**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5**

**Тема**: Дослідження роботи з вбудованими датчиками  
**Мета**: Ознайомлення з можливостями вбудованих датчиків мобільного пристрою та вивчення способів зчитування та обробки даних з них.

### Хід роботи:

У рамках цієї лабораторної роботи було створено мобільний застосунок для платформи Android, який дозволяє зчитувати та відображати дані з кількох вбудованих датчиків пристрою. Зокрема, реалізовано:

* Барометр — виводить поточне значення атмосферного тиску (pressure) та відносної висоти (relative altitude). Це дозволяє користувачеві спостерігати за змінами тиску, які можуть бути корисними, наприклад, для прогнозу погоди або визначення зміни висоти при переміщенні.
* Акселерометр — фіксує прискорення по трьох осях, що дає змогу аналізувати рух пристрою, визначати його орієнтацію або активність користувача.
* Гіроскоп — визначає кутові швидкості обертання пристрою, що дозволяє точно фіксувати обертання у просторі.

Дані з усіх сенсорів виводяться в реальному часі на екран, що дає змогу користувачеві бачити зміни одразу.

### **Висновки**:

У процесі виконання лабораторної роботи було закріплено навички роботи з вбудованими датчиками Android-пристроїв, реалізовано зчитування даних з кількох сенсорів одночасно та відображення їх у зручній формі.