

## **ВИКОРИСТАННЯ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ KOTLIN В ANDROID ПРОЕКТАХ**

*канд. фіз.-мат. наук, доц. О.П. Черних, студ. Д.В. Никифоров,  
Національний технічний університет "Харківський політехнічний  
інститут", м. Харків*

Ринок мобільних пристроїв – це, мабуть, самий швидкозростаючий сегмент ринку. Мобільні пристрої виконують широкий спектр комп'ютерних завдань загального профілю. Фронт, на якому розгортається боротьба між операційними системами, мовами програмування і середовищами розробки, зміщується в бік мобільних пристроїв.

Kotlin – сучасна статично типізована об'єктно-орієнтована мова програмування, що компілюється у Java і JavaScript. Мовою Kotlin писати простіше, ніж на Java, і при цьому можна використовувати код, написаний на Java і код на Kotlin в одному проекті, є можливість підключати бібліотеки, які написані на Java, з коду на Kotlin. При повній сумісності з Java, мова Kotlin надає додаткові можливості, що спрощують повсякденну роботу програміста і підвищують продуктивність.

Перевагами Kotlin є:

- компактність коду. Швидко писати, легко читати, менше помилок;
- вбудований захист від помилок, насамперед – можливість створення порожніх об'єктів, т. е. вимога до програміста явно вказувати, що якась змінна може приймати значення NULL;
- легкість в освоєнні. Java-програмісту не складе труднощів перейти на Kotlin.

Для ще більшої зручності написання коду під ОС Android, компанією JetBrains створена бібліотека "Kotlin Android Extensions". Вона дозволяє використовувати в коді ідентифікатор, який декларується у XML файлі. Це дозволяє відмовитися від методу `findViewById`, що завжди був джерелом потенційних помилок і неприємного коду.

Дуже великим плюсом є те, що Kotlin повністю підтримується IDE Android Studio, яка є основною середою розробки під ОС Android. Тому перехід до розробки з використанням мови Kotlin позбавлений проблем.

Як основну мову для написання Android проектів можливо використовувати мову програмування Kotlin. Вона поєднує в собі лаконічність, виразність та продуктивність.