Создание инклюзивного дизайна для цифровых продуктов: обзор успешных кейсов от Виталия Качановского

Виталий Качановский
Дизайнер цифровых продуктов
Вильнюс, Литва

Аннотация: *В статье исследуется роль инклюзивного дизайна в цифровой эпохе, акцентируется внимание на важности учитывать разнообразие пользователей, а также приводятся примеры лучших практик его создания. Цель исследования — изучить существующие кейсы инклюзивного дизайна и дать рекомендации по созданию цифровых продуктов, доступных для широкого круга пользователей. Автор подчеркивает, что инклюзивность достигается путем понимания потребностей и ограничений пользователей. А также отмечает возможности для мобильных приложений и дает советы по созданию дизайна с особенностями. Дизайнеры и разработчики могут использовать лучшие практики создания инклюзивного дизайна и рекомендации по созданию мобильных приложений, учитывающих потребности пользователей с различными характеристиками, чтобы расширить доступность своих продуктов и повысить лояльность пользователей.*

Ключевые слова: *инклюзивный дизайн, доступность, цифровые продукты, разнообразие пользователей, универсальный дизайн, тестирование, итеративное усовершенствование, пользователи с ограничениями.*

Creating Inclusive Design for Digital Products: A Review of Successful Cases by Vitalij Kacanovskij

Abstract: *The article explores the role of inclusive design in the digital era, focusing on the importance of taking into account the diversity of users, and provides examples of best practices for its creation. The purpose of the study is to examine existing cases of inclusive design and provide recommendations for creating digital products accessible to a wide range of users. The author emphasizes that inclusivity is achieved by understanding the needs and limitations of users. He also notes the opportunities for mobile applications and gives advice on creating a design with features. Designers and developers can use best practices for creating inclusive design and recommendations for creating mobile applications that take into account the needs of users with different characteristics to expand the accessibility of their products and increase user loyalty.*

Keywords: *inclusive design, accessibility, digital products, user diversity, universal design, testing, iterative improvement, users with disabilities.*

Инклюзивный дизайн — это подход к созданию продуктов, услуг и сред, которые учитывают разнообразие пользователей в отношении возраста, пола, расы, культуры, физических возможностей, образования, доходов, опыта и других характеристик [1]. В цифровом мире это означает, что инклюзивный дизайн должен учитывать широкий спектр пользователей, в том числе тех, кто имеет ограничения в зрении, слухе, моторике или когнитивных функциях.

Инклюзивный дизайн расширяет доступность цифровых продуктов для пользователей с ограничениями, что способствует включению и участию всех в цифровом обществе. Он также может привести к созданию более удобных и функциональных цифровых продуктов, которые удовлетворяют потребности широкого круга пользователей [2]. К тому же, внедрение инклюзии в дизайн может повысить репутацию бренда, учитывающего потребности и разнообразие людей, и,

соответственно, лояльность пользователей тоже будет увеличиваться.

Руководство по обеспечению доступности веб-контента.

WCAG — это международный стандарт, разработанный для обеспечения доступности веб-контента для пользователей с ограничениями. Многие из его принципов также применимы к мобильным приложениям. Вот несколько основных нюансов, которые следует учитывать при создании мобильных приложений:

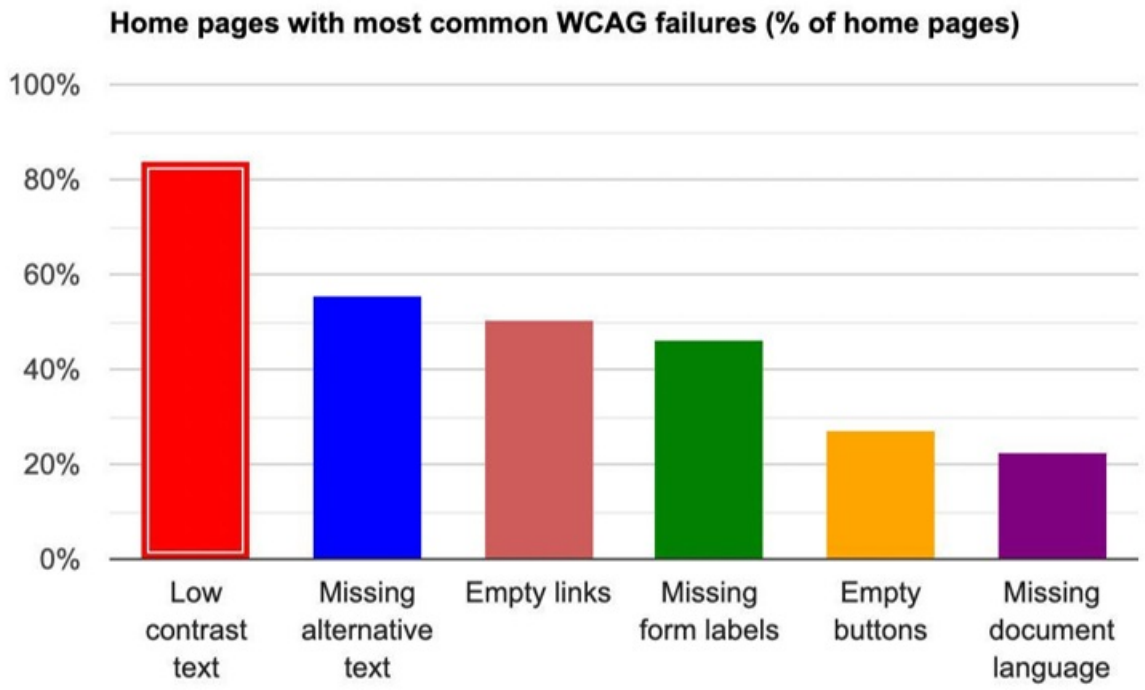
— Приложение должно быть доступно для пользователей с различными характеристиками, включая тех, кто использует вспомогательные технологии, такие как экранные дикторы и программное обеспечение для распознавания речи.

— Приложение должно иметь четкую и логичную навигацию, которая легко понятна для пользователей с ограничениями.

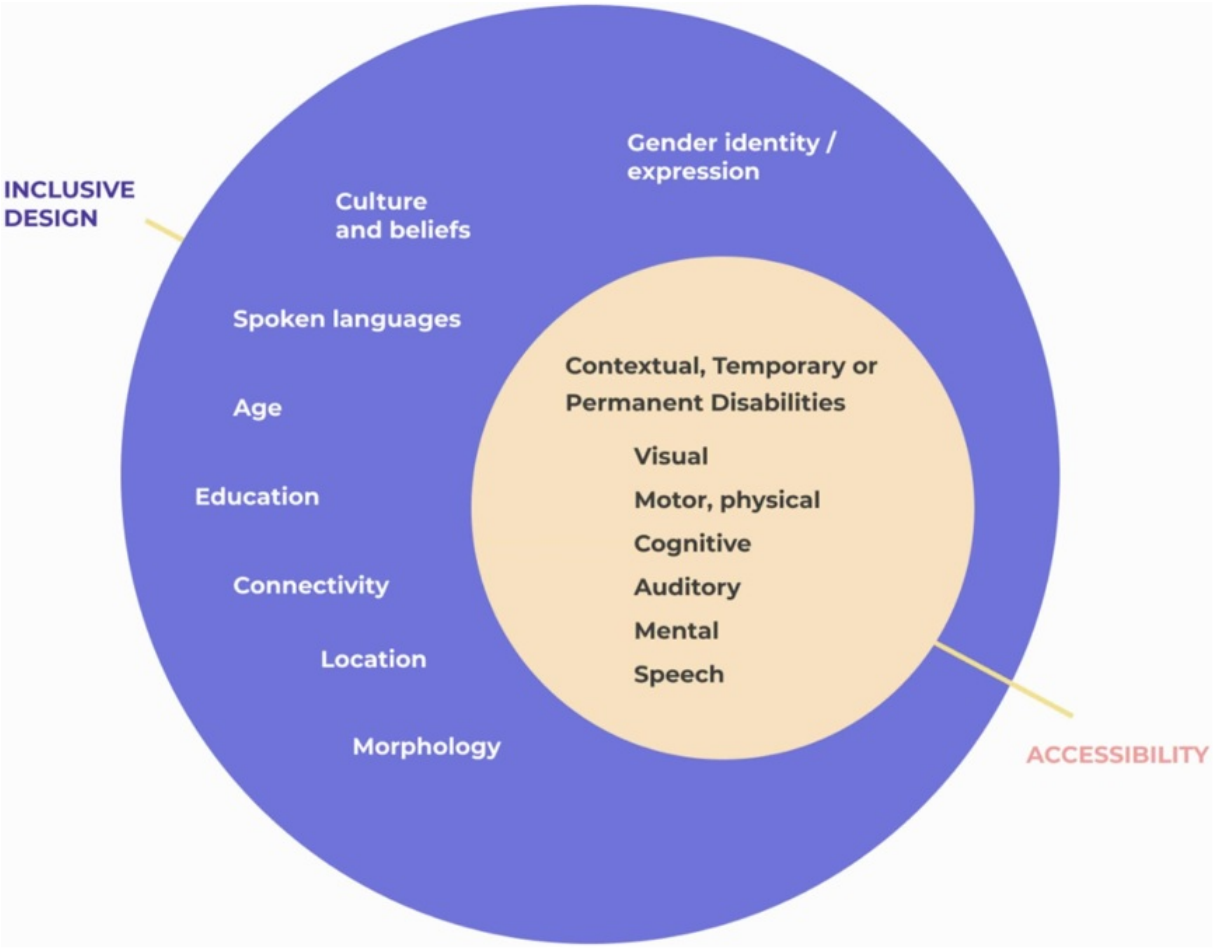
— Контент должен быть понятен для пользователей с различными уровнями образования и знаний.

— Приложение должно быть устойчивым к ошибкам и не должно содержать ссылок или элементов, которые ведут к неработающим страницам или функциям.

— Элементы интерфейса должны иметь достаточно контрастности, чтобы их можно было легко различить пользователями с ограничением зрения.



Раньше понятие доступности ограничивалось только физическими пространствами, но сейчас ситуация меняется. В нашу повседневную жизнь все больше входят персональные технологии, и разработчики приложений, веб-страниц и других общедоступных технических продуктов должны позаботиться о том, чтобы они были доступны для всех. Наша цифровая эпоха привносит прогрессивные идеи и смены парадигм, но они по-настоящему прогрессивны только в том случае, если в них могут участвовать все люди. Инклюзивный дизайн для цифрового мира учитывает множество важных аспектов технологической доступности. В современную цифровую эпоху целью дизайнера или разработчика должно быть создание продуктов, которые учитывают интересы всех людей. Технологии в целом увеличили связь и информационное равенство во всем мире. Для сохранения их воздействия доступ к таким технологиям и удобство их использования должны стать приоритетом, и нет лучшего места для начала, чем инклюзивный дизайн для цифрового мира [3].



Многие лучшие практики веб-разработки также применимы к мобильным приложениям. Вот несколько примеров:

— Использование семантической разметки, такой как HTML5, позволяет вспомогательным технологиям правильно интерпретировать контент и сделать его более доступным для пользователей с ограничениями.

— Изображения должны быть оптимизированы для быстрой загрузки и должны иметь альтернативный текст для пользователей, которые используют экранные дикторы.

— Приложение должно иметь четкую и логичную навигацию, с возможностью перемещения по экрану с помощью клавиатуры или других вспомогательных устройств ввода.

— Необходимо использование ARIA (Accessible Rich Internet Applications) — это набор атрибутов, которые можно использовать для улучшения доступности веб-контента. Многие из этих атрибутов также можно использовать в мобильных приложениях.

Возможности для инклюзивного дизайна и связанных с ним ошибок проектирования безграничны. Анализ иерархических задач на основе продукта и обзор доступных данных по эргономике выявили неадекватные инструменты и большие пробелы в информации об эргономике. Разрабатывается метод анализа задач, а также планируется серия исследований, чтобы попытаться заполнить некоторые пробелы в данных и узнать больше о том, как люди используют свои руки. Это поможет изучить потенциал инклюзивного дизайна небольших электронных изделий [4].

Новые технологии, такие как VR и AR, открывают новые возможности для инклюзивного дизайна мобильных приложений. Они могут быть полезными инструментами для инклюзивного дизайна, так как предоставляют людям с ограничениями мобильности и нарушениями зрения новые возможности для перемещения и исследования виртуальных миров, а также для расширения потенциала в реальном мире. При создании приложений для VR и AR важно учитывать потребности и ограничения пользователей с различными характеристиками, чтобы сделать их доступными и настраиваемыми для каждого пользователя.

Рассмотрим лучшие практики создания инклюзивного дизайна:

Кейс 1: Apple и VoiceOver

Компания Apple известна своими инновациями в области доступности цифровых продуктов. Одним из примеров является функция VoiceOver, которая была встроена в операционную систему iOS и macOS. Это экранный диктор, который озвучивает содержимое экрана для пользователей с нарушениями зрения.

Кейс 2: Microsoft и Adaptive Controller

Microsoft разработала Adaptive Controller — устройство, которое позволяет пользователям с ограничениями моторики играть в компьютерные игры. Он имеет большие, легко нажимаемые кнопки и может быть подключен к различным устройствам, таким как джойстики и рули, для настройки в соответствии с индивидуальными потребностями пользователя.

Кейс 3: Netflix и субтитры и Closed Captioning

Netflix, один из крупнейших провайдеров потокового вещания, предлагает субтитры и Closed Captioning для большинства своих программ. Субтитры переводят речь и звуковые эффекты на язык, выбранный пользователем, а Closed Captioning отображает речь и звуковые эффекты на экране для пользователей с нарушениями слуха.

Большинство текущих руководств по дизайну и передовых практик не дают целостного представления об инклюзивном процессе проектирования, таким образом, предоставляя дизайнерам самим создавать простой интерфейс для пользователей, просто реализуя рекомендации по доступности, предоставленные Консорциумом Всемирной паутины для обеспечения инклюзивности веб-сайта или онлайн-сервиса. Предполагается, что инклюзивность достигается только путем включения программ чтения с экрана и увеличенных режимов для потенциальных пользователей. Эту методологию проектирования можно настроить в соответствии с требованиями веб-сайта или онлайн-сервиса, выделяя важные функции для обеспечения инклюзивности [5].

Тем не менее, основываясь на опыте дизайна цифровых продуктов, можно выделить несколько рекомендаций: для создания инклюзивного дизайна цифровых продуктов необходимо учитывать разнообразие пользователей и включать их в процесс проектирования. Для этого нужно понимать потребности и ограничения пользователей, вовлекать их в процесс проектирования, использовать универсальный дизайн, а также тестировать и итеративно усовершенствовать продукт с участием пользователей с различными характеристиками.

Так, инклюзивный дизайн является важным аспектом создания цифровых продуктов, которые отвечают потребностям и ограничениям широкого круга пользователей. В этой статье мы рассмотрели несколько успешных кейсов инклюзивного дизайна для цифровых продуктов, а также лучшие практики и рекомендации для его создания. Следуя этим рекомендациям, дизайнеры могут создавать цифровые продукты, которые доступны и полезны для всех пользователей, независимо от их характеристик.

Список литературы:

1. Keates S., Clarkson P. J., Harrison L-A., Robinson P. Towards a practical inclusive design approach. 2000.

2. Langdon P. M., Lazar J., Heylighen A., Dong H. Inclusive design: A Joining Usability, Accessibility, and Inclusion. Springer Nature, 2014. 282 p.

3. Gilbert R. M. Inclusive Design for a Digital World: Designing with Accessibility in Mind. 2019.

4. Porter C. S., Newman R. N. Designing Small Electronic Products; Is Inclusive Design Possible? Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting 44(38):905-908. 2000

5. Hammad F. Bridging the age-based digital divide through inclusive design: an action research on the adoption of inclusive design in small e-government context. 2017.