

Автоматизация тестирования: обзор тестовых фреймворков, основных инструментов для тестирования пользовательского интерфейса. WebdriverIO: настройка, основные методы



WEBDRIVERIO

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

- `npm init` – инициализация проекта
- `npm install @wdio/cli --save-dev` – установка WebdriverIO CLI
- `./node_modules/.bin/wdio config` - настройка конфигурационного файла для WebdriverIO
- `./node_modules/.bin/wdio run wdio.conf.js` – запуск тестов

ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ

- ▶ `$(selector)` – ищет элемент на странице (`findElement`), `$$ (selector)` – массив из элементов (`findElements`)
- ▶ `browser.url('url')` – открываем страницу в браузере
- ▶ `$(selector).click()` – клик по элементу
- ▶ `$(selector).setValue('value')` – устанавливаем значение элементу
- ▶ `$(selector).getText()` – получаем текст элемента

ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

- <https://webdriver.io/> – webdriverIO
- <https://webdriver.io/docs/api.html> – все команды WebdriverIO



ТЕСТОВЫЕ ФРЕЙМОРКИ

SUITES & SPECS

```
describe('Test suite', function() {  
  it('Test spec 1', function(){  
  });  
  it('Test spec 2', function(){  
  });  
});
```

describe – определяем набор тестов

it – определяем тест внутри набора тестов

EXPECTATIONS

- ▶ `expect(value).toBe(value)` – строгое сравнение `value === value`
- ▶ `expect(value).toEqual(value)` – сравнение по содержимому
- ▶ `expect(string).toContain(substring)` – значение `string` должно содержать `substring`

SETUP AND TEARDOWN

- ▶ `beforeAll` – выполняется один раз перед всеми тестами, описанными в `describe`
- ▶ `afterAll` – выполняется один раз после всех тестов, описанных в `describe`
- ▶ `beforeEach` – выполняется каждый раз перед тестом (`it`)
- ▶ `afterEach` – выполняется каждый раз после теста (`it`)

SUITES & SPECS

```
describe('Test suite', function() {  
  it('Test spec 1', function(){  
  });  
  it('Test spec 2', function(){  
  });  
});
```

describe – определяем набор тестов

it – определяем тест внутри набора тестов

EXPECT AND ASSERT

Требуется установка сторонней библиотеки (chai)

Expect

```
var expect = chai.expect;  
  
expect(foo).to.be.a('string');  
expect(foo).to.equal('bar');  
expect(foo).to.have.lengthOf(3);  
expect(tea).to.have.property('flavors')  
  .with.lengthOf(3);
```

Assert

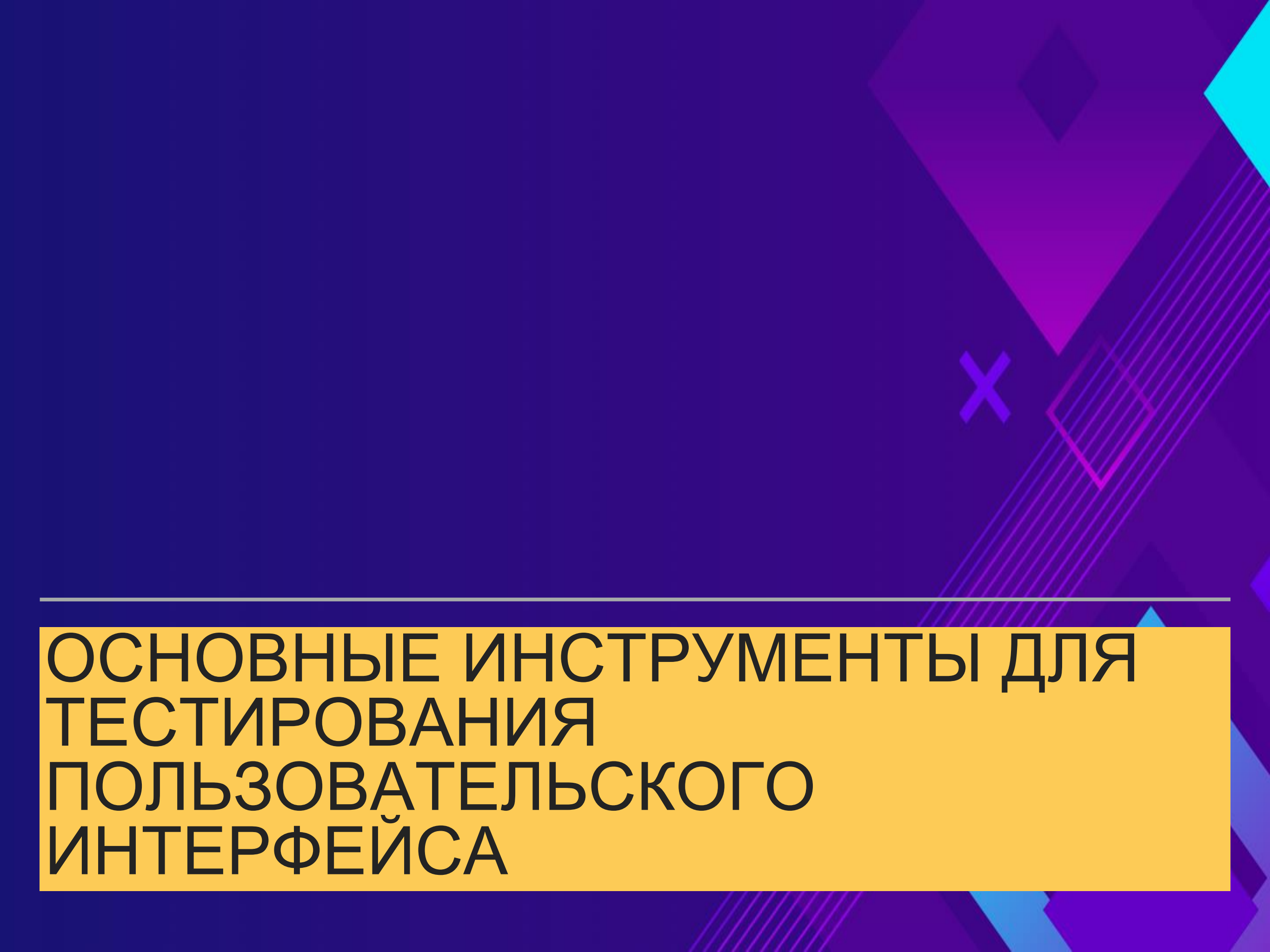
```
var assert = chai.assert;  
  
assert.typeOf(foo, 'string');  
assert.equal(foo, 'bar');  
assert.lengthOf(foo, 3)  
assert.property(tea, 'flavors');  
assert.lengthOf(tea.flavors, 3);
```

SETUP AND TEARDOWN

- ▶ `before` – выполняется один раз перед всеми тестами, описанными в `describe`
- ▶ `after` – выполняется один раз после всех тестов, описанных в `describe`
- ▶ `beforeEach` – выполняется каждый раз перед тестом (`it`)
- ▶ `afterEach` – выполняется каждый раз после теста (`it`)

ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

- <https://mochajs.org/> – Mocha
- <https://www.chaijs.com/> – Chai Assertion Library
- <https://jasmine.github.io/index.html> - jasmine



ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

- ▶ NightwatchIO - <https://nightwatchjs.org/>
- ▶ Protractor - <https://www.protractortest.org/#/>
- ▶ Cypress - <https://www.cypress.io/>