

ECMAScript 5, если функция определяется в строгом режиме, при вызове она получает в ключевом слове `this` не глобальный объект, а значение `undefined`. Подробнее о строгом режиме рассказывается в разделе 5.7.3.

4.6. Выражения создания объектов

Выражение *создания объекта* создает новый объект и вызывает функцию (называемую конструктором) для инициализации свойств этого объекта. Выражения создания объектов похожи на выражения вызова, за исключением того, что им предшествует ключевое слово `new`:

```
new Object()
new Point(2,3)
```

Если в выражении создания объекта функции-конструктору не передается ни одного аргумента, пустую пару круглых скобок можно опустить:

```
new Object
new Date
```

При вычислении выражения создания объекта интерпретатор JavaScript сначала создает новый пустой объект, как если бы для создания использовался пустой инициализатор объекта `{}`, а затем вызывает указанную функцию с указанными аргументами, передавая ей новый объект в качестве значения ключевого слова `this`. Функция может использовать его для инициализации свойств только что созданного объекта. Функции, которые создаются специально, чтобы играть роль конструктора, не должны возвращать значение, а значением выражения создания объекта становится созданный и инициализированный объект. Если конструктор возвращает какой-либо объект, этот объект становится значением всего выражения создания объекта, а вновь созданный объект уничтожается.

Более подробно конструкторы описываются в главе 9.

4.7. Обзор операторов

В языке JavaScript операторы используются в арифметических выражениях, выражениях сравнения, логических выражениях, выражениях присваивания и т. д. Перечень операторов приводится в табл. 4.1, которую можно использовать как справочник.

Таблица 4.1. Операторы JavaScript

Оператор	Операция	A	N	Типы значений
++	Префиксный и постфиксный инкремент	R	1	левостороннее выражение → число
--	Префиксный и постфиксный декремент	R	1	левостороннее выражение → число
-	Унарный минус	R	1	число → число
+	Преобразование в число	R	1	число → число
~	Поразрядная инверсия	R	1	целое → целое

Оператор	Операция	A	N	Типы значений
!	Логическая инверсия	R	1	логическое → логическое
delete	Удаление свойства	R	1	левостороннее выражение → логическое
typeof	Определение типа операнда	R	1	любое → строка
void	Возврат неопределенного значения	R	1	любое → undefined
*, /, %	Умножение, деление, деление по модулю	L	2	число, число → число
+, -	Сложение, вычитание	L	2	число, число → число
+	Конкатенация строк	L	2	строка, строка → строка
<<	Сдвиг влево	L	2	целое, целое → целое
>>	Сдвиг вправо с сохранением знака	L	2	целое, целое → целое
>>>	Сдвиг вправо с заполнением нулями	L	2	целое, целое → целое
<, <=, >, >=	Сравнение числовых значений	L	2	число, число → логическое
<, <=, >, >=	Сравнение строк	L	2	строка, строка → логическое
instanceof	Проверка на принадлежность классу	L	2	объект, функция → логическое
in	Проверка наличия свойства	L	2	строка, объект → логическое
==	Проверка равенства	L	2	любое, любое → логическое
!=	Проверка неравенства	L	2	любое, любое → логическое
===	Проверка идентичности	L	2	любое, любое → логическое
!==	Проверка неидентичности	L	2	любое, любое → логическое
&	Поразрядное И	L	2	целое, целое → целое
^	Поразрядное ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ	L	2	целое, целое → целое
	Поразрядное ИЛИ	L	2	целое, целое → целое
&&	Логическое И	L	2	любое, любое → любое
	Логическое ИЛИ	L	2	любое, любое → любое
?:	Выбор второго или третьего операнда	R	3	логическое, любое, любое → любое
=	Присваивание переменной или свойству	R	2	левостороннее выражение, любое → любое
*, /=, %=, +=, -=, &=, ^=, =, <<=, >>=, >>>=	Операция с присваиванием	R	2	левостороннее выражение, любое → любое
,	Отбросить первый операнд, вернуть второй	L	2	любое, любое → любое

Обратите внимание, что большинство операторов обозначаются символами пунктуации, такими как + и =, а некоторые – ключевыми словами, например delete и instanceof. И ключевые слова, и знаки пунктуации обозначают обычные операторы, просто первые имеют менее лаконичный синтаксис.

Операторы в табл. 4.1 перечислены в порядке их приоритетов. Операторы, перечисленные первыми, имеют более высокий приоритет. Операторы, отделенные