

**0.1. *Дмитриев В.Д.* Систематизация методов оптимизации производительности игр в Unity для устройств с ограниченными ресурсами**

В современных условиях стремительного роста мобильной игровой индустрии и глобализации игрового рынка важной задачей становится обеспечение стабильной производительности игровых приложений на устройствах с ограниченными вычислительными ресурсами.

В работе проведена систематизация методов оптимизации производительности в редакторе Unity и выработка практических рекомендаций на основе экспериментальных данных с реального коммерческого проекта, теории [1] и практических исследований других авторов [2]. Были эмпирически выявлены и проанализированы сценарии, когда стандартные методы оптимизации могут давать отрицательный эффект, а также разработана дорожная карта оптимизации.

Методы исследования: профилирование производительности с помощью встроенных инструментов Unity, контролируемое тестирование отдельных подсистем (графический пайплайн, физика, загрузка ассетов, аудио), сравнительный анализ метрик до и после оптимизации.

Результаты исследования позволят разработчикам избегать типичных ошибок оптимизации и эффективно распределять ресурсы между различными подсистемами игрового приложения в редакторе Unity.

*Научный руководитель — канд. техн. наук Осипова И. А.*

**Список литературы**

- [1] Aversa Dr. D., Dickinson C. Unity Game Optimization: Enhance and Extend the Performance of All Aspects of Your Unity Games / Packt Publishing, 2019. 404 с.
- [2] KOULAXIDIS G., XINOGALOS S. Improving Mobile Game Performance with Basic Optimization Techniques in Unity // Modelling. 2022. Vol. 3. N. 2. P. 201–223.