**Приведение типов в TypeScript** — это механизм, который позволяет разработчику явно указать компилятору, какой тип имеет переменная. Это особенно полезно в случаях, когда переменная может иметь более широкий тип, например `any` или объединение типов (`union`). Приведение типов позволяет избежать ошибок компиляции и управлять типами более точно.

**Формы приведения типов**

Существует две основные формы приведения типов:

**1. С помощью угловых скобок:**

   const header = <HTMLElement>document.getElementById("header");

   header.innerText = "Hello Typescript!";

**2. С помощью оператора as:**

   const header = document.getElementById("header") as HTMLElement;

   header.innerText = "Hello Typescript!";

Обе формы работают одинаково, но использование оператора `as` предпочтительнее в JSX и более читаемо.

**Приведение типов необходимо в следующих случаях:**

- Когда вы уверены в типе переменной, но компилятор не может это определить.

- Чтобы избежать ошибок, связанных с попыткой доступа к свойствам объектов, которые могут быть `null` или `undefined`.

- Для улучшения читаемости кода и явного указания на намерения разработчика.

**Пример использования приведения типов:**

let value: unknown = "Hello World";

let strLength: number = (value as string).length; // Приводим unknown к string

console.log(strLength); // 11