина лінії та ін.

4. Побудова графіка. Після введення функції та вибору параметрів, Maple автоматично будує графік функції у графічному вікні. Графік може бути побудований для одного або кількох аргументів, залежно від потреби [3].

5. Відображення та аналіз графіка. Користувач може взаємодіяти з отриманим графіком, масштабувати його, переміщувати, виводити координати точок, а також використовувати інші інструменти для аналізу графіка.

6. Збереження та експорт. Після виконання користувач може зберегти графік у вигляді зображення або експортувати його у різноманітні формати для використання в інших документах чи презентаціях.

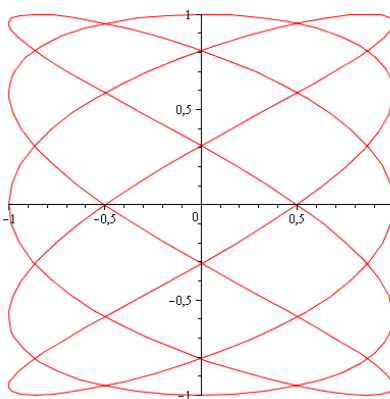


Рисунок 1. Графік побудованої в Maple функції, яка задана у параметричному вигляді

Процес побудови графіків у Maple не лише дає змогу візуалізувати функції, але й допомагає вивчати їх властивості та здійснювати аналіз за допомогою різних інструментів, що робить вивчення математики більш доступним та ефективним.

### Список використаних джерел

1. Графіка в Maple. URL: <https://jak.koshachek.com/articles/grafika-v-maple-studopedija.html>
2. Maple використання функцій та побудова графіків. URL: <https://bondarenko.dn.ua/maple-issledovanie-funksij-i-postroenie-grafikov/>
3. Побудова графіків в Maple. URL: <https://jak.bono.odessa.ua/articles/pobudova-grafikov-v-paketi-maple.php>

### УДК 004.01:005

*Чайковський П. А., здобувач 1 курсу ОС «Магістр» спеціальності 122 Комп'ютерні науки,*

*Потапова Н. А., канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій*

## ВИКЛИКИ ДИСТАНЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

Поява дистанційної роботи, прискорена пандемією COVID-19, трансформувала ландшафт управління проектами в секторі ІТ. Хоча цей зсув пропонує переваги, як-от зниження витрат і доступ до глобального таланту, він вводить унікальні виклики, з якими керівникам проєктів потрібно вміло маневрувати [1]. Основні виклики управління дистанційною роботою наведено на рис. 1.