

Разработка рекомендаций по визуальной доступности для видео игр и их влияние на опыт пользователей без нарушений зрения

Цибизова В.С (ИТМО)

Научный руководитель- кандидат психологических наук, Джумагулова А.Ф. (ИТМО)

Введение. Доступность видеоигр сейчас это развивающееся и набирающее популярность направление исследований, однако все еще существует относительно небольшое количество проверенных источников и методов, имеющих подтвержденную эффективность. Кроме того, частным аргументом среди разработчиков против внедрения элементов доступности в коммерческие игровые продукты является потенциально малое количество потребителей, на опыт которых они смогут оказать положительное влияние. Эти факторы в свою очередь влияют на возможности дальнейшего развития сферы игровой доступности, что имеет негативные последствия[1]. При этом реальное воздействие, оказываемый элементами доступности на опыт игроков без нарушений здоровья остается неизученным.

В сфере веб-доступности существуют исследования о влиянии соблюдения WCAG 2.0 на опыт зрячих пользователей[2], показывающие неоднозначные результаты, когда при внедрении элементов доступности некоторые юзабилити метрики улучшились, а другие наоборот падали, из-за чего можно говорить о существовании эффекта, оказываемого элементами доступности и на опыт пользователей без нарушений зрения. На основе этого было решено провести исследование для определения влияния элементов визуальной доступности на опыт полностью зрячих игроков.

Основная часть. Целью эксперимента было исследовать влияние элементов доступности на опыт и результаты взаимодействия с игровым прототипом пользователей без нарушений зрения. В ходе исследования 48 людям в возрасте от 17 до 24 с различным предыдущим игровым опытом была случайным образом предложена одна из двух версий прототипа, различающихся степенью визуальной доступности в соответствии с Game Accessibility Guidelines[3]. Респондентам предлагалось выполнить ряд заданий, связанных с навигацией в игровом интерфейсе и ориентацией в 3д среде, после собирались производилась оценка пользовательского опыта с помощью опросника UMUX. После респондентам предлагалось ознакомиться с противоположной версией прототипа и выбрать одну из них как предпочтительную.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что в результате пользователи в среднем допускали меньше ошибок ($3,79 \pm 0,6$ для версии с более высокой степенью визуальной доступности, $5,08 \pm 1,35$ сек. для версии с низкой степенью визуальной доступности) и быстрее справлялись с поставленными задачами (350 ± 5 сек. для версии с более высокой степенью визуальной доступности, $440 \pm 1,3$ сек. для версии с низкой степенью визуальной доступности), однако при этом многие респонденты не могли выявить каких-либо функциональных различий между версиями и назвать одну из них удобнее другой. На основе этого можно говорить о отсутствии негативного влияния элементов визуальной доступности на опыт респондентов, а о оказании положительного эффекта на некоторые из метрик пользовательского опыта.

Список использованных источников:

1. E. Neely. No player is ideal: why video game designers cannot ethically ignore players' real-world identities// ACM SIGCAS Computers and Society. 47. С. 98-111. 10.1145/3144592.3144602.

2.B. Vollenwyder, S.Petralito, G. H. Iten, F. Brühlmann, K. Opwis, E. D. Mekler. How compliance with web accessibility standards shapes the experiences of users with and without disabilities //International Journal of Human-Computer Studies -2023 - №170.

3.Game accessibility guidlenes [Электронный ресурс]
-<https://gameaccessibilityguidelines.com/1>. (Дата обращения 19.01.2024)