

## МАНИПУЛЯТИВНЫЙ ДИЗАЙН. ТЕМНЫЕ ПАТТЕРНЫ В UX/UI-ДИЗАЙНЕ

*Абрамович Н.А., к.т.н., доц., Михайлов И.С., студ.  
Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Аналитическое исследование посвящено приемам, которые используются при разработке интерфейсов для манипулирования поведением пользователей, противоречащим, как правило, их реальным желаниям. Проанализированы основные способы визуального воздействия с учетом особенностей психологии и восприятия.

Ключевые слова: интерфейс, приложение, пользователь, психология восприятия, паттерн, юзабилити, взаимодействие.

В основе UX/UI-дизайна лежит стремление улучшить опыт взаимодействия людей с продуктами и услугами. Однако не всегда дизайнеры, разработчики добросовестно используют свои знания. Стратегия разработки продукта, манипулирующая поведением пользователя для своей выгоды, называется «темный UX». Термин был введен Гарри Бринуллом, практикующим UX-дизайнером, основателем darkpatterns.org. Автор дал термину следующее определение: «Пользовательский интерфейс, который был тщательно разработан, чтобы заставить пользователя совершить то или иное действие. Темные паттерны – не случайные ошибки, они создаются специально с учетом особенностей человеческой психики и зачастую противоречат интересам пользователя». [1]

Темные паттерны – полная противоположность ценностям дизайн-мышления. Такой опыт создается лишь для того, чтобы компания получила определенную выгоду за счет пользователя. Темные паттерны в UX/UI дизайне нарушают этические принципы и ухудшают пользовательский опыт. Они могут привести к потере доверия и лояльности пользователей, увеличению отзывов и жалоб, снижению конверсии и продаж. Кроме того, темные паттерны могут нарушать законы и регуляции в некоторых странах и регионах. Например, в Европейском Союзе действует Общий регламент по защите данных (GDPR), который требует от компаний получать ясное и добровольное согласие пользователей на обработку их персональных данных.

Цель исследования – определить и проанализировать основные приемы воздействия на пользователя с учетом особенностей психологии и восприятия при разработке продуктов.

Темные UX-паттерны – экраны сайтов или приложений, которые спроектированы, чтобы вводить пользователей в заблуждение и заставить их выполнить целевое действие. Визуальные средства разрабатываются таким образом, чтобы человек не заметил нужную кнопку или не смог нажать на нее из-за психологического давления. Такие паттерны могут быть применены в разных сферах: рекламе, электронной коммерции, социальных сетях и т. д., например, темный паттерн может скрывать важную информацию о цене или условиях покупки, подсказывать пользователю самый дорогой или ненужный товар, делать отказ от подписки или удаление аккаунта сложным или невозможным.

Согласно книге Дона Нормана «Дизайн повседневных вещей», существует два вида погрешностей, возникающих при взаимодействии с пользовательским интерфейсом: промахи и ошибки. Промахи случаются, когда пользователь стремится выполнить одно действие, но из-за недостатка внимания совершает другое (например, при выполнении хорошо известной задачи). Ошибки часто вызваны неверной ментальной моделью в представлении пользователя о том, как работает система. В таких ситуациях пользователь неправильно понимает смысл коммуникации и сознательно выполняет действие, которое приводит не к тому результату, на который он рассчитывал. [2] Темные паттерны же не являются ни промахами, ни ошибками. Они досконально продуманы с четким пониманием психологии человека, и они не учитывают интересов пользователя.

Следует отметить, что темные паттерны проектируются, исходя из точно тех же правил, которые позволяют улучшить юзабилити. «10 эвристик Нильсена» – один из наиболее известных наборов советов по юзабилити. Они были созданы в начале 90-х. Это здравый минимум принципов построения любого интерфейса. Он не навязывает разработчикам инструмент или способ, а лишь

указывает, что должно получиться в результате. Он не сковывает разработчиков конкретными инструкциями и не устаревает. Список максимально понятен и лаконичен, в отличие от списков из тысяч пунктов, которыми очень сложно пользоваться. [3] Если эти советы инвертировать, то можно описать стратегию создания темного пользовательского интерфейса.

Часто дизайн целенаправленно фокусирует внимание пользователя на чем-то одном, чтобы отвлечь внимание от другого. Например, яркая заметная кнопка «Зарегистрироваться» при оформлении заказа, и мелкая надпись внизу страницы «Продолжить без регистрации». Встречаются также манипуляции цветом. Пользователь привык, что зеленый означает согласие, а красный – отказ. Но на просьбу разрешить показ уведомлений в приложении на красной кнопке может быть написано «да», а на зеленой – «нет».

Иногда дезориентировать могут даже фотографии продукта. Например, на сайтах доставки цветов в выдаче указывают минимальную цену – «от 1000 рублей» – а на фото букет в несколько раз дороже. Пока пользователь не зайдет в карточку товара, он об этом не узнает.

Еще один пример темного паттерна – запутанная навигация, который особенно заметен в Facebook – невозможность совершить простое действие. Например, удалить свой аккаунт. Если пользователь захочет деактивировать аккаунт на Facebook, ему придется разобраться в запутанной навигации и несколько раз подтвердить свое решение (несмотря на то, что случайно удалить аккаунт в Facebook невозможно). Перейдя в раздел деактивации аккаунта, нужно выбрать причину своего решения. Далее пользователь увидит всплывающее окно, которое пытается удержать его на платформе, объясняя, что на Facebook можно найти друзей. Даже если нажать кнопку «закрыть», Facebook все равно не отпустит, еще раз показав всплывающее окно, выделенное желтым. Видимо для того, чтобы пользователь еще раз обдумал свое решение.

Ложный интерактивный объект – это элемент интерфейса, который выглядит как кликабельный или активный, но на самом деле не выполняет никакого действия. Ложные интерактивные объекты могут быть использованы для разных целей: например, для увеличения времени пребывания на сайте, для сбора персональных данных, для продвижения рекламы или платных услуг. Ложные интерактивные объекты могут принимать разные формы: например, подчеркнутые слова, которые не являются ссылками, кнопки, которые не работают или ведут на другую страницу, чекбоксы или радиокнопки, которые не меняют свое состояние.

Лишние товары в корзине. Знакомая каждому ситуация: пользователь заходит на сайт, добавляет товар в корзину, но на этапе оформления заказа обнаруживает, что общая сумма увеличилась: сервис добавил к заказу несколько позиций. Известный пример: сайт РЖД и «галочки» напротив страховок, которые прибавляют к цене билета дополнительную сумму. Подобный паттерн используют в том числе авиакомпании. Например, когда лоукостер предлагает выбрать место в самолете за дополнительную плату, убирая кнопку «продолжить без выбора места» подальше.

Отвлечение внимания. Сайты с пиратским контентом часто используют еще один темный паттерн, вводящий в заблуждение. Пользователь, собираясь загрузить программу, переходит на страницу скачивания и видит большую кнопку «скачать». Большой баннер «скачать» на подобных сайтах просто отвлекает внимание, а реальная ссылка для скачивания контента находится в другом месте. Например, подписана более мелким шрифтом.

Искусственные трудности – это один из видов темных паттернов в UX/UI-дизайне, который заключается в создании препятствий для пользователя, чтобы он не мог легко выполнить желаемое действие или отказаться от нежелательного. Цель такого паттерна – заставить пользователя согласиться на что-то, что он бы не сделал при более удобном интерфейсе. Например, некоторые сайты и приложения делают процесс отмены подписки или удаления аккаунта очень сложным и запутанным. Они могут требовать от пользователя ввести пароль, ответить на вопросы, подтвердить действие по электронной почте или телефону, или даже позвонить в службу поддержки.

Таким образом, они надеются, что пользователь откажется от своего намерения и останется на сервисе. Другой пример искусственных трудностей – это когда сайт или приложение скрывает важную информацию от пользователя или делает ее труднодоступной. Например, сайт может не показывать полную стоимость товара или услуги до последнего шага оформления заказа, или не указывать сроки доставки, гарантии, условия возврата и т. д. Таким образом, они пытаются убедить пользователя сделать покупку, не давая ему возможности сравнить альтернативы или обдумать решение. Один из типов темных паттернов – противодействие сравнению цен. Это когда компания делает все возможное, чтобы затруднить или невозможным сравнение цен ее товаров или услуг с конкурентами. Таким образом, она пытается заставить пользователя купить то, что ей выгодно, не давая ему возможности принять взвешенное решение. Примеры противодействия сравнению цен можно встретить в разных сферах: от электроники до туризма. Например,

некоторые сайты предлагают товары по разным ценам в зависимости от того, какой браузер или устройство использует пользователь. Другие сайты скрывают информацию о налогах, доставке или дополнительных сборах до последнего шага оформления заказа, чтобы создать иллюзию более низкой цены. Еще другие сайты используют нестандартные единицы измерения, сложные тарифные планы или непонятные условия, чтобы затруднить сравнение с альтернативными предложениями.

В зависимости от того, как выстроен баланс между потребностями бизнеса и пользователя, дизайн пользовательского опыта (UX-дизайн) можно разделить на три категории: белый, серый и темный. В белом UX пользователь в приоритете, а компания получит выгоду, но в долгосрочной перспективе. Серый UX предполагает использование уловок в дизайне, но только тех, что действительно необходимы бизнесу для получения выгоды. Пользователь важен, но бизнес не всегда действует в его интересах. Темный UX путает пользователя, задерживает его на сайте и делает опыт общения неприятным. Но бизнес получает быструю выгоду. Задача-максимум для компании – соблюсти баланс между собственными потребностями и запросами пользователей. Сделать это довольно сложно, поскольку цели бизнеса и клиентов разные. [4]

Темные паттерны в UX/UI-дизайне – это приемы, которые используются, чтобы манипулировать поведением пользователей и заставить их делать то, что выгодно для компании, а не для них самих. Такие паттерны основаны на знании психологии человека и его невнимательности при взаимодействии с интерфейсами. Темные паттерны могут принимать разные формы, например, запутанные вопросы, незванные гости в корзине, отвлекающие маневры и другие. Темные паттерны противоречат ценностям дизайн-мышления и этике профессии, так как они создают негативный опыт для пользователей и подрывают их доверие к продукту или услуге. Темные паттерны могут принести краткосрочную выгоду для компании, но в долгосрочной перспективе они могут нанести ущерб репутации и лояльности клиентов.

#### Список использованных источников

1. Harry Brignul. Dark Patterns, Academic Research & Inclusive Pandas / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://90percentofeverything.com/> – Дата доступа: 11.03.2023.
2. Норман, Дон: Дизайн повседневных вещей / Дон Норман; пер. с англ. А.Семиной.– [2-е изд, обн.и доп.] – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018 ISBN 978-5-00117-651-0
3. 10 эвристик юзабилити Якоба Нильсена, проиллюстрированных дизайн-решениями Revolut Pandas / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// https://clck.ru/34MP99](https://clck.ru/34MP99) – Дата доступа: 11.03.2023.
4. Темные паттерны: как уловки в дизайне могут обманывать пользователей/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/34MPVi> – Дата доступа: 12.03.2023.

УДК 004.5

## ЭРГОНОМИКА ОБУЧЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ

**Крентик К.А., студ., Самутина Н.Н., к.т.н., доц.**  
*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

*Реферат.* В работе проанализировано обучение в компьютерных играх. Рассмотрены способы удержания внимания, виды tutorиалов, выявлены главные эргономические принципы разработки обучения. Изучен эргономический подход к разработке, анализу основных ошибок при создании обучения в компьютерной игре.

Ключевые слова: эргономика, компьютерная игра, обучение.

Создание игр занимает много времени, а разработка обучающего уровня является последней стадией и не всегда увлекательна. При этом умение эффективно управлять вниманием игрока становится основой успеха любой компьютерной игры. Общее для всех игр заключается в том, что все они имеют правила, которые определяют границы игры, принципы набора очков, условия завершения, способы взаимодействия игроков с игрой и друг с другом. За ознакомления с этими правилами отвечает обучение.