

УДК 004.514

КАК ДОЛЖНЫ ВЫГЛЯДЕТЬ ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЯ

М.А. ИВАНОВ

(Представлено: канд. техн. наук, доц. А.Ф. ОСЬКИН)

Рассмотрены нововведения дизайна Android-приложений, рекомендации по которому недавно выпущены компанией Google, и которых должны придерживаться разработчики приложений для данной платформы.

Введение. Платформа Android не имела жестких рекомендаций, как должны выглядеть и работать приложения. Существовал набор UI-рекомендаций, но они в основном концентрировались на мелочах вроде значков, виджетов и меню [3].

С самого запуска платформы были сотни различных идей интерфейсов и внешний вид приложений был очень разнообразным. Теперь, когда платформа достаточно усовершенствована и количество приложений резко возросло, происходит формирование пользовательского интерфейса Android. Некоторые функции интерфейса стали общими, а некоторые из них даже нашли свой путь в библиотеках Android SDK.

Основной раздел. Релиз Android Lollipop (5.0) принес с собой крупнейший набор пользовательских улучшений платформы, чем когда-либо. Эти изменения естественно влияют на то, как Android приложения будут выглядеть в будущем. Некоторые усовершенствования могут быть портированы обратно для более ранних версий, но не все из них.

Основное изменение, пришедшее с новой версией системы Material design, – новая составляющая пользовательского интерфейса, которая основана на простоте, яркости, понятности и функциональности.

Материальный дизайн – дизайн программного обеспечения и приложений операционной системы Android от компании Google впервые представлен на конференции Google I/O 25 июня 2014 г. Идея дизайна заключается в приложениях, которые открываются и сворачиваются как карточки, используя эффекты теней. По идее дизайнеров Google у приложений не должно быть острых углов, карточки должны переключаться между собой плавно и практически незаметно [1].

Материальный дизайн используется полноценно на операционных системах Android 5.0, Android 5.1, Android M и на некоторых приложениях Андроид 4.1, 4.2, 4.3 и 4.4.

В качестве примеров приложений в новом дизайне можно отметить мобильные приложения: Gmail, YouTube, Google+, Hangouts, Google Play, Telegram, Википедия, Ask.fm.

Material Design зиждется на четырех основных принципах (рис.):

1. Тактильные поверхности.

В Material Design интерфейс складывается из осязаемых слоев так называемой «цифровой бумаги». Эти слои расположены на разной высоте и отбрасывают тени друг на друга, что помогает пользователям лучше понимать анатомию интерфейса и принцип взаимодействия с ним.

2. Полиграфический дизайн.

Если считать слои кусками «цифровой бумаги», то в том, что касается «цифровых чернил» (всего того, что изображается на «цифровой бумаге»), используется подход из традиционного графического дизайна, например, журнального и плакатного.

3. Осмысленная анимация.

В реальном мире предметы не возникают из ниоткуда и не исчезают в никуда – такое бывает только в кино. Поэтому в Material Design всегда думают о том, как с помощью анимации в слоях и в «цифровых чернилах» давать пользователям подсказки о работе интерфейса.

4. Адаптивный дизайн.

Речь идет о том, как применяются предыдущие три концепции на разных устройствах с разными разрешениями и размерами экранов [2].

Касательно первого принципа есть ряд рекомендаций:

- глубина должна иметь смысл;
- необходимо заботиться о логистике;
- учитывать, что кнопка должна использоваться только для ключевого действия в приложении;

- если у какого-то объекта есть много форм и он содержит в себе много разного контента, то карточка подходит, а если нет, то лучше сделать это обычным текстом или текстовым списком;
- диалоговые окна нужны только, чтобы задать вопрос пользователю;
- имеет смысл использовать раскрытые списки.



Рис. Основные принципы материального дизайна

Выводы касательно полиграфического дизайна: цвет стал чем-то дополнительным, играет более заметную роль; контент на странице должен быть размещен свободно, базовая сетка в 8dp и отступ слева в 72dp – практически правило; фотографии и иллюстрации следует использовать в качестве выразительных средств.

В Material Design осмысленная анимация используется, чтобы показать, что именно только что произошло. Не стоит оставлять анимацию на самый конец – она может служить ключевым фактором пользовательского опыта и ее нужно продумывать заранее. Слишком много анимации – тоже плохо, анимация всегда должна быть осмысленной.

Google очень часто использует выдвижную навигацию в своих приложениях, ее можно видеть в разных примерах. Но у Google очень много задач, которые можно решить с ее помощью. Если разрабатываемое приложение имеет похожие задачи (разместить помощь, настройки, логин/логаут, информацию о пользователе и т.д.), то есть смысл использовать выдвижную навигацию; если создается простой инструмент, то ее использовать не стоит. Нужно помнить о том, что есть возможность менять размер панели инструментов динамически, делать ее двойного и тройного размера. Плавающая кнопка может быть где угодно: снизу, сверху, справа, слева. Кнопка может перемещаться с места на место в зависимости от задач. И следует учитывать тот момент, что приложение должно одинаково функционировать и отображаться на всей линейке Android-устройств, в горизонтальной и вертикальной ориентациях.

Заключение. С выходом материального дизайна произошла «тихая революция». Дизайн становится не просто и не только «рисованием», но и обретает собственную логику и законы поведения. Если раньше разработчики приложений и дизайнеры не придерживались рекомендаций по внешнему виду приложений, так как они, по сути, отсутствовали, то сейчас анонсированные компанией изменения в большой степени влияют на внешний вид, а также удобство (и, соответственно, популярность) использования приложений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия – свободная общедоступная мультиязычная универсальная Интернет-энциклопедия [Электронный ресурс] / Material Design. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Material_design/. – Дата доступа: 29.09.2015.
2. Хабрахабр [Электронный ресурс] / Material Design. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/company/redmadrobot/blog/252773/>. – Дата доступа: 29.09.2015.
3. Хабрахабр [Электронный ресурс] / Как должны выглядеть Android приложения? – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/149610/http://habrahabr.ru/company/redmadrobot/blog/252773/>. – Дата доступа: 29.09.2015.