Серверные элементы управления и веб-элементы управления (клиентские) имеют ряд отличий, касающихся их обработки, жизненного цикла и способа взаимодействия с сервером и клиентом.

Серверные элементы управления в ASP.NET выполняются на сервере. Эти элементы, такие как <asp:Button>, <asp:TextBox>, <asp:Label>, генерируют HTML-код на сервере и отправляют его клиенту. События, такие как нажатие кнопки или изменение текста в поле, обрабатываются на сервере, и для этого требуется отправка запросов к серверу. Эти элементы удобны для работы с серверной логикой, взаимодействием с базой данных и валидацией данных. Однако обработка таких запросов требует времени, так как каждый запрос отправляется на сервер.

Web-элементы управления (клиентские) представляют собой стандартные HTML-элементы, такие как <button>, <input>, <div>. Они обрабатываются на клиентской стороне, непосредственно в браузере. Все действия с этими элементами (например, клики, ввод текста) происходят в браузере без обращения к серверу. Для обработки событий обычно используется JavaScript, который позволяет быстро реагировать на действия пользователя. Эти элементы не требуют отправки запросов на сервер для выполнения базовых действий, что ускоряет взаимодействие с пользователем, но для сложной логики, такой как взаимодействие с сервером или базой данных, потребуется дополнительная интеграция.

Таким образом, основное отличие между серверными и веб-элементами управления заключается в том, что серверные элементы обрабатываются на сервере и часто требуют отправки запросов для выполнения операций, в то время как веб-элементы обрабатываются в браузере на стороне клиента, что позволяет быстрее реагировать на действия пользователя.