

## ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ РАЗРАБОТКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Макаров В.В. (СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича)

Научный руководитель – старший преподаватель, Жаранова А.О.

(СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича)

**Введение.** Компьютерная игра – продукт с высокой степенью вариативности, результат использования которого зависит от индивидуального восприятия игроков. В данной работе актуализируется вопрос минимизации рисков переработок, повторного внесения изменений в функционал и несоответствия итогового продукта ожиданиям пользователей в сфере игровой индустрии. Решение этих задач включает выбор оптимальных методологий разработки программного обеспечения с использованием модели Cynefin и применение гибкого планирования на всех этапах жизненного цикла проекта [3].

**Основная часть.** В рамках работы выделены 7 основных этапов жизненного цикла компьютерной игры, каждый из которых имеет свои уникальные цели, задачи и требования к процессу разработки, что делает их критически важными для успеха всего проекта [2].

Каждый этап охарактеризован с помощью модели CYNEFIN, которая позволяет классифицировать состояние системы в зависимости от степени её предсказуемости и сложности. Применение модели Cynefin дает возможность команде разработки лучше ориентироваться в текущем состоянии проекта и выбирать подходящие методы работы, соответствующие уровню неопределенности на каждом этапе [1].

На основе выделенных характеристик и особенностей этапов жизненного цикла рассматриваемого продукта разработаны рекомендации по использованию соответствующих методологий разработки ПО. Для этапа прототипирования предложена методология RAD, позволяющая быстро создавать и тестировать гипотезы об игровом процессе. Этап производства контента требует применения FDD, что способствует более эффективному распределению задач и повышению производительности команды. На заключительных этапах, включающих тестирование и поддержку, предложено использовать гибкие методологии SCRUM и XP, обеспечивающие непрерывную интеграцию новых изменений и оперативное реагирование на обратную связь пользователей.

Таким образом, предложенный подход позволяет значительно уменьшить риски переработок, несоответствия конечного результата ожиданиям пользователей и возникновения непредвиденных ситуаций на этапах жизненного цикла разработки. Применение модели Cynefin и гибких методологий повышает адаптивность процесса разработки и способствует созданию более качественного продукта, соответствующего ожиданиям целевой аудитории.

**Выводы.** Проведен анализ характеристик этапов жизненного цикла разработки компьютерных игр и предложена методика организации проектной деятельности, учитывающая специфику каждого этапа.

### Список использованных источников:

1. Алферов П.А. Проектное управление: как правильно делать правильные вещи. Москва: МИФ, 2024. 400 с. (Skolkovo Business Review).
2. Сахнов К. Семь этапов создания игры: от концепта до релиз // habr.com. 2016. URL: <https://habr.com/ru/companies/miip/articles/308286/>. (дата обращения: 19.12.2024)
3. What Went Wrong? A Survey of Problems in Game Development / Fabio Petrillo [и др.] Computers in Entertainment, 2009.