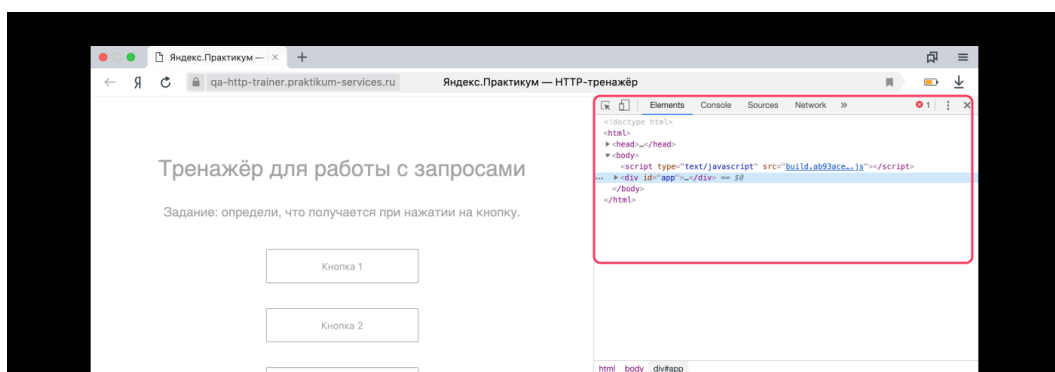


# Шпаргалка

## DevTools

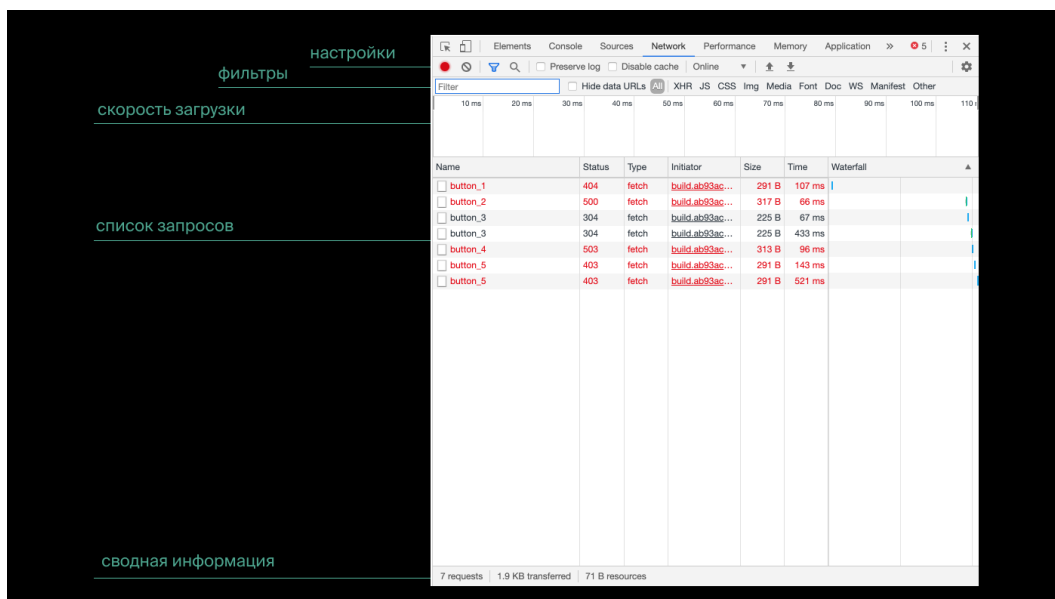
DevTools (Tools for Web Developers) — приложение, которое позволяет:

- просматривать HTML-код страницы;
- контролировать процесс исполнения кода;
- просматривать системную информацию (логи)



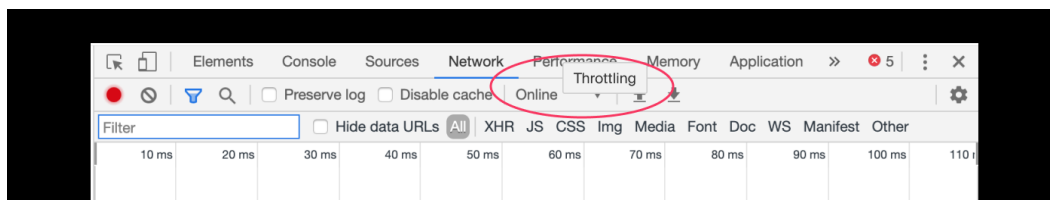
**Elements** содержит HTML- и CSS-код. Здесь можно редактировать код, влиять на структуру и вложенность элементов в своём браузере. Так ты сможешь тестировать поведение веб-приложения.

Вкладка Сеть (**Network**) позволяет просматривать запросы клиента и ответы сервера.

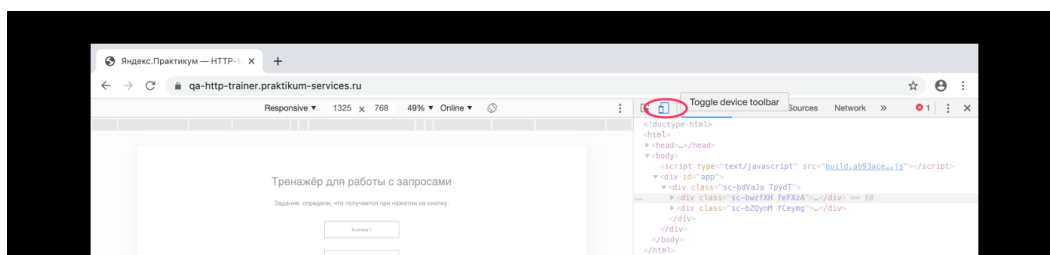


Ещё одна возможность вкладки Network — **Троттлинг** (от английского — throttling). Он позволяет менять скорость интернет-соединения в рамках одной страницы.

Чтобы попасть в настройки троттлинга, наведи на слово Online во вкладке Network — появится всплывающая подсказка Throttling.



В DevTools есть ещё одна полезная функциональность — выбор устройств и разрешения экрана (**Toggle device toolbar**). Помогает имитировать отображение веб-приложения на мобильном устройстве; или отображение сайта при разных разрешениях экрана.



**Application** помогает анализировать кэш и куки каждой страницы, которые хранит браузер.

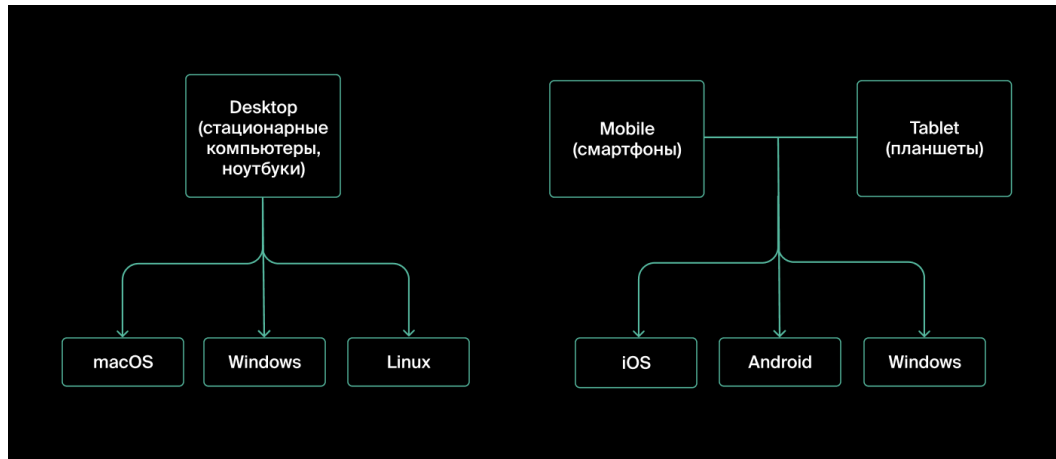
**Куки** (Cookies) — временные данные, которые браузер может хранить и передавать с каждым следующим запросом, если их запросил сервер.

**Кэш** (Cache Storage) — это файлы веб-страниц, которые браузер автоматически сохраняет на жёсткий диск компьютера.

**Сниффер** (от англ. sniff — нюхать) или анализатор трафика — приложение, которое перехватывает данные (трафик), передающиеся по сети. Снифферы помогают разработчикам локализовать ошибку передачи данных в приложениях.

**Кроссплатформенность** — это способность ПО работать на нескольких платформах или операционных системах.

Соответствие платформ и ОС:



**UI** (User Interface — интерфейс пользователя) — общее понятие для всех пользовательских интерфейсов. Он помогает пользователю и компьютеру взаимодействовать.

В **CLI** (Command Line Interface — интерфейс командной строки) пользователь взаимодействует с компьютером, отправляя ему текстовые команды.

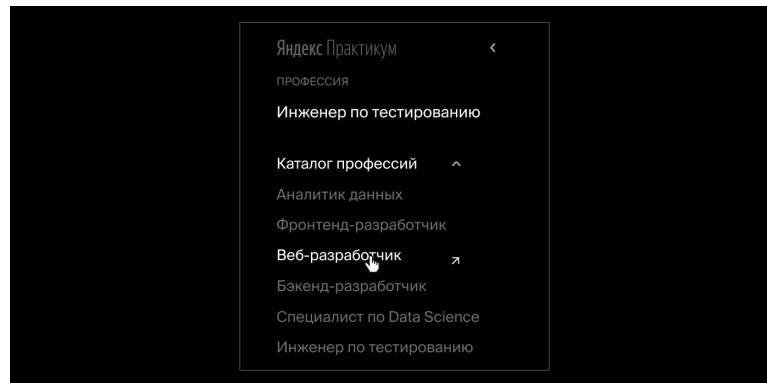
**GUI** (Graphical User Interface — графический пользовательский интерфейс) хорошо знаком современному пользователю.

В тестировании UI различают:

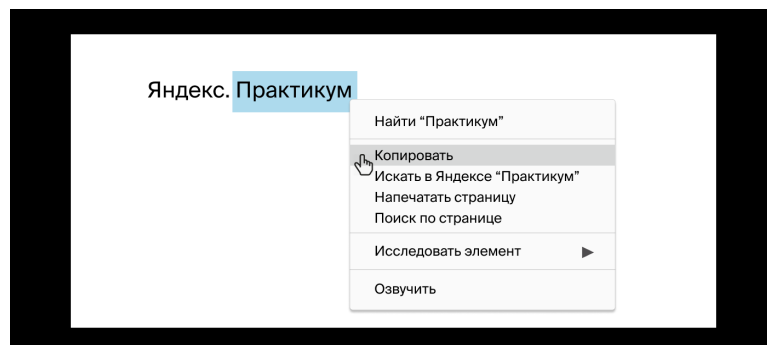
- Функциональное тестирование. Проверяет, корректно ли работают элементы на веб-странице.
- Тестирование вёрстки. Проверяет внешний вид веб-страницы.

## Тестирование UI: общие элементы

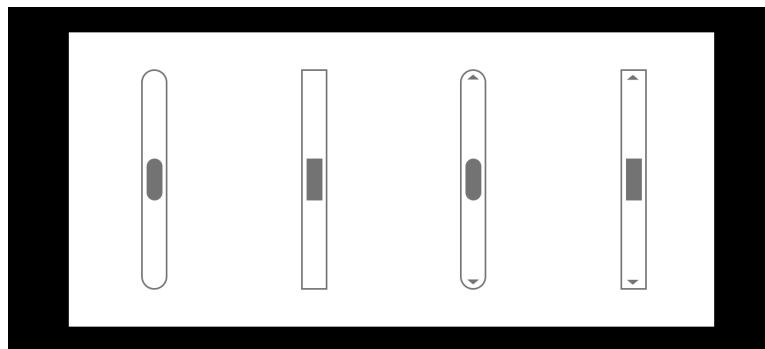
**Главное меню** (Main menu) — основной элемент пользовательского интерфейса в приложении, который делает возможной навигацию по разделам.



**Контекстное меню** (Pop-up menu) — меню действий, которое можно вызвать у выбранного элемента. Например, если ты выделяешь текст и нажимаешь правую кнопку мыши, всплывает контекстное меню.

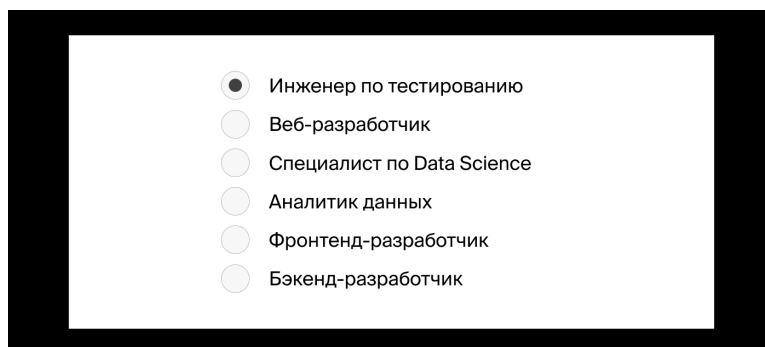


**Полоса прокрутки** (scrollbar) — элемент, который передвигает визуальную область окна браузера вверх-вниз, вправо-влево.

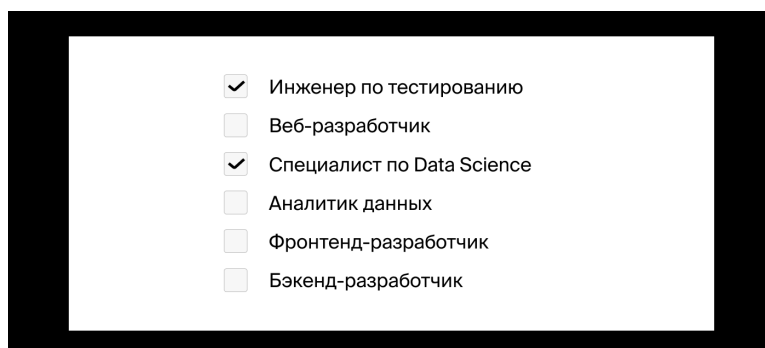


## Тестирование UI: элементы выбора и ввода данных

**Радиокнопка** (radiobutton) — элемент круглой, реже — квадратной, формы, выделяется точкой внутри. Рядом с радиокнопкой всегда добавляют обозначение либо описание. Иногда их размечают группами по несколько штук. Радиокнопка предполагает, что можно выбрать только один вариант.



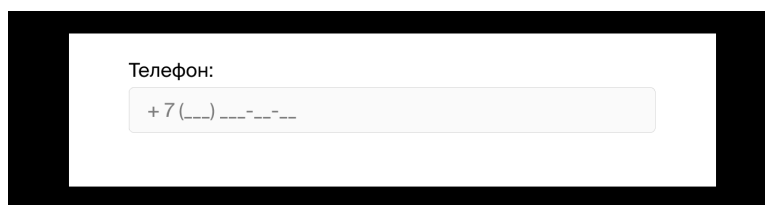
**Чекбокс**, флажок, Галочка (checkbox) — ☒ включено и ☐ отключено. Почти всегда это элемент квадратной формы, реже — круглой; внутри можно установить флажок или галочку. Обычно рядом добавляют описание. Реакция интерфейса при нажатии на описание и на чекбокс — одинаковая: включение или отключение.



A screenshot of a user interface element showing a list of six checkboxes, each followed by a job title in Russian. The first and third checkboxes are checked, while the others are unchecked.

- ☒ Инженер по тестированию
- ☐ Веб-разработчик
- ☒ Специалист по Data Science
- ☐ Аналитик данных
- ☐ Фронтенд-разработчик
- ☐ Бэкенд-разработчик

**Поле ввода** — область, в которой пользователь вводит данные. В текстовые поля можно вводить любые значения. При этом разработчик в коде фронтенда может ограничивать ввод значений согласно требованиям. Например, можно задать формат ввода мобильного номера телефона: "+7 (\_\_\_) \_\_\_-\_\_-\_\_".



A screenshot of a user interface element showing a text input field for a phone number. The label "Телефон:" is positioned above the field. The placeholder text inside the field is "+7 (\_\_\_) \_\_\_-\_\_-\_\_".

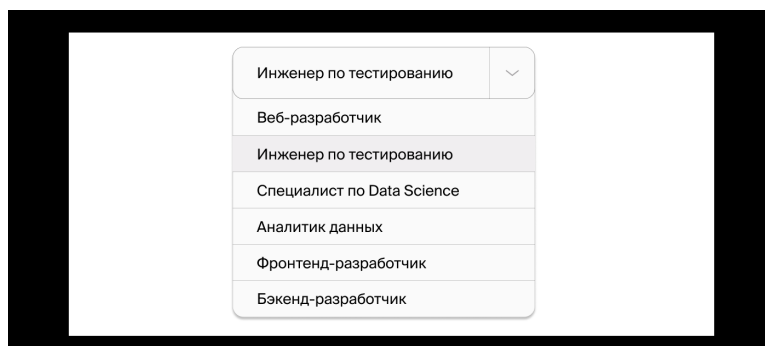
Телефон:

+7 (\_\_\_) \_\_\_-\_\_-\_\_

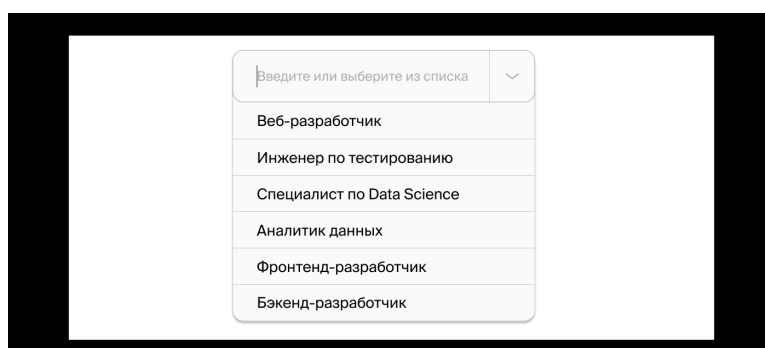
**Многострочный текст**, область ввода текста (textarea) — поле ввода из нескольких строк. Применяют, чтобы вводить и редактировать длинный текст.

A screenshot of a multi-line text input field (textarea) within a black rectangular frame. The field is a light gray rectangle with rounded corners. Inside, at the top left, is the placeholder text "Введите сообщение" in a small, light gray font. A vertical cursor is positioned at the beginning of the text.

**Выпадающий список** (select menu, drop-down list) — подвид элемента «Список». Раскрывается, если нажать в любую его область. Вводить данные не позволяет — только выбирать.

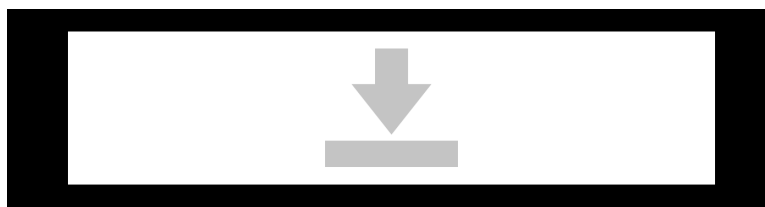
A screenshot of a dropdown list within a black rectangular frame. The dropdown is open, showing a list of job titles. The top item, "Инженер по тестированию", is highlighted with a light gray background. Below it are "Веб-разработчик", "Инженер по тестированию", "Специалист по Data Science", "Аналитик данных", "Фронтенд-разработчик", and "Бэкенд-разработчик". The dropdown menu has a white background and a thin gray border. The top part of the menu, which is currently closed, shows the selected item "Инженер по тестированию" and a small downward arrow icon.

**Раскрывающийся список**, Комбинированный список (combobox) — подвид элемента «Список». Состоит из поля ввода текста и выпадающего списка. Список раскрывается, если нажать на кнопку раскрытия или если начать вводить текст. Позволяет ввести текст значения вручную или раскрыть список и выбрать значение.

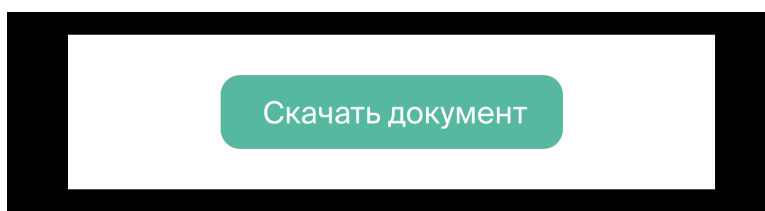
A screenshot of a combobox within a black rectangular frame. The combobox is open, showing a list of job titles. The top item, "Веб-разработчик", is highlighted with a light gray background. Below it are "Инженер по тестированию", "Специалист по Data Science", "Аналитик данных", "Фронтенд-разработчик", and "Бэкенд-разработчик". The combobox has a white background and a thin gray border. The top part of the combobox, which is currently closed, shows the placeholder text "Введите или выберите из списка" and a small downward arrow icon.

## Тестирование UI: элемент-действие

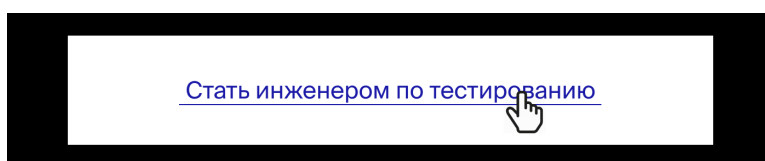
**Иконка**, картинка (icon) — небольшое изображение, которое иллюстрирует действие. При нажатии это действие и вызывается: например, если кликнуть по иконке «Стрелка, направленная вниз», ты можешь скачать документ.



**Кнопка** (button) — при нажатии возникает событие, или вызывается действие.



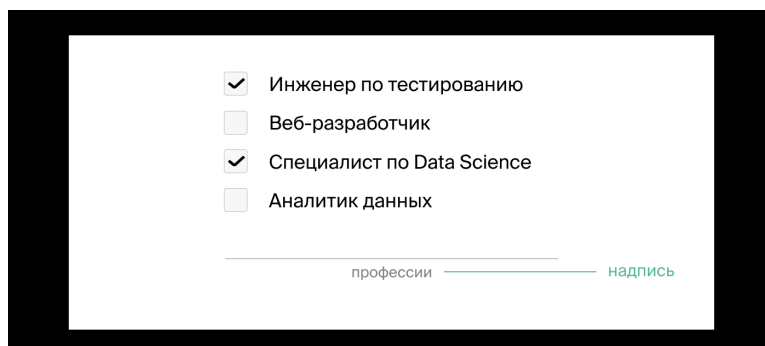
**Ссылка** — связующий элемент веб-приложения. Может отсылать к элементу: например, к картинке или блоку текста внутри веб-страницы. Или к объекту: файлу, папке, другой веб-странице.





## Тестирование UI: вспомогательные элементы

**Надпись**, метка (label) — применяют, чтобы пояснять значения элементов. Например, чекбоксов.

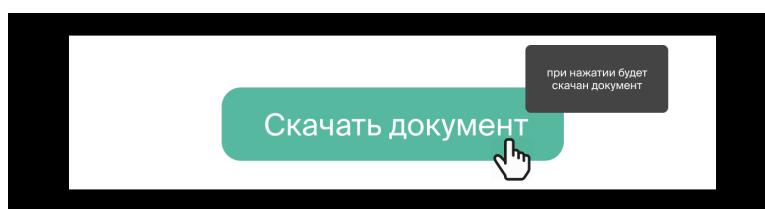


A screenshot of a form with a list of professions. Each profession is preceded by a checkbox. The first two are checked, and the last two are unchecked. Below the list, there is a horizontal line with the word 'профессии' on the left and 'надпись' on the right, connected by a green line.

- ☒ Инженер по тестированию
- ☐ Веб-разработчик
- ☒ Специалист по Data Science
- ☐ Аналитик данных

профессии — надпись

**Всплывающая подсказка** (hint) — текст, который появляется при наведении на элемент и подсказывает его значение.

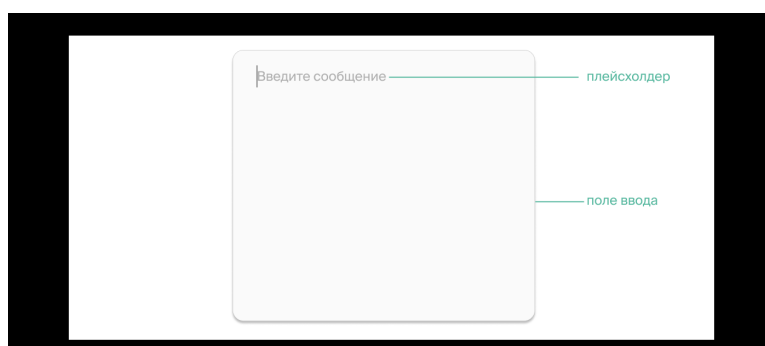


A screenshot of a button labeled 'Скачать документ'. A mouse cursor is hovering over the button, and a tooltip is displayed above it with the text 'при нажатии будет скачан документ'.

Скачать документ

при нажатии будет скачан документ

**Плейсхолдер** (placeholder) — указатель места заполнения или подсказка внутри формы. Плейсхолдер должен исчезать, если вывести фокус в поле или начать вводить данные.



A screenshot of a text input field. The placeholder text 'Введите сообщение' is visible inside the field. A green line points from the text 'плейсхолдер' to the placeholder text, and another green line points from the text 'поле ввода' to the input field itself.

Введите сообщение

плейсхолдер

поле ввода