

## РОЗРОБКА ШАХОВОГО ДОДАТКУ В ДОПОВНЕНІЙ РЕАЛЬНОСТІ

*Черкун А.П., студент каф. 302*

*Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського*

Сьогодні активно розвиваються нові способи представлення контенту на мобільних пристроях. Одними з основних напрямів у цьому є технології змішаної, віртуальної і доповненої реальності.

Завдяки сучасному рівню технологічного розвитку користувачу вже не обов'язково купувати додаткові гаджети щоб користуватися доповненою чи віртуальною реальністю. Зараз для використання цих технологій достатньо звичайного мобільного телефона, що робить їх максимально доступними для користувачів.

Найбільший інтерес представляють саме технології доповненої реальності, оскільки завдяки гонці технологій між компаніями Apple та Google можна бачити динамічний розвиток цієї технології та її широке впровадження в різні сфери життя.

Для визначення актуальності теми доповненої реальності було використано аналітику динаміки зростання ринку від компанії Digi-Capital, аналітику поточних інвестицій в технологію доповненої реальності від компанії CB Insights, та аналітику розподілу використання технології доповненої реальності по пристроям від ABI Research. На основі зібраних даних було прийнято рішення розробити мобільний додаток гри в шахи в доповненій реальності.

При визначенні вимог до функціоналу додатку були проаналізовані існуючі технології використання доповненої реальності. Основою для розробки стали технології ARKit від компанії Apple та технологію ARCore від компанії Google. В якості платформи для розробки була обрана технологія ARKit, оскільки вона має більше охоплення користувачів.

Для реалізації проекту було обрано набір інструментів ARKit, випущений компанією Apple для IOS 11. В якості інтегрованого середовища розробки було використано Xcode 9. Додаток було реалізовано за допомогою мови програмування Swift 4, з використанням мови програмування Objective C в деяких частинах додатку. Для реалізації бази даних було використано фреймворк Core Data. Для реалізації багатокористувацького режиму була обрана технологія iMessage.

Основним результатом роботи стало створення мобільного додатку для гри в шахи в доповненій реальності.

*\*Науковий керівник - професор каф. 302 О.В. Малєєва.*