

Горячие клавиши и управление Editor

Полный справочник по активным клавиатурным сочетаниям, модификаторам мыши и контекстным командам, подтверждённым исходным кодом Editor.

Обозначения
ЛКМ — левая кнопка мыши; ПКМ — правая; СКМ — средняя; колесо — прокрутка. В коде модификаторы проверяются как левые Ctrl, Shift и Alt. Команды не срабатывают, пока курсор находится в поле ввода текста, и могут зависеть от фокуса окна.

Быстрый старт

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
ПКМ + W/A/S/D	Свободный полёт камеры	Окно Scene или Camera Viewport; Shift ускоряет движение.
Q / W / E / R	Select / Move / Rotate / Scale	Активное окно Scene, ПКМ не удерживается.
F	Сфокусировать камеру на выделенном	Scene / Hierarchy в фокусе либо курсор над Scene.
Ctrl + S	Сохранить сцену	Глобальная команда Editor.
Ctrl + Z / Ctrl + Y	Отменить / повторить	Повтор также доступен через Ctrl+Shift+Z.
F5	Запустить или остановить Play Mode	В окне Game во время игры F5 освобождает курсор; Shift+F5 останавливает.

Версия справочника: 29 августа 2026
Источник: текущая ветка FalcoEngine_bgfx_master_ChatGPT.

1. Глобальные команды Editor

Работают, когда Editor не захватил клавиатуру для ввода текста и не выполняется перетаскивание мышью.

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
Ctrl + N	Создать новую сцену	Недоступно во время Play Mode.
Ctrl + O	Открыть сцену	Недоступно во время Play Mode.
Ctrl + S	Сохранить сцену	Недоступно во время Play Mode.
Ctrl + Shift + S	Сохранить сцену как...	Открывает выбор нового файла.
Ctrl + Z	Undo	Отмена последнего зарегистрированного действия.
Ctrl + Y	Redo	Повтор отменённого действия.
Ctrl + Shift + Z	Redo	Альтернативное сочетание повтора.
Ctrl + Shift + C	Скопировать изображение рендера	Команда Copy Render Image.
F5	Запуск / остановка Play Mode	Без Ctrl и Shift; поведение в Game уточнено в разделе 5.
F	Фокус на выделенном объекте	Только при фокусе Scene/Hierarchy или наведении на Scene.

Пункт меню без активной клавиши

В Edit → Align With View отображается Ctrl+Shift+A, но обработчик этой комбинации в текущем коде отсутствует. Используйте сам пункт меню. Это зафиксировано здесь как известное расхождение UI и реализации.

2. Scene: инструменты и выделение

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
Q	Инструмент Select	Переключает gizmo в режим выбора.
W	Инструмент Move	Не срабатывает как инструмент, пока удерживается ПКМ.
E	Инструмент Rotate	Не срабатывает как инструмент, пока удерживается ПКМ.
R	Инструмент Scale	Не срабатывает как инструмент, пока удерживается ПКМ.
T	Local ↔ World	Меняет пространство координат gizmo.
Ctrl	Временно инвертировать Snap to Grid	Во время перемещения, вращения или масштабирования.
ЛКМ	Выделить объект	Щелчок по объекту в Scene.
Ctrl + ЛКМ	Добавить/убрать объект из выделения	Множественное выделение в Scene.
Ctrl + D	Дублировать выделенные объекты	Активное главное окно Scene.
Delete	Удалить выделенные объекты	Активное главное окно Scene; без Ctrl/Shift.

3. Scene: навигация камеры

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
ПКМ + движение мыши	Осматриваться	Поворот камеры Scene.
ПКМ + W / S	Вперёд / назад	Свободный полёт.
ПКМ + A / D	Влево / вправо	Свободный полёт; направление соответствует экранному перемещению.
ПКМ + Q / E	Вниз / вверх	Вертикальное перемещение.
ПКМ + Shift	Ускорить полёт	Множитель скорости зависит от выбранного пресета.
СКМ + движение мыши	Панорамировать	Сдвигает камеру параллельно плоскости экрана.
Alt + ЛКМ + движение мыши	Орбита вокруг точки	Вращение камеры вокруг вычисленного pivot; выделение не меняется.
Колесо мыши	Приблизить / отдалить	В перспективе — dolly; в ортографическом режиме — изменение размера.
1 / 2 / 3	Пресет скорости камеры	Медленный / средний / быстрый пресет Scene.
Двойной ЛКМ по View Cube	Выровнять вид	Плавно ориентирует камеру по выбранной грани, ребру или углу куба.
ЛКМ + drag по View Cube	Свободно повернуть вид	Интерактивное вращение через навигационный куб.

4. Camera Viewport

Навигация изменяет Transform камеры, назначенной источником окна Camera Viewport; изменение записывается в Undo после отпущания ПКМ.

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
ПКМ + движение мыши	Повернуть выбранную Camera	Курсор должен находиться над Camera Viewport.
ПКМ + W / S	Вперёд / назад	Перемещает исходную Camera.
ПКМ + A / D	Влево / вправо	Перемещает исходную Camera.
ПКМ + Q / E	Вниз / вверх	Перемещает исходную Camera.
ПКМ + Shift	Ускорить движение	Использует скорость навигации активного Scene.

5. Game и Play Mode

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
F5	Освободить курсор	Когда игра запущена и ввод обрабатывается окном Game.
Shift + F5	Остановить Play Mode	Контекст окна Game во время игры.
ЛКМ по Game	Передать игре управление мышью	Используется для возврата фокуса/захвата ввода.

6. Hierarchy, Assets и другие деревья

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
ЛКМ	Выделить элемент	Обычное одиночное выделение.
Ctrl + ЛКМ	Переключить элемент в наборе	Добавляет или убирает отдельный элемент.
Shift + ЛКМ	Выделить диапазон	Диапазон от опорного до текущего элемента.
Двойной ЛКМ	Открыть / активировать элемент	Действие зависит от конкретного дерева и типа ресурса.
Enter	Подтвердить переименование	Когда активно встроенное поле имени.
Escape	Отменить переименование	Возвращает прежнее имя.

7. Поля ссылок в Inspector

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
Delete	Очистить выбранную ссылку	В специализированном выборе свойства/ресурса; вызывает Clear для выбранного узла.
Двойной ЛКМ	Открыть выбранный ресурс	Если для типа ресурса назначен обработчик открытия.

Почему один и тот же Delete ведёт себя по-разному
Команда контекстная: в Scene удаляет объекты, в Animation Editor — выбранный ключ, а в окне выбора свойства очищает ссылку. Перед нажатием проверьте, какое окно активно.

8. UI Editor

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
СКМ + движение мыши	Панорамировать холст	Работает в активном UI Editor.
Колесо мыши	Изменить масштаб	Диапазон масштаба ограничен Editor.
ЛКМ	Выделить UI-элемент	Щелчок по прямоугольнику элемента.
Ctrl + ЛКМ	Множественное выделение	Добавляет/убирает элемент из текущего набора.
ЛКМ + drag	Переместить выделенные элементы	Перетаскивание внутри выделения.
ЛКМ + drag за маркер	Изменить размер	Маркер определяет сторону или угол изменения.
Ctrl во время drag	Временно инвертировать Snap to Grid	Если привязка включена — отключает; если выключена — включает.

9. Terrain Editor

Рисование выполняется ЛКМ по поверхности Terrain; удержание ЛКМ продолжает мазок при движении курсора.

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
ЛКМ / ЛКМ + drag	Применить текущую кисть	Raise, Lower, Smooth, Flatten, Texture, Trees, Grass или Detail Meshes.
Shift + ЛКМ в Raise	Понижать высоту	Временно превращает Raise в Lower.
Shift + ЛКМ в Flatten	Взять высоту образца	Высота под курсором становится целью последующего выравнивания.
Shift + ЛКМ в Trees	Удалять деревья	Удаление затрагивает прототипы в области кисти.
Shift + ЛКМ в Grass	Удалять траву	Удаление в области кисти.
Shift + ЛКМ в Detail Meshes	Удалять detail meshes	Удаление в области кисти.
Двойной ЛКМ по слою	Открыть Edit выбранного слоя	Применяется к текстурам, деревьям, detail meshes и grass.

Без дополнительного Shift для текстур

В режиме Paint Texture ЛКМ увеличивает вес выбранного слоя и уменьшает веса остальных. Shift в этой ветке не меняет действие кисти.

10. Animation Editor

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
Двойной ЛКМ по узлу	Начать переименование	Список узлов анимационного клипа.
Enter	Подтвердить новое имя	Активно только во время переименования.
Escape	Отменить переименование	Закрывает поле без применения.
Delete	Удалить выбранный ключ	Position, Rotation или Scale; не срабатывает при вводе текста.
ЛКМ по ключу	Выбрать ключ	Точка на соответствующей дорожке.
ЛКМ + drag по ключу	Переместить ключ по времени	Изменяет номер кадра выбранного ключа.
ЛКМ / drag по шкале	Установить текущий кадр	Щелчок или протягивание по линии времени.
ПКМ по узлу	Контекстное меню Rename / Delete	Альтернатива горячим клавишам.

11. Предпросмотр ресурсов

Клавиши / мышь	Действие	Контекст и примечания
ЛКМ + drag	Вращать 3D-модель	Окно предпросмотра Model 3D.
СКМ + drag	Панорамировать модель	Окно предпросмотра Model 3D.
Колесо мыши	Приблизить / отдалить модель	Окно предпросмотра Model 3D.
ЛКМ + drag	Вращать сферу материала	Preview материала в Inspector.
ЛКМ + drag	Вращать cubemap preview	Preview Cubemap в Inspector.

12. Приоритеты и ограничения

- Поле ввода текста имеет приоритет над глобальными сочетаниями.
- Навигация ПКМ имеет приоритет над Q/W/E/R как переключателями gizmo.
- Только левый Ctrl/Shift/Alt гарантированно проверяется текущей реализацией.
- Команды Scene относятся к главному активному окну Scene; дополнительные окна могут не получать их.
- Сочетания описывают текущую реализацию исходников, а не только подписи меню.

Приложение. Где подтверждены сочетания

Справочник составлен по обработчикам ввода, а не по предположениям. Основные точки проверки:

Файл	Что проверено
Editor/Windows/MainWindow.cpp	Глобальные Ctrl-команды, F5, F, подписи меню.
Editor/Windows/SceneWindow.cpp	Q/W/E/R/T, 1/2/3, Ctrl+D, Delete, полёт камеры и мышь.
Engine/Gizmo/Gizmo.cpp	Ctrl+ЛКМ, Alt+ЛКМ и временная инверсия Snap to Grid.
Engine/Gizmo/ImGuiGizmo.cpp	Навигационный View Cube: drag и двойной щелчок.
Editor/Windows/ViewportWindow.cpp	Навигация назначенной Camera через ПКМ и WASDQE.
Editor/Windows/GameWindow.cpp	F5/Shift+F5 и захват курсора в Game.
Editor/Classes/TreeView.cpp, TreeNode.cpp	Ctrl/Shift-выделение, двойной щелчок, Enter/Escape.
Editor/Windows/UIEditorWindow.cpp	Панорама, zoom, Ctrl-выделение и инверсия snap.
Editor/PropertyEditors/TerrainEditor.cpp	ЛКМ, Shift-модификаторы и двойной щелчок по слоям.
Editor/Windows/AnimationEditorWindow.cpp	Enter, Escape, Delete и операции timeline.
Editor/PropertyEditors/Model3DEditor.cpp	Вращение, панорама и zoom модели.
Editor/PropertyEditors/MaterialEditor.cpp, CubemapEditor.cpp	Вращение preview ЛКМ.
Editor/PropertyEditors/PropertyEditor.cpp	Delete для очистки выбранной ссылки.

Статус документа

Охвачены все клавиши SDL_SCANCODE, которые читаются кодом Editor и Gizmo, а также контекстные действия мыши, непосредственно меняющие навигацию, выделение или редактирование. Демонстрационный код ImGuiGizmo, отключённый через #if 0, намеренно не включён.