

*Сидоренко Тетяна Олександрівна, студентка,  
Житомирський державний університет імені  
Івана Франка  
Житомир*

## **РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІГРОВОГО ТИПУ ЗАСОБАМИ UNREAL TECHNOLOGY**

Створення ігрового програмного забезпечення є одним з найбільш великих сегментів індустрії розваг. Масштаби ігрової індустрії можна порівняти, наприклад, з кіноіндустрією. У програмістів є безліч шляхів для створення ігор, і технології від компанії Epic Games одні з найефективніших та найпоширеніших, особливо це стосується ігрових рушіїв Unreal Engine.

В даному дослідженні ми розглянемо процес розробки програмного забезпечення ігрового типу, його види та особливості ігрових рушіїв Unreal Engine.

В результаті аналізу літературних та електронних джерел було виділено декілька основних визначень.

Комп'ютерна гра - комп'ютерна програма або частина комп'ютерної програми, що служить для організації ігрового процесу (геймплея), зв'язку з партнерами по грі, або сама виступає в якості партнера. Ігри отримали надзвичайно потужний розвиток і вилилися в

величезний ринок за останні тридцять років. З розвитком комп'ютерної електроніки і поліпшенням програмного і апаратного забезпечення ігри стають потужнішими і реалістичнішими, все більше наближаючись за якістю візуалізації до реального світу. [1]

Важливу роль при розробці гри грає вибір грального рушія.

Гральні рушії – програмний прошарок між платформою і власне кодом гри. Використання готового рушія дозволяє істотно спростити розробку нових ігор, здешевити їх виробництво і суттєво скоротити час до запуску. Також сучасні ігрові рушії забезпечують кросплатформність створюваних продуктів. З найбільш поширених рушіїв можна виділити: Unity 3D, Unreal Development Kit, CryENGINE 3 Free SDK.[2]

Щодо Unreal Engine, він був розроблений компанією Epic Games, і за час свого існування пройшов довгий шлях, постійно удосконалюючись. Перша гра, створена на цьому рушії, з'явилася 1998 року. З тих пір різні версії цього ігрового рушія використали в більш, ніж сотні ігор. Написаний мовою C++, рушії дозволяє створювати ігри для більшості операційних систем і платформ: Microsoft Windows, Linux, Mac OS і Mac OS X, консолей Xbox, Xbox 360, PlayStation 2, PlayStation Portable, PlayStation 3, Wii, Dreamcast і Nintendo GameCube. Також Epic Games продемонстрували роботу рушія Unreal Engine 3 на iPod Touch і iPhone 3GS.[3]

Підводячи підсумки, можна сказати, що сегмент комп'ютерних ігор уже давно виділяється серед інших видів розваг і займає там дуже стійку позицію. А це означає, що їх розробка є дуже перспективним напрямком. Варто так само відзначити, що більшість ігор на Unreal Engine виконані в жанрі 3D-Шутер або Action, однак серед випущених продуктів є ігри іншого жанру. Крім того, рушії адаптується для обробки тривимірної графіки в кінематографі й освітніх цілях, що значно розширює спектр та масштаб його використання.

### **Список використаних джерел**

1. Компьютерная игра [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/4846>
2. Марк Зальцман/ Компьютерные игры. Как это делается – М., 2013.

3. Unreal Engine [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Unreal\\_Engine](https://uk.wikipedia.org/wiki/Unreal_Engine)