

# Применение символов эмодзи в доменных именах: угроза безопасности для всех пользователей

Значки эмодзи стали неотъемлемой частью всех форм цифрового общения, но они создают серьезную угрозу безопасности при использовании в доменных именах. Неоднозначность и путаница, создаваемая эмодзи в доменных именах, могут привести к отказу в обслуживании или ошибкам подключения, а также создать условия для фишинга и других атак на пользователей с использованием приемов социотехники.

## Почему применение эмодзи в доменных именах создает угрозу безопасности?

Использование эмодзи в доменных именах запрещается текущим стандартом интернационализированных доменных имен IDNA 2008 (см. RFC 5892). По этой причине приложения, строго следующие этому стандарту, вовсе не поддерживают эмодзи; остальные приложения обрабатывают их каждое по своему.

Согласно выводам Консультативного комитета по безопасности и стабильности ICANN (см. SAC095), одобренным Правлением ICANN, использование эмодзи в доменных именах также создает ряд проблем с точки зрения конечных пользователей:



**Эмодзи могут иметь очень незначительные визуальные различия** — особенно если они отображаются мелким шрифтом или в различных приложениях.

`https:// 😊 .example`

`https:// 😄 .example`

Пользователи могут легко спутать эмодзи «ухмыляющееся лицо» (слева) с эмодзи «ухмыляющееся лицо с улыбающимися глазами» (справа).



### Составные эмодзи ненадежны

Некоторые эмодзи можно объединять (или «склеивать») друг с другом, используя символ объединения, в результате чего отображается один составной символ, но:

- Системы, не поддерживающие «составные» эмодзи, отображают их как последовательность эмодзи.
- Отдельный, немодифицированный символ эмодзи может показаться пользователю «составным», когда он таковым не является.

Одиночный: 👨👩👧👦

Юникод: 1F46A

Составной: 👨 + 👩 + 👧 + 👦

Юникод: 1F468<sub>200D</sub>1F469<sub>200D</sub>1F466

Оба отображаются следующим образом:

`https:// 👨👩👧👦 .example`



**Одни и те же эмодзи отображаются по-разному на разных платформах** — по причине отсутствия стандарта, определяющего их внешний вид.

Эмодзи «ошеломленное лицо» (Юникод: 1A635) отображается следующим образом:

Apple `https:// 😵 .example`

Google `https:// 😵 .example`

Windows `https:// 😵 .example`



### Модификаторы оттенков кожи эмодзи создают неопределенность

Некоторые эмодзи позволяют применять до пяти модификаторов оттенков кожи. В результате эмодзи становится сложнее распознать и повышается риск неоднозначного толкования.

`https:// 🕵️ .example`

`https:// 🕵️ .example`

Пользователи могут легко перепутать эмодзи «Сыщик: средне-светлый тон кожи» (слева) с эмодзи «Сыщик: средний тон кожи» (справа).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

SAC095: <https://go.icann.org/2EG96iN>  
RFC 5892: <https://tools.ietf.org/html/rfc5892>