АНАЛИЗ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ В ВИДЕОИГРАХ

Лисиикий С. М.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники г.Минск, Республика Беларусь Криштопова Е.А – кандидат технических наук, доцент

Проведет анализ пользовательских интерфейсов в видеоиграх на увлеченность в игровой процесс, обзор существующих методологий и решений к разработке эргономичных пользовательских интерфейсов в видеоиграх, а так же влияние интерфейсов на прибыль продукта. На основе проведенного исследования выделяются необходимые функциональные требования и критерии для разработки пользовательского интерфейса, эргономичность которого будет по крайней мере достаточна, для того, чтобы не выбивать игрока из игрового процесса и позволить видео игре быть конкурентно способной на рынке.

Игровая графика, дизайн уровней, анимация персонажей, игровой искусственный интеллект – все это субъективные вещи, реализация которых в играх может быть по-разному, оценена специалистами. Однако неоспорим один факт: неудачный интерфейс пользователя может легко погубить любую игру, несмотря на все ее прочие достоинства. Как утверждают известные геймдизайнеры, плохой интерфейс может испортить любую игру. Важность интерфейса не вызывает сомнений у разработчиков видеоигр[1].

Интерфейс игры, состоит из двух частей. Первая — это внешний интерфейс, представляющий собой набор различных меню: с его помощью настраиваются звук и изображение в игре, переназначаются клавиши управления, запускается сетевой режим, загружаются сохраненные игры, выполняется выход из игры. Вторая часть интерфейса — это внутриигровой интерфейс, то есть то, что отображается на экране во время игры. Вся информация, которой делиться игра с игроком, и с помощью которой игрок общается с игрой находиться в данном интерфейсе. [2].

Рассмотрим подходы и методологии разработки пользовательских интерфейсов различных программных продуктов, а так же особенности психологического взаимодействия пользователя с игрой, во время игры и сформируем основные принципы построения пользовательского интерфейса в видеоигре. Эти общие принципы, связанные с тем, как человеческий мозг и глаз воспринимает информацию, и изучаются психологией восприятия информации и поведенческой психологией:

- при чтении информация располагается слева направо, сверху вниз так движутся наши глаза. Существует мнение, что при разработке интерфейса следует соблюдать это правило: располагать самые важные элементы на диагонали из левого верхнего угла в правый нижний. Стоит помнить, что данное расположение информации зависит от этнокультурных особенностей целевой аудитории игры. Так, например, жители Юго-Восточной Азии будут лучше принимать текстовую информацию сверху вниз, справа налево. [2]
- -человек сначала обращает внимание на изображение, и только потом на текст, который ему сопутствует, т.к. сначала наш мозг зрительно воспринимает яркие визуальные образы, которыми являются изображения, а потом, почерпнув оттуда максимальное количество информации принимается за текст [1];
- -человек плохо воспринимает большой объем данных, и лучше он лучше усваивает сущности, разбитые на группы. В подаче визуальной информации нужно группировать ее для того, чтобы пользователь шел от общего к частному. Также элементы интерфейса нужно группировать по общему признаку или задаче, которую они выполняют [2]:
- -в любом типе интерфейсов существуют устоявшиеся и принятые человечеством аксиоматичные элементы. Но это не значит, что все эти интерфейсы должны быть похожи друг на друга. Тем не менее, сталкиваясь с незнакомым и новым интерфейсом, человек будет стараться зацепиться за знакомый и понятный принцип расположения информации, или знакомый элемент [4];
- когда пользователь сталкивается с новым интерфейсом, то ему приходится получить и усвоить огромное количество информации, узнать о многих новых функциях, научиться пользоваться этими функциями. Объем новой информации прямо пропорционален страху, охватывающему человека, что ведет к прямому отказу от пользования продуктом. Сложные и многофункциональные экраны нужно разбить на простые. Не нужно пытаться вставить всю существующую информацию в одно место[6].

Так же были выявлены следующие типичные ошибки при проектирование пользовательского интерфейса в видеоиграх, которые максимально влияют на увлеченность в игровой процесс в негативном ключе:

- слишком большое количество элементов на одном игровом экране. Часто встречаются интерфейсы, в которых большое нагромождения кнопок, картинок, индикаторов и таблиц просто поражает воображение. Это происходит потому, что разработчик не до конца понимает ключевую задачу игрока в данном интерфейсе, ему кажется, что абсолютно все эти элементы нужны для того, чтобы взаимодействовать с данным аспектом игрового процесса [6];
 - отсутствие единообразия элементов[6];

- большое количество текста [6]. Игроки не любят читать обучающие тексты и правила, и если для того, чтобы объяснить ему, как пользоваться интерфейсом, нужно добавлять окно пояснения то это большая проблема;
- отсутствие акцентов. Эта проблема появляется тогда, когда на экране нет акцентов, или когда, наоборот, их настолько много, что ничто конкретное не выделяется для глаза. Акцент это выделение элементов интерфейса цветом, анимациями, или размером.

В будущем данное исследование поможет улучить эргономичность игровых интерфейсов, что позволить игрокам не отвлекаться от игрового процесса и, одновременно с этим доставить до игрока нужную информацию от игры. Что, в свою очередь, повысит продажи игры и время удержания игрока в игре.

Список использованных источников:

- 1. Расс Унгер. UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия / Унгер Расс– Символ-Плюс. 2011. 48 54 с.
 - 2. Норман Дональд А. Дизайн привычных вещей / Дональд А Норман Вильямс, 2006. 93 с.
 - 3. Круг Стив. Не заставляйте меня думать. Веб-юзабилити и здравый смысл / Стив Круг Эксмо, 2017. 42 -92 с.
 - 4. Лебедев А. Ководство / А Лебедев СПб. : Издательство Студии Артемия Лебедева, 2014. 96 с.
- 5. Мацяшек, Л. А. Анализ требований и проектирование систем. Разработка информационных систем с использованием UML / Л. А. Мацяшек. М.: Издательский Дом «Вильямс», 2002. 432 с.
 - 6. Миронов А. С. Игровой интерфейс и управление игрой / А. С Миронов Молодой ученый. 2016.. 147-149 с.