

Таблица 3 – Значения коэффициентов смятия и диаметров нити на паковках

| | Основа коренная (шелк) | Основа настилочная (п/э) | Уток (п/э) |
|--|---------------------------|-----------------------------|---------------|
| Диаметр нити на паковке - d_n | 0,13 | 0,22 | 0,18 |
| Коэффициент смятия по горизонтали - η_r | 1,09 | 0,78 | 1,08 |
| Коэффициент смятия по вертикали - η_b | 0,86 | 0,73 | 0,96 |

Исходя из проведенных расчетов, можно утверждать, что полученные коэффициенты смятия можно использовать при проектировании ткани по заданным свойствам.

Список использованных источников

1. Казарновская, Г. В. Коллекция шелковых шейных аксессуаров по мотивам слущких поясов / Г. В. Казарновская, Ю.Н. Пархимович, Н. А. Абрамович // «Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности». – 2019. – № 3 (45). – С. 100.
2. Дягилев, А. С. Методы и средства исследований технологических процессов : учебное пособие / А. С. Дягилев, А. Г. Коган ; УО «ВГТУ». – Витебск, 2007. – 208 с.

УДК 004.514

ГЛАССМОРФИЗМ В ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСАХ

Абрамович Н.А., к.т.н., доц., Шалухина В.В., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В работе исследованы актуальные тенденции при разработке пользовательских интерфейсов и их влияние на эстетические характеристики и usability. Представление визуальных данных проанализировано в качестве внешней коммуникации, как маркетингового обращения к имеющимся или потенциальным клиентам.

Ключевые слова: глассморфизм, тенденция, стиль, пользовательские интерфейсы, веб-дизайн, эффект, концептуальное решение.

Глассморфизм – это последняя тенденция в дизайне пользовательских интерфейсов, которая за короткий промежуток времени приобрела огромную популярность. Целью представленной аналитической работы является выявление особенностей и характеристик глассморфизма. Для достижения представленной цели проанализированы интерфейсы, в которых используется исследуемая тенденция.

Контраст – мощный дизайнерский инструмент. Он просто и в то же время решительно влияет на активность пользователей, убирая все лишнее. Однако им нельзя злоупотреблять, так как наш мозг имеет свои ограничения. Эту концепцию отражает принцип дизайна, известный как закон Хика. Согласно ему время, необходимое для принятия решения, прямо пропорционально количеству альтернатив. Каждый раз, когда мы добавляем что-либо к интерфейсу, пользователям становится сложнее выделять закономерности и контрасты. А значит, их поведение будет менее предсказуемым. Кроме того, они воспримут меньше информации [1].

Визуальный стиль неосознанно формирует мнение об используемом продукте, будь то онлайн-сервис или физический предмет. Популярные бренды отлично это знают и потому в своей рекламе опираются на эмоции, а не на логику. У каждого успешного бренда свой уникальный посыл, который передается с помощью рекламных роликов, подобранных

актеров, музыки и цвета. Поэтому самая главная задача дизайнера при выборе визуального стиля – прочувствовать посыл бренда и создать ему соответствующее обрамление. Потенциальный покупатель не задумывается об эмоциональном визуальном ряде, но в подсознании у него формируется определенный образ. Задача визуального стиля – создать правильное впечатление [2].

Стиль глассморфизм создает эффект, будто вы смотрите сквозь объекты. На объекты накладывается размытие фона, которое позволяет фону просвечивать, создавая впечатление матового стекла. Это позволяет пользователям определить иерархию и глубину интерфейса. Они видят, какой слой над каким располагается. Из-за этой стеклянности стиль так и назван glass (с английского – стекло) [3].

Для привлечения внимания к ключевым моментам, вычленения из визуального ряда главных призывов, побуждений к действию существует множество композиционных и визуальных эффектов. Одним из трендов в разработке пользовательских интерфейсов является появление глассморфизма. Представленный эффект позволяет легко устранить второстепенные детали, выделить главный посыл, информацию, не ограничивая количество и качество визуального ряда.

Глассморфизм часто используют в минималистичном дизайне в силу того, что элементы пользовательского интерфейса теряют гравитацию и приобретают легкость. Правильное использование эффекта стекла поможет избежать тяжелых элементов в интерфейсе и его захламление (рис. 1).

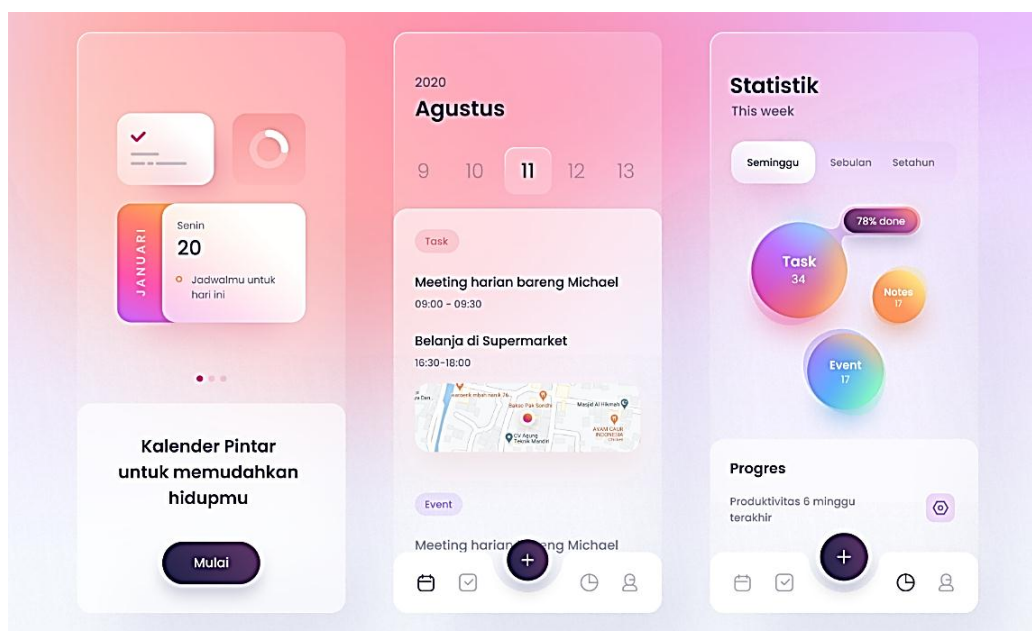


Рисунок 1 – Приложение Smart Calendar от Ghani Pradita

Предпосылка этого стиля сама по себе не нова. Он использовался в Windows VISTA, iOS 7 и многих других стилях [4].

В 2021 году Apple выпустила новую версию операционной системы macOS Big Sur, в которой повсеместно используются «стеклянные» области с яркими подложками. Как известно, «яблочная корпорация» задает тренды, и эта практика в очередной раз повторилась. Именно из интерфейсов macOS дизайнеры позаимствовали идею «парящих» элементов.

Дизайн-система Microsoft Fluent также использует этот тренд. Компания называет этот эффект акрилом (The Acrylic) и демонстрирует его как неотъемлемую часть своей дизайн-системы. «Акрил – это разновидность кисти, которая создает полупрозрачную текстуру. Вы можете нанести акрил на поверхности приложения, чтобы добавить глубины и задать визуальную иерархию» – Microsoft Fluent Design System [5]. Сайт просто представляет продукт и призывает пользователя к действию. Визуальный контраст состоит в противопоставлении фона центральной части страницы, что сразу дает понять, чему посвящен этот сайт и каких действий ждут от пользователя (рис. 2).



Рисунок 2 – Визуальная иерархия от Microsoft Fluent Design System

Характерными чертами глассморфизма являются:

1. Прозрачность. Эффект матового стекла достигается за счет размытия фона. Это добавляет дизайну глубины и устанавливает вертикальность. Размытие объектов придает макету ощущение перспективы, как если бы они парили в трехмерном пространстве.

2. Многоуровневый подход. Благодаря тому, что объекты плавают в пространстве, многослойный интерфейс сохраняет чистый вид, приятный для глаз. Этот стиль лучше всего работает с одним или несколькими прозрачными слоями на ярком красочном фоне.

3. Яркие цвета. Цвет фона играет важную роль. Чтобы подчеркнуть размытую прозрачность, она должна быть красочной, но едва уловимой. Это необходимо для того, чтобы эффект был хорошо виден. Тусклый, низкоконтрастный фон просто исчезал бы под объектами, и эффект терялся. Они также не должны быть слишком загроможденными или детализированными.

4. Нежные светлые границы на полупрозрачных объектах. Полупрозрачные белые рамки имитируют край стекла и могут выделять объекты на фоне.

Полноценных digital-продуктов с использованием глассморфизма не так много. Концепты на Dribbble и других сайтах показывают лишь то, как может выглядеть интерфейс. Результат использования глассморфизма во многом зависит от профессиональности разработчика. Если он сможет полностью воссоздать идею дизайнера в верстке и больших отличий между концептом и «живым» продуктом не будет, то дизайнер не зря потратил время на проект.

Любой тренд в дизайне интерфейсов постепенно выходит за рамки концептуального направления и превращается в инструмент борьбы за внимание пользователей. Со глассморфизмом возникла аналогичная ситуация. На профильных сайтах появляются десятки концептов. На глассморфизм обратили внимание крупные корпорации и, скорее всего, в ближайшее время появятся интерфейсы в этом стиле. К примеру, Samsung недавно обновила операционную систему и в One UI v3.0 появилось большое количество «стеклянных» элементов. Apple внедрила этот стиль в BigSur (операционная система для персональных компьютеров и серверов, разработанная Apple) – это верный признак, что ему будут подражать и его будут имитировать в ближайшие месяцы. Вероятно, он не проникнет во все интерфейсы, но станет популярнее, чем сейчас. Глассморфизм можно использовать с фотографиями, иллюстрациями и любыми элементами интерфейса. Результат работы зависит от креатива дизайнера и опыта работы.

Главная цель эмоционального дизайна – упростить коммуникацию между людьми. Если дизайнер справляется с этой задачей, компьютер отходит на задний план, и мы оказываемся лицом к лицу с личностью [6]. Ни один принцип дизайна не является постоянным и вечным, и глассморфизм в этом отношении не может быть исключением. Но, судя по нынешнему положению вещей в цифровом дизайне, он только что стал новой тенденцией, которую в равной степени принимают как крупные, так и мелкие бренды в реальных проектах.

Список использованных источников

1. Уолтер, А. Эмоциональный веб-дизайн / Аарон Уолтер; пер. с англ. Павла Миронова. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 144 с. : илл.
2. Сидоренко, И. Дизайнер интерфейсов. Принципы работы и построение карьеры / И. Сидоренко. – Издательство «Олимп-Бизнес», 2019. – 138 с.
3. Glassmorphism: UI Design trend for 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://anchordigital.com.au/glassmorphism-ui-design-trend-for-2021/> – Дата доступа: 12.03.2021.

4. Глассморфизм в пользовательских интерфейсах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://itlogia.ru/article/glassmorfizm_v_polzovatelskih_interfeisah. – Дата доступа: 12.03.2021.
5. Ключевые принципы новой дизайн системы Fluent Design System от Microsoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ux.pub/fluent-design-system-ot-microsoft/>. – Дата доступа: 15.03.2021.
6. Web-дизайн по стандартам / Джеффри Зельдман ; пер. с англ. Г. П. Ковалева. – М. : НТ Пресс, 2005. – 440 с. : ил.

УДК 004.514/ 003.628

СУПЕРЭЛЛИПС В ЭКОСИСТЕМЕ APPLE

Абрамович Н.А., к.т.н., доц., Нестерович Н.Д., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Аналитическое исследование посвящено человеко-ориентированным подходам при проектировании продуктов на примере экосистемы Apple. Исследован фактор человека и его восприятия при решениях в разработке дизайна или производства. Проанализировано понимание методов, применяемых Apple, которые могут быть применимы дизайнерами в практической деятельности вне зависимости от ее специфики.

Ключевые слова: суперэллипс, визуальный баланс, оптический фактор, кривая Ламе, человеко-ориентированный подход, стиль, минимализм.

Объектом исследования является влияние визуального баланса и оптических факторов на человеко-ориентированные подходы при проектировании продуктов, предметом – экосистема Apple. Цель исследования – выявить влияние оптических факторов и восприятие человека на разработку дизайна, проектирование продуктов.

В современных реалиях активного использования техники и технологий начали появляться тенденции, направленные в сторону от привычных технологических форм. Люди стали стремиться к более естественным образам и стилям. Жесткая структура и брутализм решений двадцатого и начала двадцать первого века, с присущим им сверхтехнологическим и нарочито футуристичным дизайном, противопоставленным природному стилю, стали заменяться более природными и человеко-ориентированными формами.

Над любым решением в разработке дизайна или производстве всегда стоит фактор человека и его восприятия. В современной конкурентной среде невозможно выпустить продукт, не пропустив его через множество этапов проверки и тестирования. Однако потребитель не всегда отдает свое предпочтение тому, что фактически, математически или геометрически является более правильным. Психологические особенности зрительного восприятия заставляют потребителя отдавать предпочтение чему-то менее правильному, но субъективно более естественному.

Этот фактор в своих разработках используют многие дизайнеры. Компания Apple одна из первых поставила принципы человеческого восприятия во главу угла. На смену исключительно математическим решениям при разработке продуктов пришли человеко-ориентированные подходы, основанные на психологии восприятия. Минималистичное и интуитивно понятное дизайн-решение первого iPod выделило его среди конкурентов и породило собой сдвиг и начало перехода от прямого сквоморфизма к современному восприятию техники. Эти решения закрепились в дизайн-системе компании и используются до сих пор.

Одним из принципов при проектировании своих продуктов, от пиктограмм и кнопок клавиатуры до Apple TV, iPhone, MacBook, является полное отсутствие острых краев и внезапных переходов, что устраняет ощущение фабричности, к которому все привыкли в товарах массового потребления. Вместо того, чтобы напоминать нам о промышленных цепочках поставок, конвейерном производстве и химических лабораториях, эти более мягкие формы напоминают о красоте природы. Это кажется органичным и вызывает положительные ощущения у потребителя. Помимо эстетического и тактильного эффекта,