**Общие сведения об элементе управления ToolStrip (Windows Forms)**

* Статья
* 02.06.2023
* Участники: 2

Обратная связь

**В этой статье**

1. [Функции элементов управления ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/desktop/winforms/controls/toolstrip-control-overview-windows-forms?view=netframeworkdesktop-4.8#features-of-the-toolstrip-controls)
2. [См. также](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/desktop/winforms/controls/toolstrip-control-overview-windows-forms?view=netframeworkdesktop-4.8#see-also)

Элемент управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) в Windows Forms и связанные с ним классы предоставляют общую платформу для объединения элементов пользовательского интерфейса в панели инструментов, строки состояния и меню. Элементы управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) предоставляют широкие возможности во время разработки, включая активацию и редактирование на месте, пользовательский макет и стыковку, которая является возможностью панелей инструментов совместно использовать горизонтальное или вертикальное пространство.

Хотя элемент управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) заменяет элемент управления предыдущих версий и расширяет его функциональные возможности, однако при необходимости элемент управления [ToolBar](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolbar) можно сохранить для обратной совместимости и использования в будущем.

**Функции элементов управления ToolStrip**

Используйте элемент управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) для выполнения следующих задач:

* Представление общего пользовательского интерфейса между контейнерами.
* Создание легко настраиваемых и часто используемых панелей инструментов, которые поддерживают расширенные функции пользовательского интерфейса и макета, такие как закрепление, стыковка, кнопки с текстом и изображениями, раскрывающиеся кнопки и элементы управления, кнопки переполнения и изменение порядка элементов [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) во время выполнения.
* Поддержка переполнения и изменения порядка элементов во время выполнения. Функция переполнения перемещает элементы в раскрывающееся меню, если в [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) недостаточно места для их отображения.
* Поддержка типичного внешнего вида и поведения операционной системы с помощью общей модели отрисовки.
* Согласованная обработка событий для всех контейнеров и содержащихся элементов так же, как ведется обработка событий для других элементов управления.
* Перетаскивание элементов из одного [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) в другой или внутри [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip).
* Создание раскрывающихся элементов управления и редакторов типов пользовательского интерфейса с расширенными макетами в [ToolStripDropDown](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripdropdown).

Использование класса [ToolStripControlHost](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripcontrolhost) для работы с другими элементами управления в [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) и получения для них функциональных возможностей [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip).

Вы можете расширить функциональные возможности и изменить внешний вид и поведение с помощью [ToolStripRenderer](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstriprenderer), [ToolStripProfessionalRenderer](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripprofessionalrenderer) и [ToolStripManager](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripmanager) вместе с перечислениями [ToolStripRenderMode](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstriprendermode) и [ToolStripManagerRenderMode](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripmanagerrendermode).

Элемент управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) является настраиваемым и расширяемым. Он предоставляет множество свойств, методов и событий для настройки внешнего вида и поведения. Ниже приведены некоторые важные элементы.

**Важные элементы ToolStrip**

Развернуть таблицу

| **Имя** | **Описание** |
| --- | --- |
| [Dock](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.dock) | Возвращает или задает край родительского элемента, к которому прикрепляется [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip). |
| [AllowItemReorder](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.allowitemreorder) | Возвращает или задает значение, указывающее, будут ли операции перетаскивания и переупорядочения элементов обрабатываться классом [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) в закрытом режиме. |
| [LayoutStyle](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.layoutstyle) | Возвращает или задает значение, указывающее, как [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) выполняет размещение своих элементов. |
| [Overflow](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitem.overflow) | Возвращает или задает значение, указывающее, присоединен ли [ToolStripItem](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitem) к [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) или [ToolStripOverflowButton](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripoverflowbutton), или он может перемещаться между ними. |
| [IsDropDown](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.isdropdown) | Возвращает значение, указывающее, отображает ли [ToolStripItem](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitem) другие элементы в раскрывающемся списке при щелчке [ToolStripItem](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitem). |
| [OverflowButton](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.overflowbutton) | Возвращает значение элемента [ToolStripItem](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitem), который является кнопкой переполнения для элемента управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) с включенной функцией переполнения. |
| [Renderer](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.renderer) | Возвращает или задает [ToolStripRenderer](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstriprenderer), используемый для настройки внешнего вида и поведения [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip). |
| [RenderMode](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.rendermode) | Возвращает или задает стили рисования, применяемые к объекту [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip). |
| [RendererChanged](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.rendererchanged#system-windows-forms-toolstrip-rendererchanged) | Вызывается при [Renderer](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip.renderer) изменении свойства. |

Гибкость элемента управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) обеспечивается за счет использования ряда сопутствующих классов. Ниже приведены некоторые из наиболее примечательных.

**Важные сопутствующие классы ToolStrip**

Развернуть таблицу

| **Имя** | **Описание** |
| --- | --- |
| [MenuStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.menustrip) | Заменяет класс [MainMenu](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.mainmenu) и расширяет его функциональные возможности. |
| [StatusStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.statusstrip) | Заменяет класс [StatusBar](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.statusbar) и расширяет его функциональные возможности. |
| [ContextMenuStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.contextmenustrip) | Заменяет класс [ContextMenu](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.contextmenu) и расширяет его функциональные возможности. |
| [ToolStripItem](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitem) | Абстрактный базовый класс, который управляет событиями и структурой всех элементов, которые могут содержаться в элементах управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip), [ToolStripControlHost](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripcontrolhost) или [ToolStripDropDown](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripdropdown). |
| [ToolStripContainer](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripcontainer) | Предоставляет контейнер с панелью на каждой стороне формы, в которой элементы управления можно упорядочить различными способами. |
| [ToolStripRenderer](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstriprenderer) | Обрабатывает функции рисования для [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) объектов. |
| [ToolStripProfessionalRenderer](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripprofessionalrenderer) | Предоставляет внешний вид в стиле Microsoft Office. |
| [ToolStripManager](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripmanager) | Управляет [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) отрисовкой и рафтингом, а также слиянием [MenuStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.menustrip)объектов [ToolStripDropDownMenu](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripdropdownmenu)и [ToolStripMenuItem](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripmenuitem) объектов. |
| [ToolStripManagerRenderMode](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripmanagerrendermode) | Задает стиль рисования (пользовательский, Windows XP или Microsoft Office Professional), применяемый к нескольким объектам [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip), содержащимся в форме. |
| [ToolStripRenderMode](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstriprendermode) | Задает стиль рисования (пользовательский, Windows XP или Microsoft Office Professional), применяемый к одному объекту [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip), содержащемуся в форме. |
| [ToolStripControlHost](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripcontrolhost) | Размещает другие элементы управления, которые не являются конкретными элементами управления [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip), но для которых вам нужна функциональность [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip). |
| [ToolStripItemPlacement](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitemplacement) | Указывает, следует ли размещать [ToolStripItem](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitem) в основном [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip), в [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip) переполнения или ни там, ни там. |

Дополнительные сведения см. в статьях [Сводка по технологии ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/desktop/winforms/controls/toolstrip-technology-summary?view=netframeworkdesktop-4.8) и [Архитектура элемента управления ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/desktop/winforms/controls/toolstrip-control-architecture?view=netframeworkdesktop-4.8).

**См. также**

* [ToolStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstrip)
* [MenuStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.menustrip)
* [ContextMenuStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.contextmenustrip)
* [StatusStrip](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.statusstrip)
* [ToolStripItem](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripitem)
* [ToolStripDropDown](https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.forms.toolstripdropdown)

https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/desktop/winforms/controls/toolstrip-control-overview-windows-forms?view=netframeworkdesktop-4.8