

Студ. Е. И. Жаденова  
Науч. рук. ст. преп. Т. В. Кишкурно  
(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

## **МОТИОН-ДИЗАЙН В ИНТЕРФЕЙСАХ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЮЗАБИЛИТИ**

Анимационная графика, она же motion-графика – это визуальное оформление, которое оживляет статическое изображение. Интернет, медиа и реклама, телевидение, кино, мобильные приложения, видеоигры – без нее не обходится ни одна из этих сфер. Анимационная графика использует сразу три канала информации: изображение, текст и звук, и зритель лучше усваивает данные. А в случае мобильных интерфейсов зачастую используется ещё и виброотклик.

«Motion-design – это не ключевой аспект пользовательского опыта». Согласно этому утверждению, всё держится исключительно на UX части, а движение – что-то отдельное, не играющее значительной роли в юзабилити. Но это совершенно не так, потому что именно движение в конечном итоге будет иметь значение, когда пользователь в очередной раз уйдёт со страницы, не завершит заказ, удалит приложение, потому что иногда дело может быть всего в одном небольшом элементе и его анимации [1].

«Motion-design – это всего лишь сливки». Второе утверждение заключается в том, что движение может быть добавлено сверху на любые элементы и в самый последний момент. Но проблема заключается в том, что продумывание анимации взаимодействий должно проектироваться на том же этапе, когда отрисовываются экраны, переходы между ними и определяется логика работы приложения, потому что иначе можно добиться совсем неправильного эффекта.

«Motion-design – анимация». В данном случае термин «анимация» включает в себя вещи, которые едва ли соотносятся с самой сутью UX-дизайна. Из-за искажённого понимания термина и вытекает первое утверждение. «Motion-design применим в специфическом контексте». Согласно этому утверждению, некоторые виды анимаций работают лучше в конкретном контексте. Это значит, что motion-design интерфейсов должен существовать лишь в рамках удачных решений, основанных на предыдущем опыте, но это совсем не так. Движение может быть совершенно разным, именно оно и помогает раскрыть продукт с новой стороны [2]. Цель работы – проанализировать возможности анимационной графики в интерфейсах мобильных приложений для улучшения юзабилити.

Движение поддерживает юзабилити четырьмя способами.

**Ожидание.** Ожидания бывают разными, они определяют то, как пользователи воспринимают объекты и то, как объекты себя ведут на самом деле. Другими словами, дизайнерам хотелось бы минимизировать разрыв между тем, что пользователь ожидает, и тем, какой опыт получает на самом деле.

**Непрерывность.** Непрерывность одновременно относится и к пути пользователя, и к последовательности пользовательского опыта. Непрерывность может рассматриваться как плавность опыта взаимодействия между интерфейсами, которая и составляет совокупный опыт.

**Повествование.** Повествование – это линейное развитие событий в пользовательском опыте, в результате которого появляется временная или пространственная система координат. Повествование можно представить себе как серию отдельных моментов и событий, которые связаны друг с другом с помощью пользовательского опыта.

**Соотношение.** Соотношение – это пространственное, временное и иерархическое представление между объектами интерфейса. Оно формирует понимание и способствует принятию решений пользователями [3].

Когда элементы изменяют своё состояние или позицию, продолжительность анимации должна быть достаточной, чтобы дать пользователям возможность заметить изменения, но в то же время не слишком долгой, чтобы ему не пришлось переживать и ощущать состояние «ожидания» [4].

В то время как принципы Диснея приводят к «более привлекательным анимациям», принципы анимации пользовательского интерфейса приводят к большему количеству полезного опыта.

**Динамика.** Поведение объекта должно соответствовать ожиданиям пользователя при возникновении временных процессов. Динамика создает и усиливает «естественность», присущую беспрепятственности пользовательского опыта, и создает ощущение непрерывности, когда объекты ведут себя так, как того ожидают пользователи.

**Смещение и задержка** – определяет связи объектов и иерархии при введении новых элементов и сцен. Значение этого принципа заключается в том, что он неосознанно настраивает пользователя на успех, «рассказывая» ему о природе объектов интерфейса. Даже до того, как пользователь опознает эти объекты, дизайнер уже сообщил ему через анимацию, что объекты каким-то образом отделены.

**Родительство** – создает пространственные и временные иерархические отношения при взаимодействии с несколькими объектами. Это мощный принцип, который «связывает» объекты в пользовательском ин-

терфейсе. Родительство функционирует лучше всего во взаимодействиях реального времени. Поскольку пользователь непосредственно управляет объектами интерфейса, дизайнер сообщает пользователю – через анимацию – как объекты связаны, и какая взаимосвязь между ними.

Трансформация – создает непрерывное состояние потока нарративов, когда изменяется служебная программа объекта. О UX преобразовании уже написано много. В некотором смысле это самый очевидный и видимый из принципов анимации. Трансформация наиболее заметна, во многом потому, что она выделяется. Преобразование осуществляет беспрепятственный переход пользователя через различные состояния UX.

Изменение значений – создает динамичную и непрерывную повествовательную связь, когда предмет значения изменяется. Объекты интерфейса, основанные на тексте, то есть цифры и текст, могут менять свое значение. Это одна из тех «неуловимых очевидных» концепций. Пользователи, понимая динамический характер своих данных, теперь могут влиять на изменение этих значений и могут стать агентами влияния. Когда значения статичны, связь с реальностью, лежащей в основе значений, уменьшается, а пользователи теряют свое влияние.

Накладывание маски – создает непрерывность в объекте или группе объектов интерфейса, когда функционал определяется тем, какая часть объекта или группы раскрыта или скрыта. Процесс накладывания маски можно воспринимать как связь между формой объекта и его функционалом. Благодаря временному использованию раскрывающих и скрывающих областей объекта функционал проходит непрерывно и плавно.

Оверлей – создает пространственные отношения нарратива и объекта в визуальной плоскости, когда объекты со слоями и местоположение взаимозависимы. Overlay позволяет дизайнерам использовать движение для передачи объектов, зависящих от местоположения, которые существуют за или перед другими в не 3D-пространстве и тем самым способствовать пространственной ориентации своих пользователей.

Клонирование – создает непрерывность, связь и повествование, когда появляются или исчезают новые объекты. Когда новые объекты создаются в текущих страницах, важно учитывать их внешний вид. Накладывание масок, клонирование и протяжность – три подхода, основанных на юзабилити, для создания сильных описаний.

Матирование – позволяет пользователям пространственно ориентироваться в отношении объектов или сцен, не в основной визуальной иерархии. Подобно принципу Masking, Матирование существует в качестве статического и временного явления.

Параллакс – создает пространственную иерархию в визуальной плоскости при скроллинге. Дизайнеры могут использовать смещение для выделения первоочередного содержимого от внешнего и дополнительного контента. Пользователь не только воспринимает интерфейсные объекты, как имеющую иерархию, превышающую ту, что определена в визуальном дизайне, но теперь эта иерархия может быть использована для того, чтобы пользователь понял природу пользовательского опыта, прежде чем сознательно разобрать дизайн/контент.

Многомерность – обеспечивает пространственную структуру повествования, когда новые объекты появляются и исчезают. Люди замечательно разбираются в использовании пространственных структур для навигации, как в реальном мире, так и в цифровом опыте. Предоставление референсов пространственного появления и исчезновения помогает укрепить ментальные модели там, где пользователи находятся в UX.

Наезд и масштаб – сохраняет непрерывность и пространственное повествование при навигации объектов интерфейса и пространств [2].

Пользователям невероятно нравится, когда у приложения или веб-сайта есть смелые и интересные решения в сфере дизайна. Motion-дизайн стал неотъемлемым элементом пользовательских интерфейсов. Он стал интуитивным способом подтверждения успешности действий пользователей, вспомогательным элементом для лучшей ориентации в интерфейсе, улучшает обучаемость и повышает возможность манипулирования вниманием. Плюс ко всему, движение, которое является практически незаметным, стало неотделимым элементом дизайна, ориентированного на пользователя.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Uxdesign.cc [Электронный ресурс] / Uxdesign.cc – 2019. – Режим доступа: <https://uxdesign.cc/adding-value-to-your-design-by-understanding-motion-and-its-tools-c06418e43a1b> – Дата доступа: 01.04.2019.

2. Telegraf.design [Электронный ресурс] / Telegraf.design – 2019. – Режим доступа: <https://telegraf.design/sozдание-yuzabiliti-s-animatsiej-manifest-ux-v-moushn-chast-1/> – Дата доступа: 06.04.2019.

3. Medium [Электронный ресурс] / Medium – 2019. – Режим доступа: <https://medium.com/ux-in-motion/motion-design-in-digital-products-a-white-paper-48da834261dd> – Дата доступа: 05.04.2019.

4. Medium [Электронный ресурс] / Medium – 2019. – Режим доступа: <https://medium.com/ux-in-motion/the-irony-of-usability-and-linear-motion-88f67f7efcf9> – Дата доступа: 01.04.2019.