

Спеціальність 174 (G7): Автоматизація,  
комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

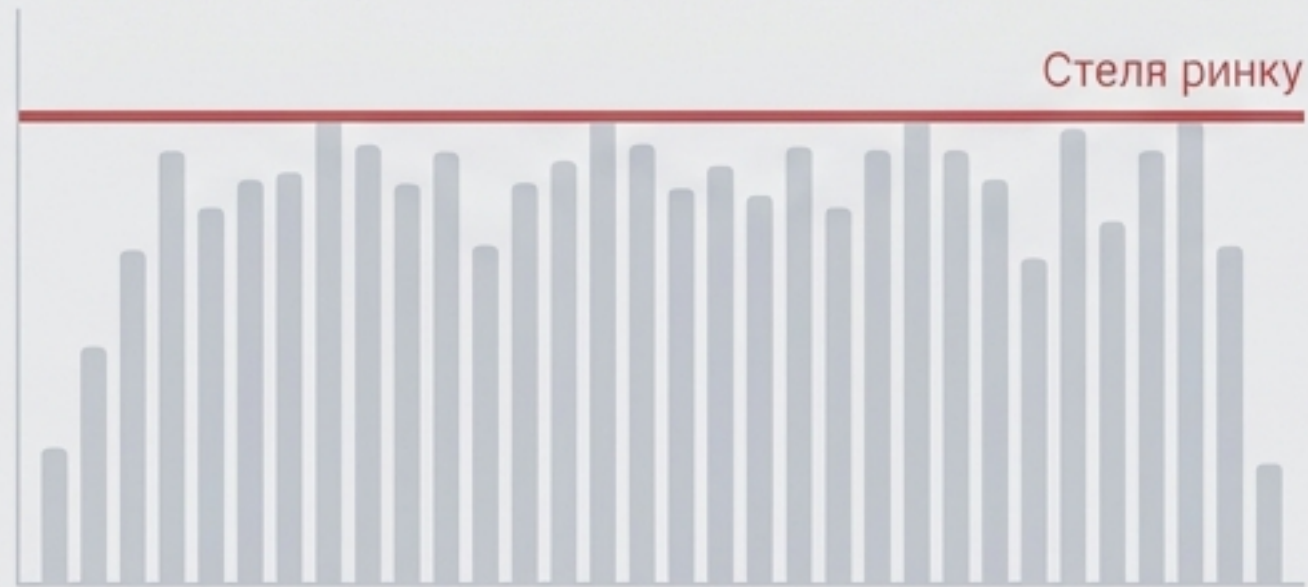
# Світ повністю автоматизовано. Хто натискає кнопки?

Перестань бути просто користувачем.  
Навчися створювати, програмувати  
та керувати розумними системами,  
які рухають майбутнє.



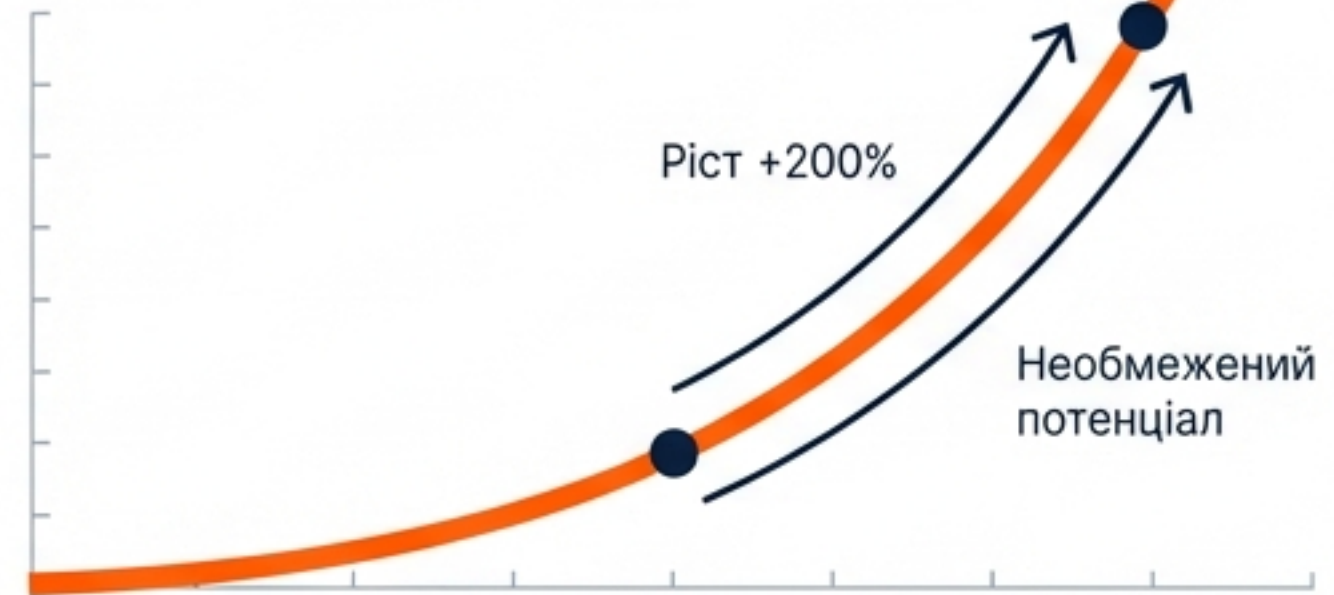
# Ринок праці змінився назавжди

## Гуманітарний Бум



- Перевиробництво модних спеціальностей
- Висока конкуренція на старті
- Ризик заміни рутинних завдань ШІ

## Інженерний Дефіцит



- Гострий дефіцит технічних фахівців
- Стійкість до ШІ (інженери його створюють)
- Гарантоване працевлаштування

Пройде ще років п'ять, і інженери будуть на вагу золота.

— Аналітика ринку праці

# Формула універсального інженера

**[ Залізо ]**  
**(Hardware)**



Сенсори, мікроконтролери,  
мехатроніка, 3D-друк.



**[ Код ]**  
**(Software)**



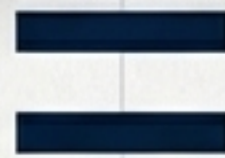
Python, C++, C#, штучний  
інтелект, хмарні сервіси.



**[ Управління ]**  
**(Soft Skills)**



Менеджмент проєктів,  
системний аналіз, командна гра.



**Спеціаліст G7: Той, хто розуміє систему від гвинта до хмарного сервера.**

# Анатомія розумної системи: навіщо ми це вчимо

## Теоретична механіка та матеріалознавство

Щоб робот не зламався під власною вагою при навантаженні.

## Мікропроцесорна техніка

Щоб система могла обробляти тисячі сигналів за мілісекунду.

## Промислові мережі та IoT

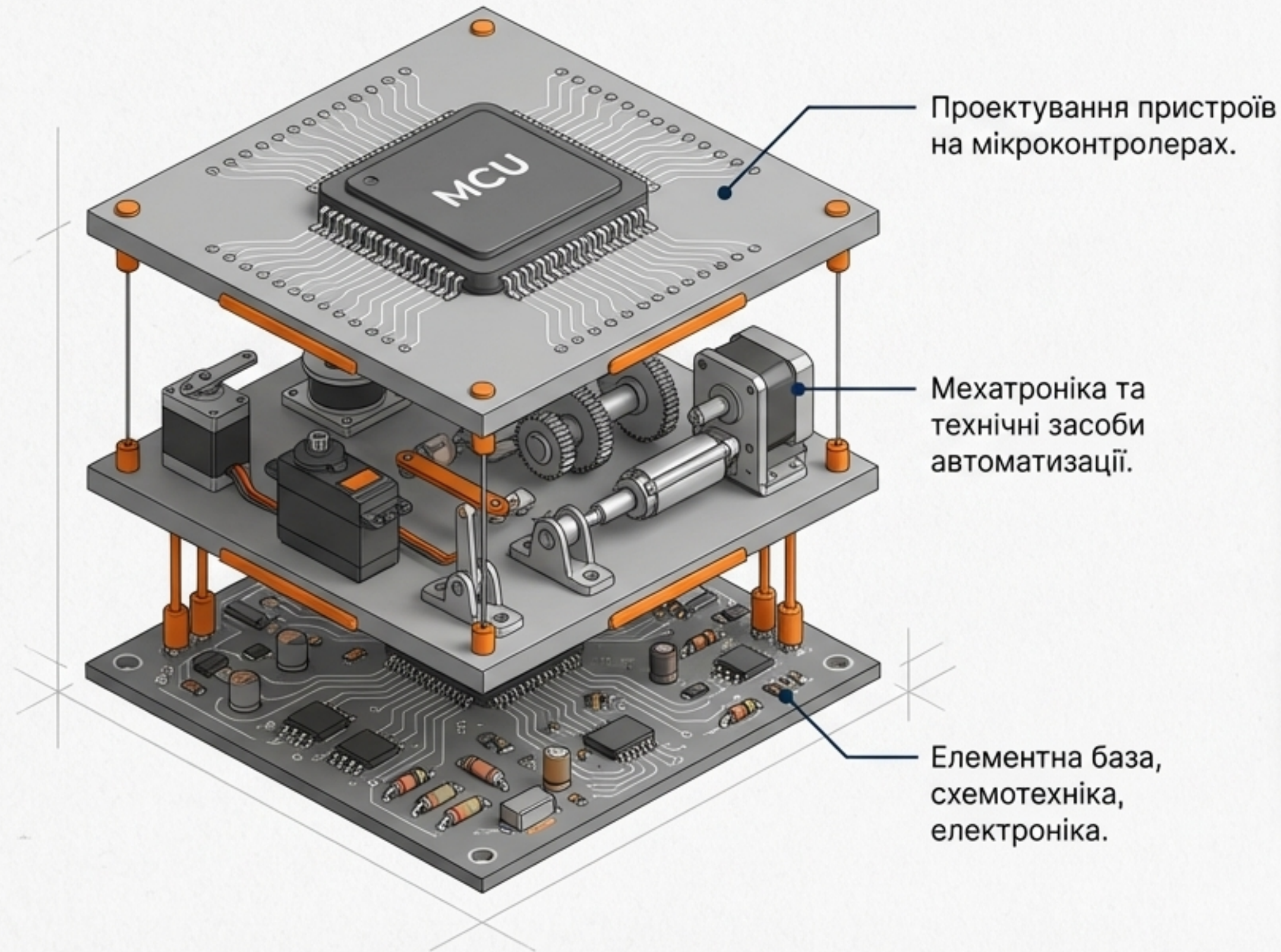
Щоб керувати всім заводом безпечно зі смартфона.

## Алгоритмізація (Python/C++)

Щоб навчити машину приймати самостійні рішення.



# Рівень 1: Архітектура та Залізо (Hardware)



Ти навчишся  
**створювати фізичні  
об'єкти, які здатні  
відчувати світ  
(через сенсори) та  
змінювати його  
(через актуатори).**

# Рівень 2: Код та Інтеграція (Software)



Хмарні сервіси,  
SCADA та Індустрія 4.0.

Програмування  
(Python, C++, C#),  
Машинне навчання.

Промислові мережі  
(Ethernet, HART-  
протокол).

**Залізо без коду —  
це просто метал.  
Ти навчишся  
писати  
алгоритми, які  
перетворюють  
механізми на  
інтелектуальні  
кіберфізичні  
системи.**

# Радикальна чесність: про що мовчать інші буклети

## Складність

**Міф:** Вчитися легко.

**Правда:** Це інженерний хардкор. Вища математика, фізика та алгоритмізація вимагатимуть максимальної віддачі.

## Soft Skills

**Міф:** Ти будеш кодити наодинці.

**Правда:** Сучасна інженерія — це командна гра. Ми вчимо управляти проектами та людьми.

## Зарплата

**Міф:** Престижно, але без цифр.

**Правда:** Фахівці з АСУ ТП та робототехніки керують процесами, що приносять мільйони. Це найвище оплачувані інженери на ринку.

## Практика

**Міф:** Лише суха теорія з підручників.

**Правда:** Навчання на реальних контролерах, 3D-принтерах та смарт-лабораторіях. Помилки спалюють плати, а не лише знижують оцінку.

# Знайди свою траєкторію в G7



# Де працюють наші випускники? (Скрізь)

## Розумні міста (Smart Cities)

Інфраструктура,  
енергетика, розумні  
будинки.

## Важка промисловість

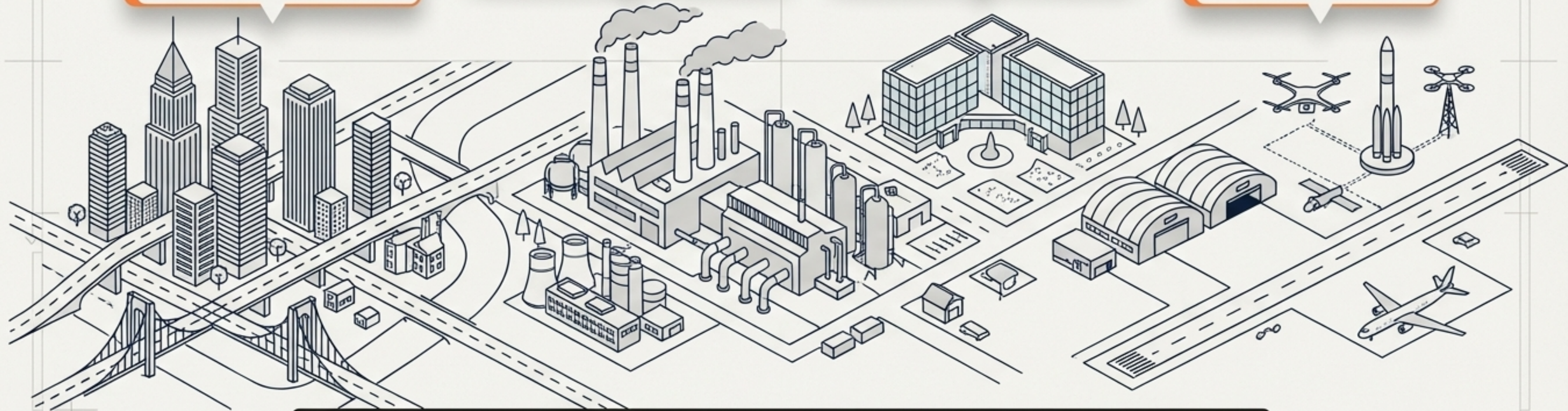
Металургія,  
нафтогазовидобування  
(без участі людини).

## ІТ та R&D

Розробка софту для  
кіберфізичних систем,  
embedded-програмування.

## Аерокосмічна галузь

Дрони, системи  
наведення, автономні  
апарати.



**Ваші навички універсальні. Ви не прив'язані до однієї індустрії.**



**Скануй для  
деталей вступу.**

# Твій хід.

Майбутнє належить тим, хто вміє його автоматизувати. Обирай Спеціальність 174 (G7) — Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка.

1. Скануй код.
2. Оціни свої бали (Математика та Фізика — твої головні союзники).
3. Приєднуйся до еліти інженерів-творців.



Український державний  
університет науки і технологій