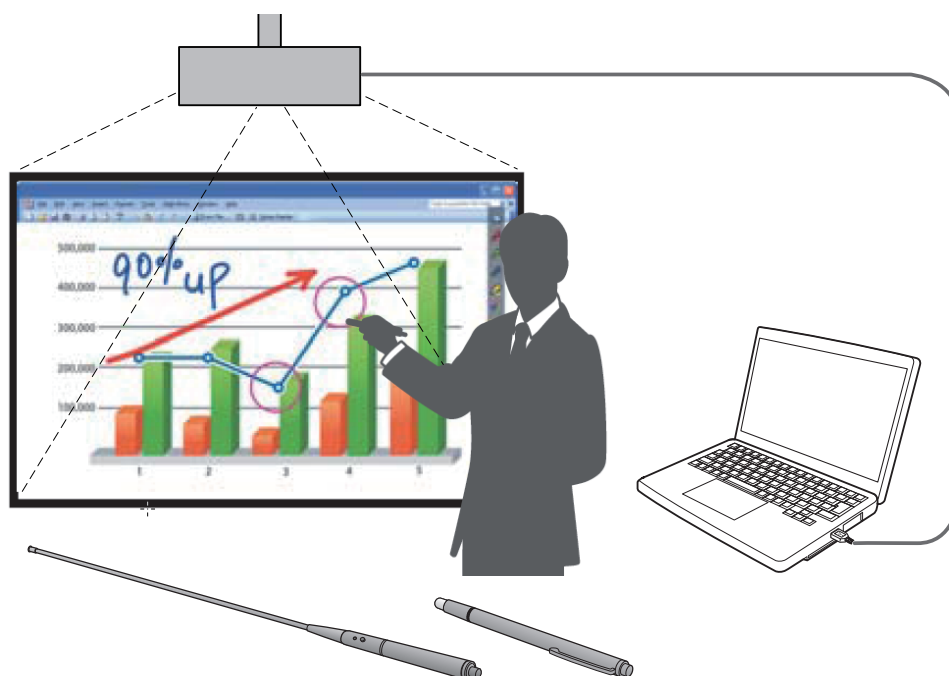


Инструкции по эксплуатации Интерактивная программа LightPen3

Windows / Mac OS



Благодарим Вас за покупку этого продукта Panasonic.

■ Это руководство описывает следующие модели проекторов:

PT-CW331R / PT-CW241R / PT-CX301R / PT-TW331R / PT-TX301R

■ Перед использованием продукта внимательно прочитайте эти инструкции.

Содержание





| | |
|--|-----------|
| Введение | 3 |
| Для Windows | 4 |
| Системные требования | 4 |
| Установка программы и Driver | 4 |
| Исходные настройки интерактивной функции | 6 |
| Как использовать интерактивные функции | 9 |
| Как использовать инструмент PowerPoint® | 15 |
| Для выхода из программы | 17 |
| О программе SPDriver | 17 |
| Для удаления программы и Driver | 17 |
| О программе LightPen3_Lite | 18 |
| Для Mac OS | 26 |
| Системные требования | 26 |
| Установка программы и Driver | 26 |
| Исходные настройки интерактивной функции | 26 |
| Как использовать интерактивную функцию | 28 |
| Для выхода из программы | 32 |
| О программе SP Driver | 33 |
| Для удаления программы и Driver | 33 |
| Устранение неисправностей | 34 |
| Дополнение (Для Linux) | 37 |
| Системные требования | 37 |
| Как установить Driver | 37 |
| Исходные настройки интерактивной функции | 38 |
| Для удаления Driver | 38 |
| Торговые марки | 39 |

Примечание

Иллюстрации и снимки экрана, приведенные в настоящем руководстве, могут отличаться от отображаемых на вашем компьютере.

Кроме того, технические характеристики данной программы могут изменяться без уведомления.

- Поскольку значки в этом руководстве приведены для серии PT-CW331R, при использовании проектора серии PT-TW331R значки могут отличаться от отображаемых на вашем компьютере.

| | | Серия PT-CW331R | Серия PT-TW331R |
|--------------------|---------------|---|---|
| Имя файла драйвера | | SPDriver | SPDriver5 |
| Значок драйвера | USB подключен |  |  |
| | USB отключен |  |  |

Ссылки на страницы

- В этих инструкциях ссылки на страницы указаны следующим образом: (➡стр. 00).

Термин

- В этих инструкциях "Интерактивное перо" и "Интерактивный указатель" называются "Пером" и "Указателем".

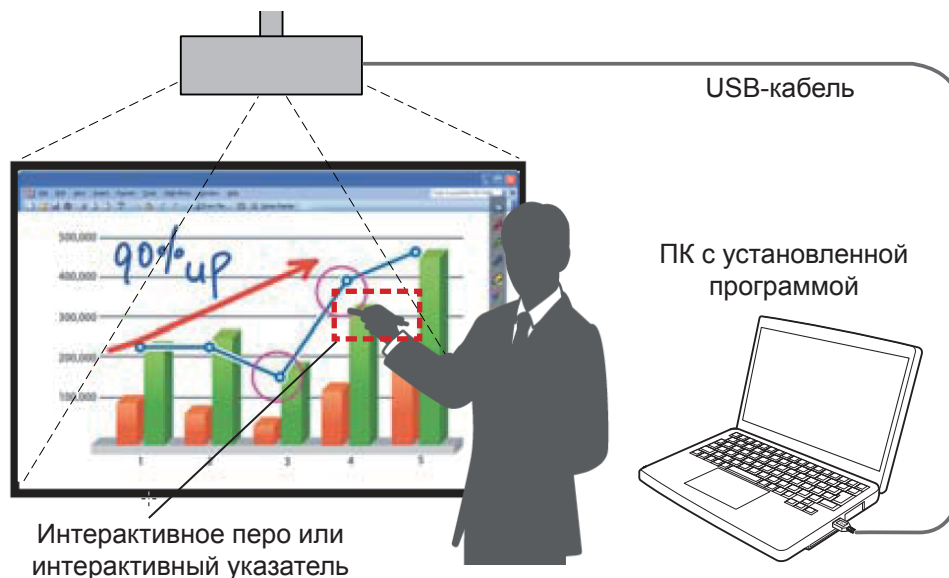
Введение

Эти инструкции относятся к программе "LightPen3" интерактивной функции.

■ Функции

Эта программа позволяет писать или рисовать на экране в школах, на образовательных мероприятиях или встречах при помощи интерактивного пера или интерактивного указателя.

Проектор с поддержкой интерактивного использования



● Функция мыши

- Вы можете использовать перо или указатель в качестве мыши ПК на экране.

● Функция пера

- Вы можете использовать перо или указатель для рисования прямо на экране и сохранения рисунка на ПК.

● Функция двойного пера (только для Windows LightPen3)

- Когда 2 пера или 2 указателя используются вместе, вы можете рисовать на экранах.

● Функция панели инструментов PowerPoint® (только для Windows)

- В режиме показа слайдов PowerPoint вы можете использовать перо или указатель для рисования прямо на экране и сохранения рисунка на ПК.

■ Содержимое компакт-диска

Содержимое следующей таблицы находится на компакт-диске "LightPen3".

| | SPDriver (SPDriver5) | LightPen3 Программное обеспечение | Программа LightPen3_Lite |
|-------------|-------------------------|---|-----------------------------|
| Для Windows | ○ | ○ | ○ |
| Для Mac OS | ○ | ○ | ✗ |
| Для Linux | ○ | ✗ | ✗ |

Примечание

- При использовании проектора серии PT-TW331R имя "SPDriver" отображается как "SPDriver5".
- На некоторых компьютерах с низкой производительностью рекомендуется использовать программное обеспечение LightPen3_Lite. (➡ стр. 18)
- Программа LightPen3 (приложение Drawing) для Linux не включено в содержимое компакт-диска, и "Функция пера" не будет работать. Вы можете использовать перо или указатель в качестве функции мыши ПК на экране.

Для Windows

Системные требования

Чтобы программы SPDriver и LightPen3 работали правильно, система компьютера должна отвечать следующим требованиям.

| | |
|---|--|
| ОС | Microsoft Windows Vista 32-разрядная, Windows 7 32/64-разрядная Windows 8.1 32/64-разрядная, Windows 10 32/64-разрядная |
| ЦП | Intel Core 2 Duo 2,0 ГГц или более (рекомендуется выделенный графический процессор) |
| Память | 2 ГБ или больше |
| Свободное пространство на жестком диске | 100 МБ или больше |

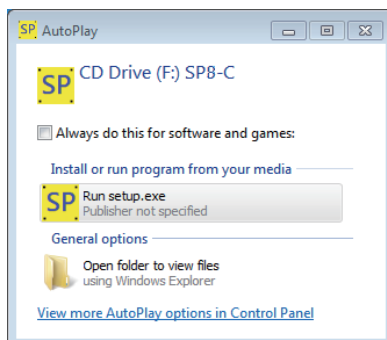
Примечание

- Стоит учесть, что правильная работа не гарантируется, если системные требования отличаются от вышеуказанных или на самодельных компьютерах.
- Если запущено ПО для контроля USB-порта, программа LightPen3 или SPDriver может работать некорректно. В этом случае перед использованием программы LightPen3 или SPDriver закройте ПО для контроля USB-порта.
- Рекомендуется установить выходное разрешение с компьютера так, чтобы оно совпадало с разрешением на панели проектора.
- Загрузите последние версии программы «LightPen3» по следующей ссылке.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>
- Программа LightPen3 может работать неправильно на некоторых компьютерах.

Даже при выполнении всех требований работа не гарантируется для всех компьютеров.

Примечание

- В случае операционной системы Windows использовать прилагаемый диск CD-ROM не нужно. Подключите компьютер к проектору через кабель USB. Экран установки "SPDriver" отобразится автоматически. Выполняйте инструкции по установке, отображаемые на экране.
Экран автозапуска зависит от настроек компьютера. В этом случае выберите "Execute the setup. exe".



Пример данных, отображаемых на экране

Установка программы и Driver

Примечание

- На некоторых компьютерах с низкой производительностью рекомендуется использовать программное обеспечение LightPen3_Lite. (➡ стр. 18)

1) Вставьте компакт-диск с программой в привод для компакт-дисков.

- Программа запуска приложений будет автоматически запускаться, если вставить диск CD-ROM в дисковод для CD-дисков. Если программа запуска приложений не запускается, дважды кликните пункт "Launcher.exe" на диске CD-ROM.
- Если появился экран автоматического запуска, выберите соответствующую опцию для запуска "Launcher.exe".

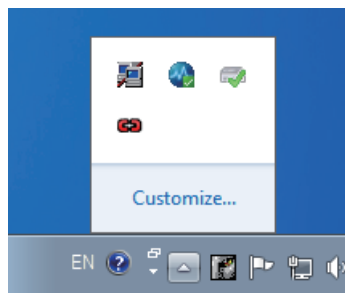
2) Нажмите на "Install SPDriver".

- Появится окно установки программы.



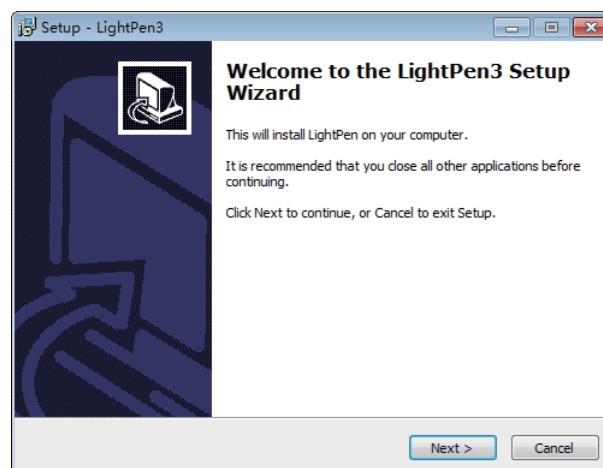
3) Для установки выполняйте инструкции, отображаемые на экране.

- После завершения установки в панели задач появится значок SPDriver (красный).



4) Нажмите на "Install LightPen3".

- Появится окно установки программы.



5) Для установки выполняйте инструкции, отображаемые на экране.

- После завершения установки на рабочем столе появится значок ярлыка.



Для Windows (продолжение)

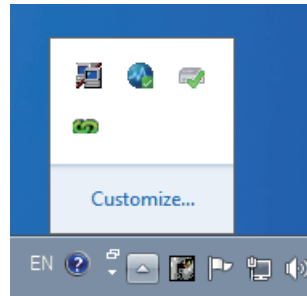
Исходные настройки интерактивной функции

Сначала выполните калибровку датчика проектора, чтобы точно распознать положение экрана.

■ Запустите программу

1) Соедините компьютер и проектор при помощи USB-кабеля.

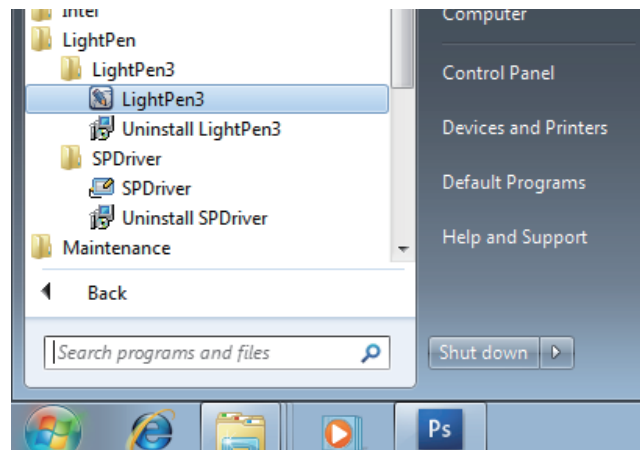
- Значок SPDriver на панели задач поменяет красный цвет на зеленый.



Примечание

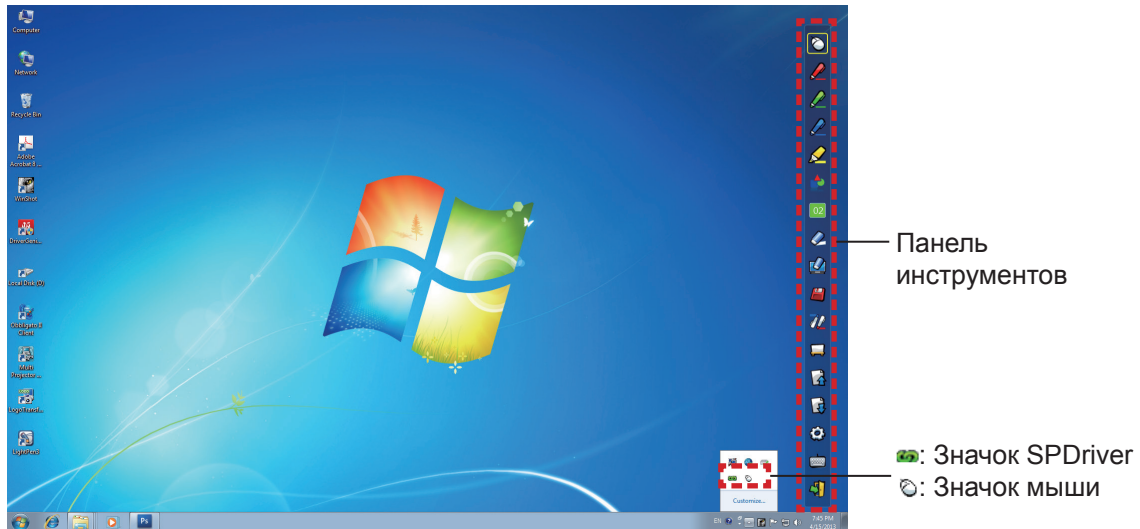
- В зависимости от настроек компьютера на экране может появиться окно для подтверждения запуска файла «SP8C2Hotfix.exe». В этом случае нажмите «ОК».

2) Нажмите "Start" → "All Programs" → "LightPen" → "LightPen3" → "LightPen3" в меню рабочего стола.



Или дважды щелкните на значке ярлыка LightPen3 в меню рабочего стола.

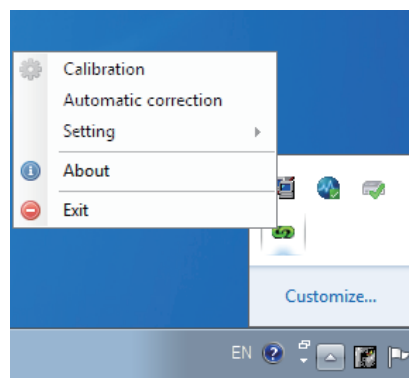
- В правой части экрана появится панель инструментов.



■ Выберите режим работы курсора

- 3) Нажмите на значок SPDriver на панели задач и выберите "Mouse" или "Touch" из всплывающего окна "Setting".

| | |
|-------|---|
| Mouse | Курсор выполняет функцию компьютерной мыши. |
| Touch | Режим для сенсорного дисплея, возможно двойное касание. |



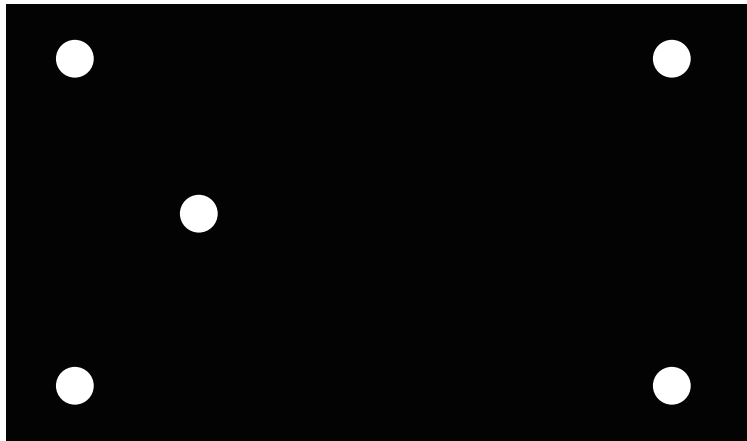
Примечание

- Windows Vista поддерживает только режим «Mouse». Windows 7 поддерживает режимы «Touch» и «Mouse». Windows 8.1 и более поздние версии ОС Windows поддерживают только режим «Touch».

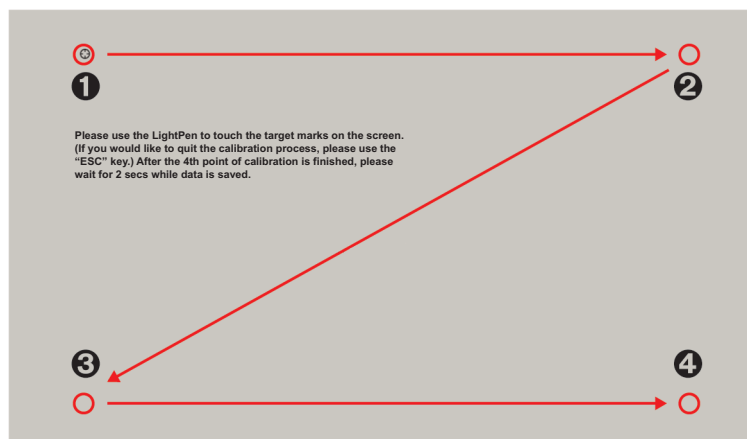
■ Выполните калибровку камеры

- 4) Нажмите на значок SPDriver на панели задач и выберите "Automatic correction" из всплывающего окна.

- Появится экран автоматической калибровки и начнется автоматическая настройка. Во время настройки не блокируйте изображение объектами или фигурами.



- Если автоматическая калибровка не удалась, появится экран подтверждения для ручной калибровки, выберите "Confirm" или "Cancel" для продолжения.
- Выберите "Cancel", чтобы выполнить автоматическую калибровку еще раз.
- Перед повторным выполнением автоматической калибровки проверьте следующие ситуации.
 1. Отключите свет, чтобы затемнить помещение и снизить отражение внешнего света на экране.
 2. Перенастройте фокус.
- Выберите "Confirm", чтобы отобразить экран ручной калибровки.
- Нажмите на значок SPDriver на рабочем столе и выберите "Calibration", чтобы отобразить экран ручной калибровки.



5) Нажмите на целевую отметку 1 на экране пером.

- При каждом нажатии на целевую отметку порядок перемещения будет следующим: 1 → 2 → 3 → 4.

6) Нажмите на целевую отметку 2 → 3 → 4.

- Появится сообщение "Please wait...", а после завершения процесса сообщение исчезнет.

Внимание

- При выполнении "Automatic correction" убедитесь, что вы выполняете проецирование на ровный и гладкий экран.
- Если проектор определит, что разрешение экрана было изменено, отобразится сообщение "Resolution changed, please modify". В этом случае следует повторно выполнить калибровку.
- Если экран калибровки выходит за границы проецируемого изображения, нажмите «Start» → «Control Panel» → «Appearance and Personalization» → «Display» и установите размер текста 100 %. Если выбрано значение, превышающее 100 %, возможна ошибка калибровки.

Примечание

- После фиксации положения экрана и проектора в следующий раз не потребуется калибровка, если вы будете использовать тот же компьютер с тем же разрешением.

Как использовать интерактивные функции

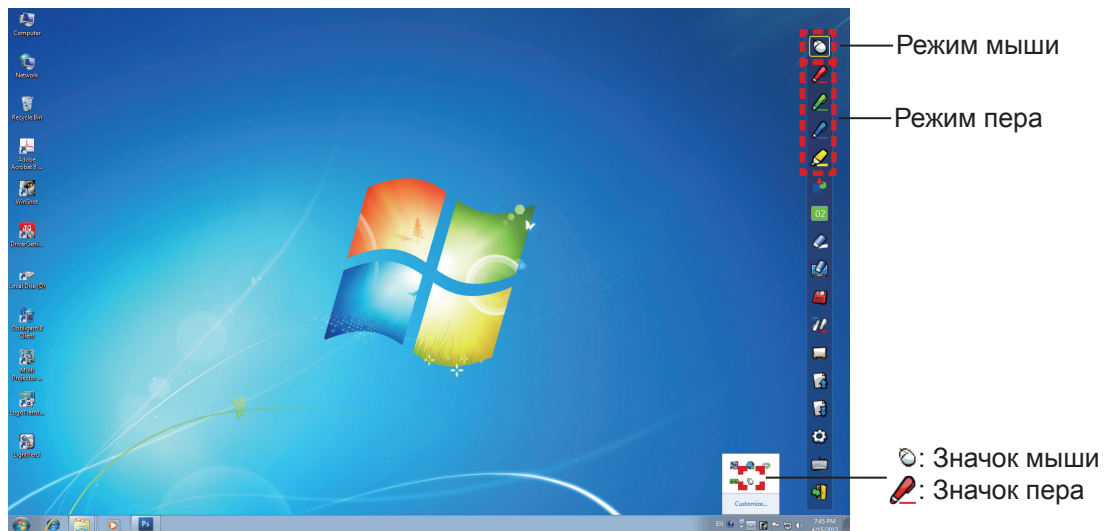
■ Функции панели инструментов



| Значок | Название | Описание | Страница |
|--------|---|---|----------|
| | Мышь | Для работы мышью ПК. | - |
| | Красное перо | Для рисования красным пером. | - |
| | Зеленое перо | Для рисования зеленым пером. | - |
| | Синее перо | Для рисования синим пером. | - |
| | Маркер | Для рисования полупрозрачным желтым пером. | - |
| | Фигура | Для рисования круга, квадрата, треугольника или прямой. | 11 |
| | Инструмент толщины линий и изменения цветов | Для изменения цветов и толщины пера. | 11 |
| | Ластик | Для частичного стирания изображений или линий. | - |
| | Стереть все | Для стирания всех изображений и линий. | - |
| | Сохранить | Для сохранения отображаемого экрана на компьютере. | - |
| | Двойное перо | Для рисования изображения в "полноэкранный режим" или в "Режиме разделенного экрана" с двумя перьями. | 11 |
| | Белая доска | Для изменения фона на белую доску. | 13 |
| | Предыдущая страница | Для возвращения к предыдущей странице. | - |
| | Следующая страница | Для перехода к следующей странице. | - |
| | Средство редактирования | Для редактирования нарисованных изображений или линий. | 14 |
| | Экранная клавиатура | Для отображения экранной клавиатуры. | 15 |
| | Выход | Для выхода из LightPen3. | 17 |

Для Windows (продолжение)

■ Для "Режима мыши" и "Режима пера"



● Режим мыши

Режим мыши активируется сразу же после установки. Используйте для перемещения указателя мыши перо или указку.

- При использовании пера нажимайте концом пера на экран, как при использовании обычного пера.
- При использовании указателя (дополнительные принадлежности) нажмите и удерживайте кнопку во время использования.

В режиме мыши нажмите и удерживайте кнопку указателя или конец пера в течение 2-3 секунд, чтобы произвести щелчок правой кнопкой.

● Режим пера

Выберите значок пера (Красное перо/Зеленое перо/Синее перо/Маркер) в панели инструментов и начертите линию с помощью указателя или пера. Вы можете установить толщину и цвет линии.

- При использовании пера нажимайте концом пера на экран, чтобы начертить линию, как при использовании обычного пера.
- При использовании указателя нажмите и удерживайте кнопку, чтобы начертить линию.

Примечание

- Нажмите на значок на панели задач для переключения в "Режим мыши" или "Режим пера".


■ Изменение положения и отображение/скрытие панели инструментов



Вы можете изменить положение панели инструментов или переключить отображение/скрытие панели инструментов.


- Если при помощи пера или указателя вы нажмете на небольшое пространство слева от края экрана, панель инструментов сдвинется влево.
- Если при помощи пера или указателя вы нажмете на небольшое пространство справа от края экрана, панель инструментов сдвинется вправо.
- Для переключения отображения или скрытия панели инструментов воспользуйтесь пером или указателем, чтобы нажать на небольшое пространство за пределами экрана с боковой панелью инструментов.

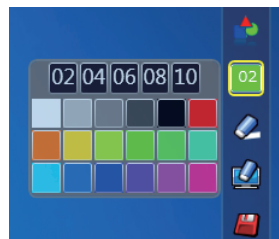
■ Фигура

Нажмите на значок  "Фигура", чтобы отобразить следующее меню и выбрать фигуру, которую вы хотите нарисовать.




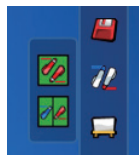
■ Инструмент толщины линий и изменения цветов

Нажмите на значок  "Инструмент толщины линий и изменения цветов", чтобы отобразить следующее меню и выбрать толщину или цвет линии.





■ Двойное перо

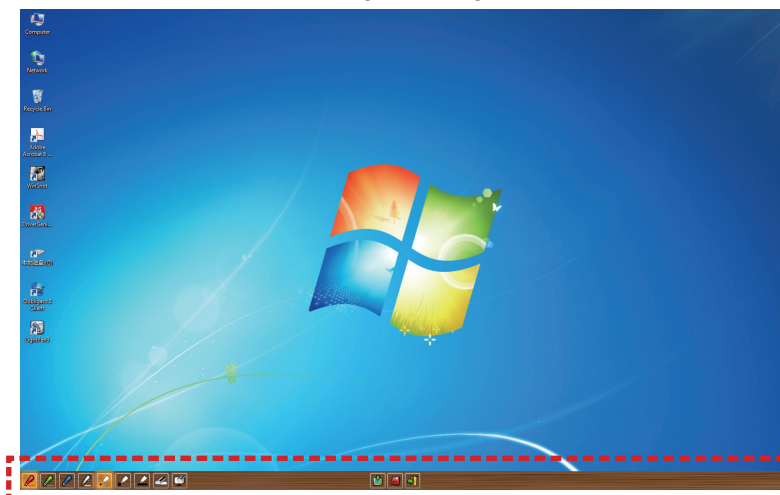
Нажмите на значок  "Двойное перо", чтобы отобразить следующее меню и выбрать режим, в котором вы хотите рисовать.



● Функции двойного перо

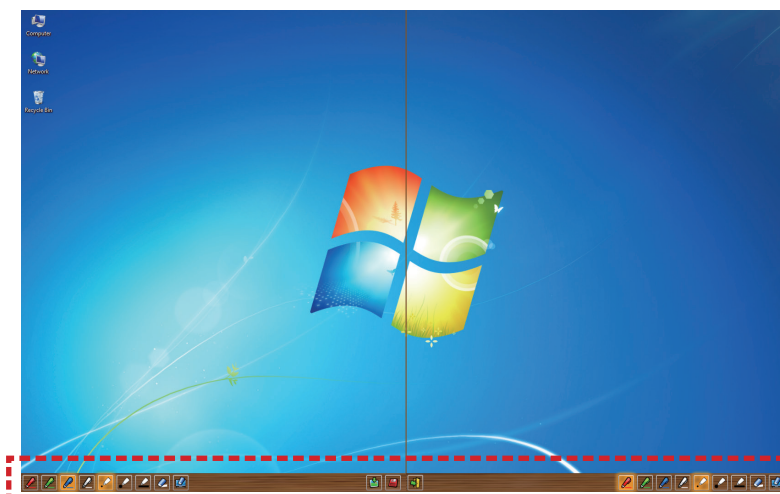
| Значок | Название | Описание |
|---|---------------------------|---|
|  | Полноэкранный режим | Для рисования на всем экране двумя одинаковыми цветными перьями. |
|  | Режим разделенного экрана | Для рисования на разделенном пополам экране двумя одинаковыми или разными цветными перьями. |

Полноэкранный режим












Панель инструментов




Режим разделенного экрана



Панель инструментов

● Функция панели инструментов для двойного пера






| Значок | Название | Описание |
|---|-----------------------|--|
|  | Красное перо | Для рисования красным пером. |
|  | Зеленое перо | Для рисования зеленым пером. |
|  | Синее перо | Для рисования синим пером. |
|  | Белое перо | Для рисования белым пером. |
|  | Тонкий круглый штрих | Для рисования тонким круглым штрихом. |
|  | Толстый круглый штрих | Для рисования круглым толстым штрихом. |
|  | Квадратный штрих | Для рисования квадратным штрихом. |
|  | Ластик | Для частичного стирания изображений и линий. |
|  | Стереть все | Для стирания всех изображений и линий. |

| Значок | Название | Описание |
|---|---|---|
|  | Средство выбора фонового рисунка | Для изменения фона на любой фоновый рисунок. |
|  | Сохранить | Для сохранения отображаемого экрана на вашем компьютере. |
|  | Выход | Для "выхода из полноэкранного режима" или "режима разделенного экрана". |

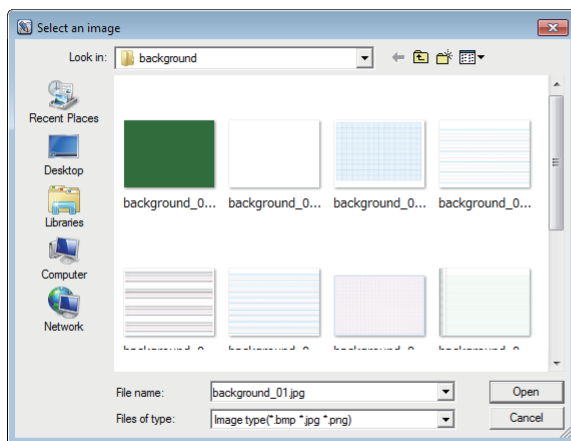
Примечание

- Вы можете рисовать, используя сочетание цвета и толщины пера. В панели инструментов фоновый цвет и толщина выбранного пера выделяется ярким.

■ Белая доска

Выберите значок  "Белая доска", чтобы фон экрана ПК был белым. Значки  (предыдущая страница) и  (следующая страница) заменяются значками  (выбор фона) и  (белый фон).

- Выберите значок , чтобы открыть следующее окно, где вы можете выбрать фон, который вы хотите использовать.



Связанные инструменты
белой доски




- Выберите значок , чтобы изменить фон на белый.










- Чтобы выйти из режима белой доски, выберите значок .

Для Windows (продолжение)

■ Средство редактирования

Выберите значок  для отображения следующей панели "Средство редактирования" и выберите необходимые функции для редактирования.

● Функции панели редактирования

| Значок | Название | Описание |
|---|--|---|
|  | Выбор объекта, перемещение, масштабирование | Для выбора, перемещения, масштабирования объекта, который вы рисуете. |
|  | Поворот объекта | Для поворота объекта, который вы рисуете. |
|  | Печать | Для печати экрана, который вы нарисовали. |
|  | Отменить | Для возвращения к последнему действию. |
|  | Вернуть | Для отмены возвращения к последнему действию. |
|  | Прожектор | Для отображения части, которую вы хотите выделить. |
|  | Штора | Для скрытия части, которую вы хотите закрыть. |
|  | Вертикальное и горизонтальное сдвиг | Для вертикального или горизонтального выстраивания панели инструментов. |
|  | Левый и правый сдвиг | Для перемещения панели инструментов влево или вправо. |

Панель инструментов редактирования

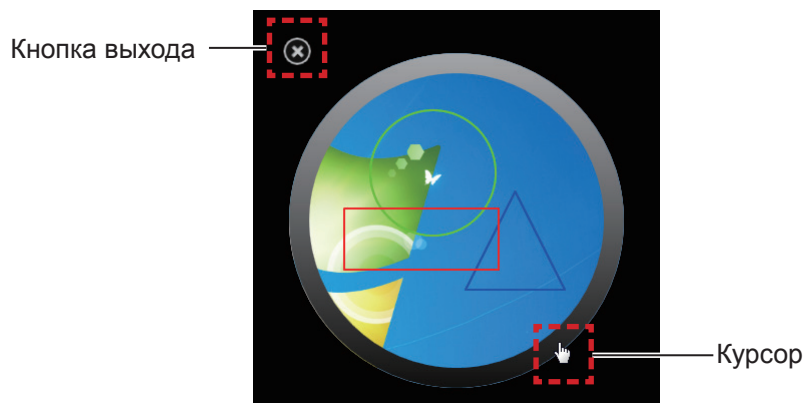


Примечание

- Сначала выберите нарисованный объект и начните поворачивать его с помощью функции "Поворот объекта". Если вы не выберете объект, появится сообщение "Select the picture first".


● Режим проектора

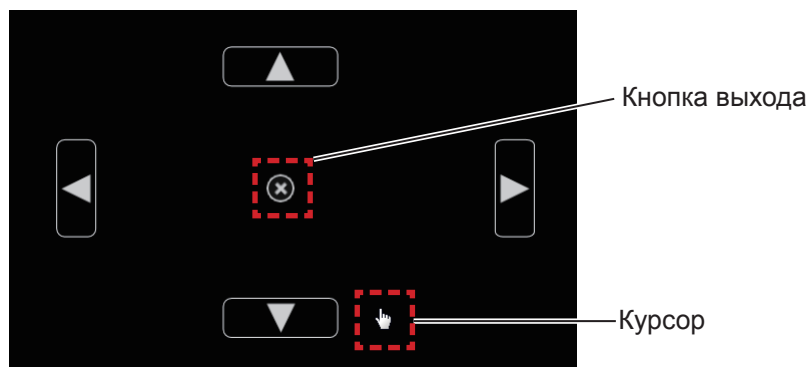
Выберите значок  для отображения выделенного изображения.



Когда курсор станет крестом, вы сможете изменить положение прожектора и перетащить его.
Когда курсор станет рукой, вы сможете изменить размер прожектора и перетащить его.
После завершения просмотра прожектора нажмите кнопку выхода в верхней левой части для выхода.

● Режим штор

Выберите значок , чтобы сделать весь экран черным.




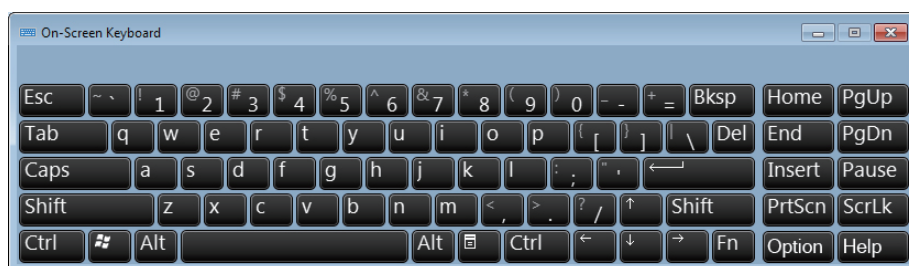
Наведите указатель на кнопку вверх, вниз, влево или вправо. После того как указатель примет вид стрелки, перетаскивайте стрелки для настройки размера черного полотна.

Когда курсор станет рукой, вы сможете перетащить его для перемещения черной шторы.

После завершения просмотра шторы нажмите кнопку в центре для выхода.

■ Экранная клавиатура

Выберите значок  для отображения экранной клавиатуры. Вы можете написать текст в документе с помощью "Режима мыши".

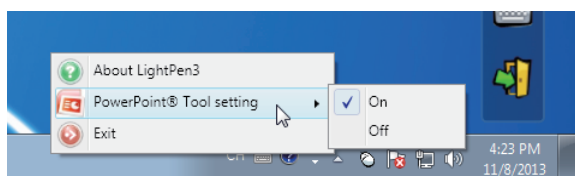


Примечание

- При использовании экранной клавиатуры в ОС Windows 7 не забудьте установить для уровня безопасности учетных записей пользователей значение "Never notify". Чтобы изменить уровень безопасности, выберите "Start" → "Control Panel" → "User Accounts" → "User Account Control Settings".
- Эта функция не работает в системе Windows Vista.

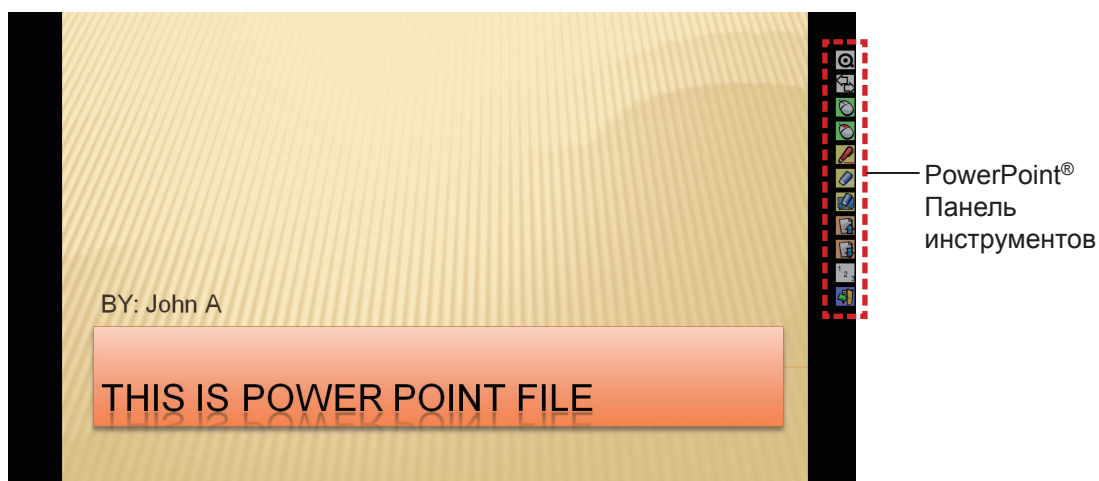
Как использовать инструмент PowerPoint®

- 1) Нажмите на значок мыши в панели задач и установите "PowerPoint® Tool setting" на [On].



- 2) Начните проецирование файла PowerPoint с помощью "Режима просмотра слайдов".

- Инструмент PowerPoint® появляется в правой части экрана, и вы можете рисовать на слайде.



● Функции панели инструментов PowerPoint®

| Значок | Название | Описание |
|--------|--|---|
| | Свернуть панель инструментов | Для переключения отображения/скрытия других значков. |
| | Изменение положения панели инструментов | Для перемещения панели инструментов влево или вправо. |
| | Мышь | Для работы в режиме мыши. |
| | Правая кнопка мыши | Для выполнения щелчка правой кнопкой мыши. |
| | Красное перо | Для рисования красным пером. |
| | Ластик | Для частичного стирания изображений или линий. |
| | Стереть все | Для стирания всех изображений или линий. |
| | Предыдущая страница | Для возвращения к предыдущей странице. |
| | Следующая страница | Для перехода к следующей странице. |
| | Выбор страницы | Для выбора страницы, которую вы хотите отобразить, из списка слайдов. |
| | Выход | Для выхода из режима показа слайдов. |

Примечание



- При выходе из режима "Показа слайдов инструмент" PowerPoint® автоматически исчезнет.
- Инструмент LightPen3 PowerPoint® будет работать, только если на компьютере установлен PowerPoint 2003, PowerPoint 2007 или PowerPoint 2010.

Для выхода из программы

■ Если вы хотите выйти из LightPen3 из панели инструментов

Выберите значок  (значок выбора) из панели инструментов.

■ Если вы хотите выйти из LightPen3 из панели задач

Нажмите на значок  (значок мыши) в панели задач и выберите  Exit .

О программе SPDriver

При обычном использовании выходить из SPDriver не нужно.

■ Для выхода из SPDriver

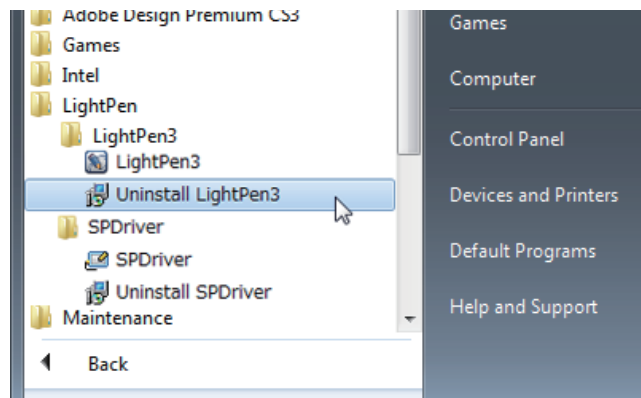
Нажмите на значок  (значок SPDriver) в панели задач и выберите  Exit .

■ Для перезапуска SPDriver

Выберите "Start" → "All Programs" → "LightPen" → "SPDriver" → "SPDriver" на рабочем столе.

Для удаления программы и Driver

1) Выберите "Start" → "All Programs" → "LightPen" → "LightPen3" → "Uninstall LightPen3" на рабочем столе.



2) Следуйте инструкции по удалению на экране.

3) Выберите "Start" → "All Programs" → "LightPen" → "SPDriver" → "Uninstall SPDriver" на рабочем столе.

4) Следуйте инструкции по удалению на экране.

Для Windows (продолжение)

О программе LightPen3_Lite

Если та или иная интерактивная функция работает с неполадками при использовании программы LightPen3, используйте LightPen3_Lite.

Однако программа LightPen3_Lite содержит ряд функциональных ограничений - см. таблицу ниже.

| Имя функции | | LightPen3 | LightPen3_Lite |
|---|---|-----------|---------------------|
| Мышь | | ○ | ○ |
| Красное перо | | ○ | ○ |
| Зеленое перо | | ○ | ○ |
| Синее перо | | ○ | ○ |
| Маркер | | ○ | ○ |
| Фигура | | ○ | ○ |
| Инструмент толщины линий и изменения цветов | | ○ | ○ |
| Ластик | | ○ | ○ |
| Стереть все | | ○ | ○ |
| Сохранить | | ○ | ○ |
| Двойное перо | | ○ | × |
| Белая доска | | ○ | ○ |
| Предыдущая страница | | ○ | ○ |
| Следующая страница | | ○ | ○ |
| Средство редактирования | Выбор объекта, перемещение, масштабирование | ○ | × |
| | Поворот объекта | ○ | × |
| | Печать | ○ | ○ |
| | Отменить | ○ | ○ (Только один раз) |
| | Вернуть | ○ | × |
| | Прожектор | ○ | × |
| | Штора | ○ | × |
| | Вертикальное и горизонтальное сдвиг | ○ | × |
| | Левый и правый сдвиг | ○ | × |
| Экранная клавиатура | | ○ *1 | ○ *1 |
| Инструмент PowerPoint® | | ○ | ○ |

*1: Кроме Windows Vista

Системные требования к LightPen3_Lite

Чтобы программы LightPen3_Lite работали правильно, система компьютера должна отвечать следующим требованиям.

| | |
|---|--|
| ОС | Microsoft Windows Vista 32-разрядная, Windows 7 32/64-разрядная, Windows 8 32/64-разрядная |
| ЦП | Intel Pentium-M 1,5 ГГц или более мощный (рекомендуется выделенный графический процессор) |
| Память | 2 ГБ или больше |
| Свободное пространство на жестком диске | 100 МБ или больше |

Примечание

- Стоит учесть, что правильная работа не гарантируется, если системные требования отличаются от вышеуказанных или на самодельных компьютерах.

Даже при выполнении всех требований работа не гарантируется для всех компьютеров.

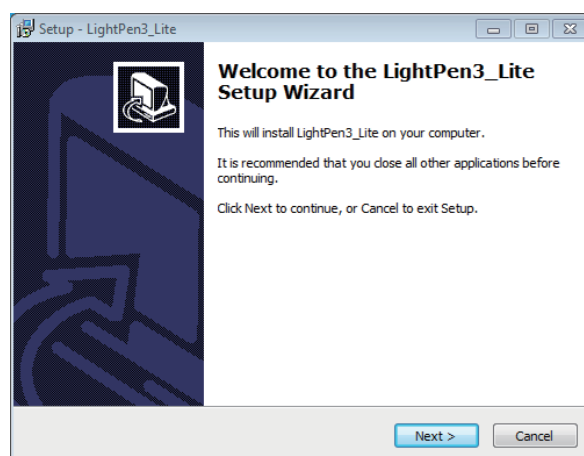
Установка программы LightPen3_Lite

1) Вставьте компакт-диск с программой в привод для компакт-дисков.

- Средство запуска программ запустится автоматически. Чтобы закрыть окно, нажмите кнопку "Заккрыть".
- Если отобразится экран автозапуска, выберите "Open folder to view files".

2) Дважды щелкните по файлу "Setup_Lite.exe" в папке "WIN".

- Появится окно установки программы.



3) Для установки выполняйте инструкции, отображаемые на экране.

- После завершения установки на рабочем столе появится значок ярлыка.



Примечание

- Загрузите последние версии программы "LightPen3_Lite" по следующей ссылке..
<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>
- Программа LightPen3_Lite может работать неправильно на некоторых компьютерах.

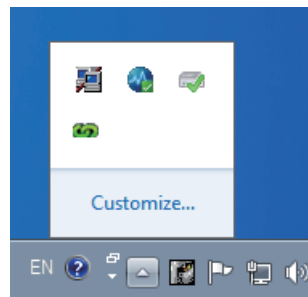
Начальная настройка интерактивных функций LightPen3_Lite

Сначала выполните калибровку датчика проектора, чтобы точно распознать положение экрана.

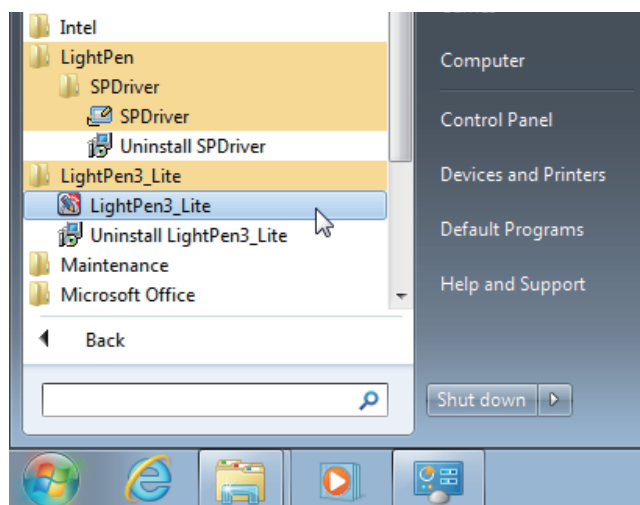
■ Запустите программу

1) Соедините компьютер и проектор при помощи USB-кабеля.

- Значок SPDriver на панели задач поменяет красный цвет на зеленый.

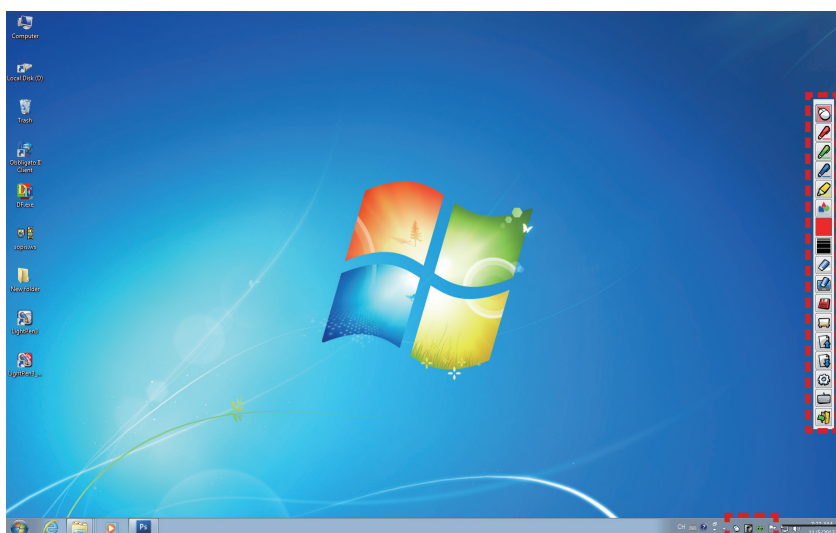


2) Нажмите "Start" → "All Programs" → "LightPen3_Lite" → "LightPen3_Lite" в меню рабочего стола.



Можно также дважды щелкнуть по значку "LightPen3_Lite" на рабочем столе.

- В правой части экрана отображается панель инструментов.



Панель инструментов

Значок SPDriver
Значок мыши

■ Выполнить калибровку камеры

Способы калибровки камеры см. в программе LightPen3. (→ стр. 7-8)

Как использовать интерактивные функции

■ Функции панели инструментов



Панель инструментов

SPDriver: Значок

мышь: Значок

| Значок | Название | Описание | Страница |
|--------|--|---|----------|
| | Мышь | Для работы мышью ПК. | - |
| | Красное перо | Для рисования красным пером. | - |
| | Зеленое перо | Для рисования зеленым пером. | - |
| | Синее перо | Для рисования синим пером. | - |
| | Маркер | Для рисования полупрозрачным желтым пером. | - |
| | Фигура | Для рисования круга, квадрата, треугольника или прямой. | 23 |
| | Инструмент для изменения цвета линии | Для изменения цвета пера. | 23 |
| | Инструмент для изменения толщины линии | Для изменения толщины пера. | 23 |
| | Ластик | Для частичного стирания изображений или линий. | - |
| | Стереть все | Для стирания всех изображений и линий. | - |
| | Сохранить | Для сохранения отображаемого экрана на компьютере. | - |
| | Белая доска | Для изменения фона на белую доску. | 24 |
| | Предыдущая страница | Для возвращения к предыдущей странице. | - |
| | Следующая страница | Для перехода к следующей странице. | - |
| | Средство редактирования | Для редактирования нарисованных изображений или линий. | 24 |
| | Экранная клавиатура | Для отображения экранной клавиатуры. | 25 |
| | Выход | Для выхода из LightPen3_Lite. | 25 |

Для Windows (продолжение)

■ Для "Режима мыши" и "Режима пера"



● Режим мыши

Режим мыши активируется сразу же после установки. Используйте для перемещения указателя мыши перо или указку.

- При использовании пера нажимайте концом пера на экран, как при использовании обычного пера.
- При использовании указателя (дополнительные принадлежности) нажмите и удерживайте кнопку во время использования.

В режиме мыши нажмите и удерживайте кнопку указателя или конец пера в течение 2-3 секунд, чтобы произвести щелчок правой кнопкой.

● Режим пера

Выберите значок пера (Красное перо/Зеленое перо/Синее перо/Маркер) в панели инструментов и начертите линию с помощью указателя или пера. Вы можете установить толщину и цвет линии.

- При использовании пера нажимайте концом пера на экран, чтобы начертить линию, как при использовании обычного пера.
- При использовании указателя нажмите и удерживайте кнопку, чтобы начертить линию.

Примечание

- Нажмите на значок на панели задач для переключения в "Режим мыши" или "Режим пера".

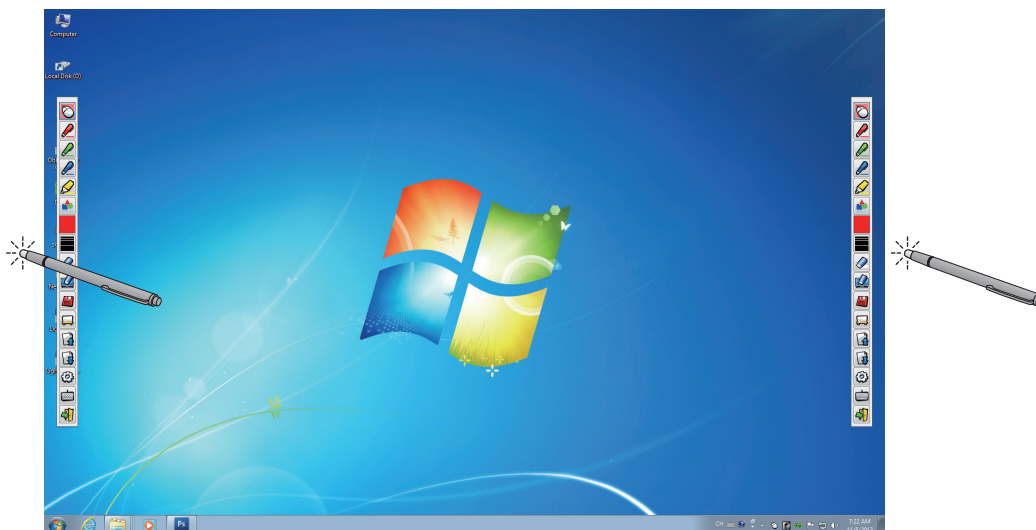
● "Режима мыши" и "Режима пера" коммутации



Если вы с помощью пера или указателя нажмете на небольшое пространство над или под краем экрана проецирования, то сможете легко переключаться между "режимом мыши" и "режимом пера" (красное перо / зеленое перо / синее перо / маркер).

- Цветом пера будет последний выбранный цвет при использовании "Режима пера".

■ Изменение положения и отображение/скрытие панели инструментов



Вы можете изменить положение панели инструментов или переключить отображение/скрытие панели инструментов.

- Если при помощи пера или указателя вы нажмете на небольшое пространство слева от края экрана, панель инструментов сдвинется влево.
- Если при помощи пера или указателя вы нажмете на небольшое пространство справа от края экрана, панель инструментов сдвинется вправо.
- Для переключения отображения или скрытия панели инструментов воспользуйтесь пером или указателем, чтобы нажать на небольшое пространство за пределами экрана с боковой панелью инструментов.

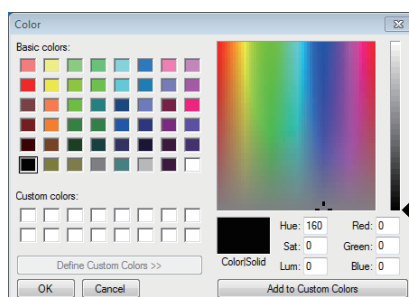
■ Фигура

Нажмите на значок  "Фигура", чтобы отобразить следующее меню и выбрать фигуру, которую вы хотите нарисовать.




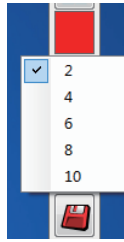
■ Инструмент для изменения цвета линии

Нажмите на значок  "Инструмент для изменения цвета линии", чтобы отобразить следующее меню "Настройка цвета" и выбрать цвет линии.



■ Инструмент для изменения толщины линии

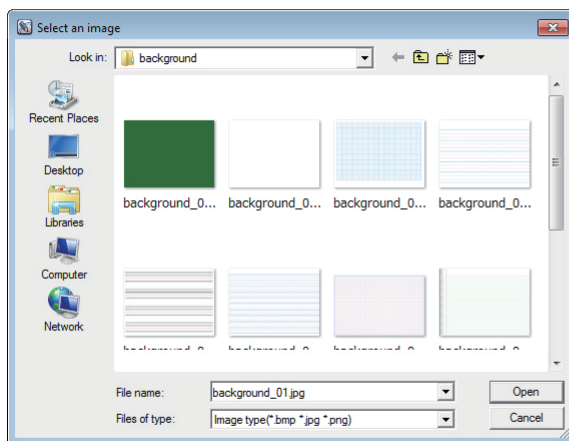
Нажмите на значок  "Инструмент для изменения толщины линии", чтобы отобразить следующее вложенное меню "Инструмент для изменения толщины линии" и выбрать желаемую толщину.



■ Белая доска

Выберите значок "Белая доска", чтобы фон экрана ПК был белым. Значки (предыдущая страница) и (следующая страница) заменяются значками (выбор фона) и (белый фон).

- (1) Выберите значок , чтобы открыть следующее окно, где вы можете выбрать фон, который вы хотите использовать.



Связанные инструменты
белой доски



- (2) Выберите значок , чтобы изменить фон на белый.
- (3) Чтобы выйти из режима белой доски, выберите значок .

■ Средство редактирования

Выберите значок для отображения следующей панели "Средство редактирования" и выберите необходимые функции для редактирования.


• Функции панели редактирования

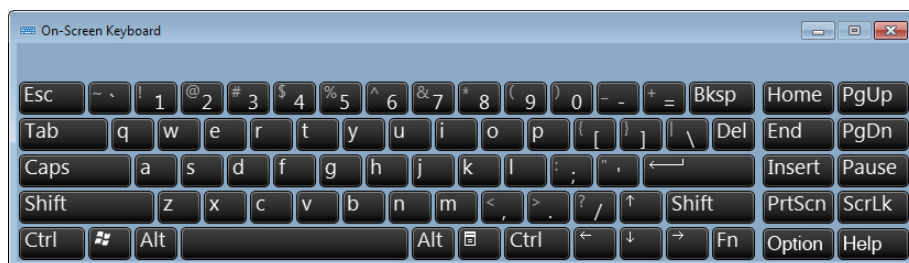
| Значок | Название | Описание |
|--------|----------|---|
| | Отменить | Для возвращения к последнему действию. |
| | Печать | Для печати экрана, который вы нарисовали. |

Панель инструментов
редактирования



■ Экранная клавиатура

Выберите значок  для отображения экранной клавиатуры. Вы можете написать текст в документе с помощью "Режима мыши".



Примечание

- Эта функция не работает в системе Windows Vista.

Как использовать инструмент LightPen3_Lite PowerPoint®



Сведения об инструменте PowerPoint® см. в программе LightPen3. (➔стр. 16)

Как выйти из программы LightPen3_Lite

■ Если вы хотите выйти из LightPen3_Lite из панели инструментов

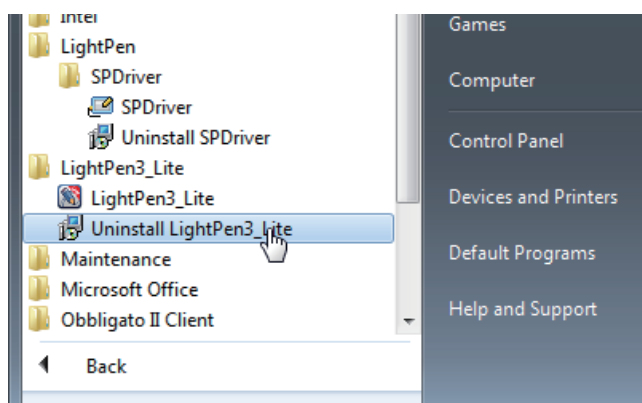
Выберите значок  (значок выбора) из панели инструментов.

■ Если вы хотите выйти из LightPen3_Lite из панели инструментов

Нажмите на значок  (значок мыши) в панели задач и выберите  Exit .

Как удалить программу LightPen3_Lite

- 1) Выберите "Start" → "All Programs" → "LightPen3_Lite" → "Uninstall LightPen3__Lite" на рабочем столе.



- 2) Следуйте инструкции по удалению на экране.

Для Mac OS

Системные требования

Чтобы программы SPDriver и LightPen3 работали правильно, система компьютера должна отвечать следующим требованиям.

| | |
|---|-------------------------|
| ОС | Mac OS X v10.9 ~ v10.11 |
| ЦП | Intel процессор |
| Память | 2 ГБ или больше |
| Свободное пространство на жестком диске | 100 МБ или больше |

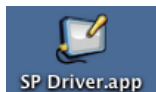
Примечание

- Стоит учесть, что правильная работа не гарантируется, если системные требования отличаются от вышеуказанных или на самодельных компьютерах.
- Программа LightPen3 может некорректно работать в некоторых версиях операционной системы Mac OS.

Даже при выполнении всех требований работа не гарантируется для всех компьютеров.

Установка программы и Driver

- 1) Вставьте компакт-диск с программой в привод для компакт-дисков.
- 2) Откройте папку "Mac", скопируйте "SP Driver.app" и "LightPen3.app" на рабочий стол.
 - На рабочем столе отображаются значки "SP Driver.app" и "LightPen3.app" - см. рисунки ниже.



- 3) Извлеките компакт-диск из привода.
- 4) Дважды щелкните по значку "SP Driver.app".
 - В панели меню отобразится значок SPDriver (красный).



Внимание

- Не запускайте программу с диска CD-ROM.

Примечание

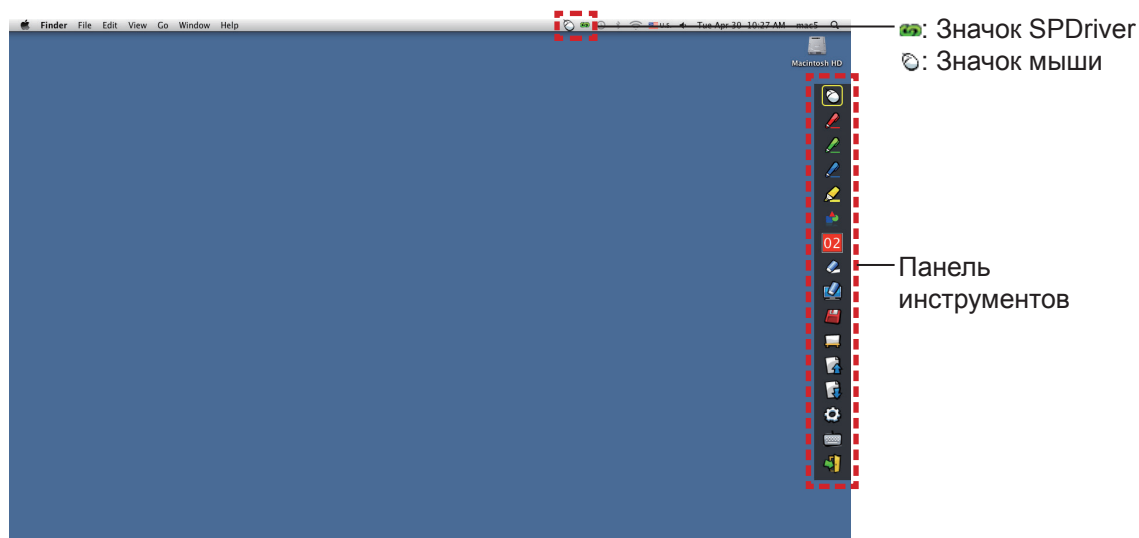
- Загрузите последние версии программы "LightPen3" по следующей ссылке.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>

Исходные настройки интерактивной функции

Сначала выполните калибровку датчика проектора, чтобы точно распознать положение экрана.

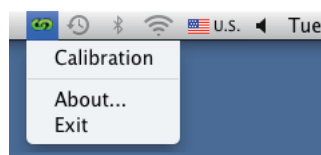
■ Запустите программу

- 1) Соедините компьютер и проектор при помощи USB-кабеля.
 - Значок SPDriver в панели меню превратится поменяет цвет с красного на зеленый.
- 2) Дважды щелкните на "LightPen3.app" на рабочем столе.
 - В правой части экрана появится панель инструментов.



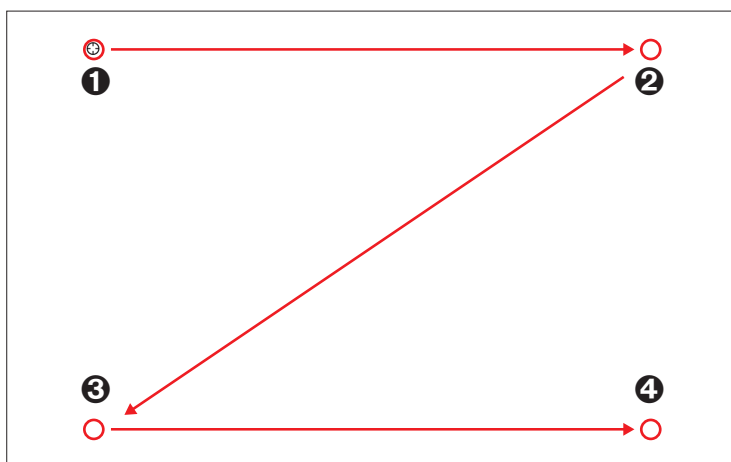
■ Выполните калибровку камеры

3) Нажмите на значок SPDriver в панели меню.



4) Выберите всплывающее окно "Calibration".

- Отобразится экран ручной калибровки.



5) Нажмите на целевую отметку ① на экране пером.

- При каждом нажатии на целевую отметку порядок перемещения будет следующим: ① → ② → ③ → ④.

6) Нажмите на целевую отметку ② → ③ → ④.

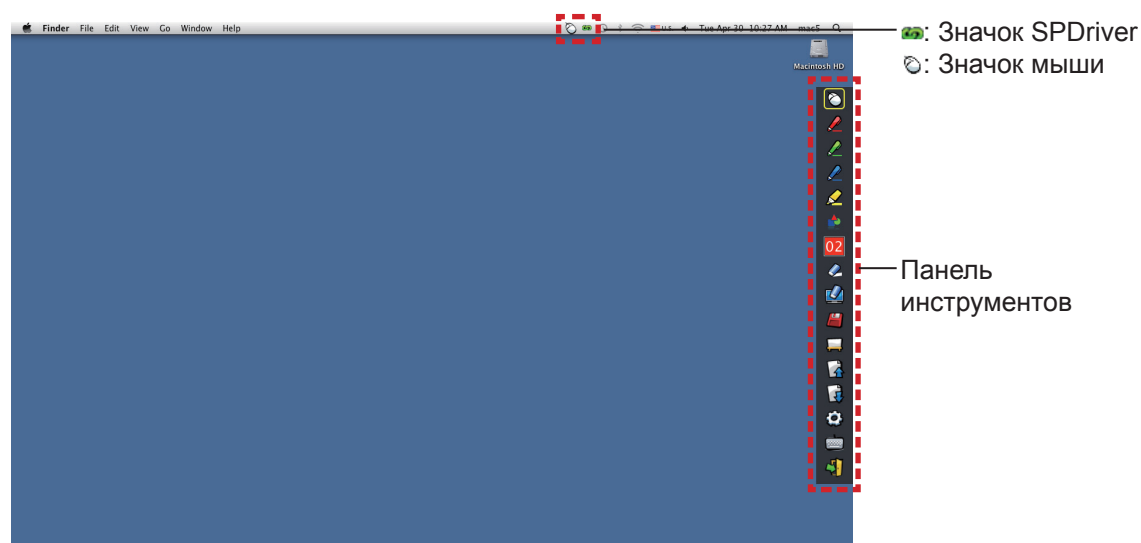
- Появится сообщение "Please wait...", а после завершения процесса сообщение исчезнет.

Примечание

- После фиксации положения экрана и проектора в следующий раз не потребуется калибровка, если вы будете использовать тот же компьютер с тем же разрешением.

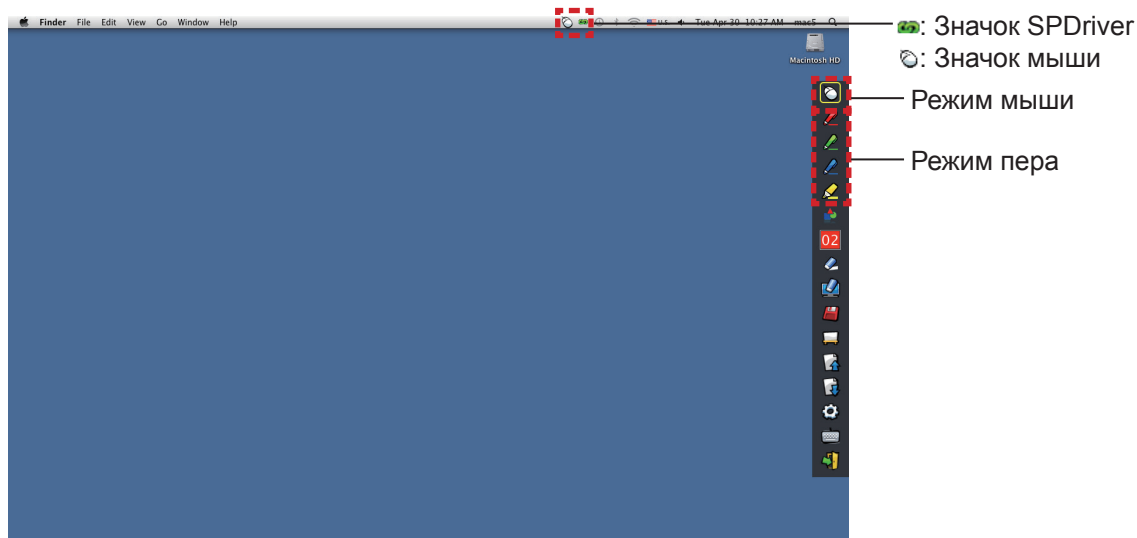
Как использовать интерактивную функцию

■ Функции панели инструментов



| Значок | Название | Описание | Страница |
|--------|---|---|----------|
| | Мышь | Для работы мышью ПК. | - |
| | Красное перо | Для рисования красным пером. | - |
| | Зеленое перо | Для рисования зеленым пером. | - |
| | Синее перо | Для рисования синим пером. | - |
| | Маркер | Для рисования полупрозрачным желтым пером. | - |
| | Фигура | Для рисования круга, квадрата, треугольника или прямой. | 30 |
| | Инструмент толщины линий и изменения цветов | Для изменения цветов и толщины пера. | 30 |
| | Ластик | Для частичного стирания изображений или линий. | - |
| | Стереть все | Для стирания всех изображений или линий. | - |
| | Сохранить | Для сохранения отображаемого экрана на компьютере. | - |
| | Белая доска | Для изменения фона на белую доску. | 31 |
| | Предыдущая страница | Для возвращения к предыдущей странице. | - |
| | Следующая страница | Для перехода к следующей странице. | - |
| | Средство редактирования | Для редактирования нарисованных изображений или линий. | 32 |
| | Экранная клавиатура | Для отображения экранной клавиатуры. | 32 |
| | Выход | Для выхода из LightPen3. | 32 |

■ Для "Режима мыши" и "Режима пера"



● Режим мыши

Режим мыши активируется сразу же после установки. Используйте для перемещения указателя мыши перо или указку.

- При использовании пера нажимайте концом пера на экран, как при использовании обычного пера.
- При использовании указателя (дополнительные принадлежности) нажмите и удерживайте кнопку во время использования.

В режиме мыши нажмите и удерживайте кнопку указателя или конец пера в течение 2-3 секунд, чтобы произвести щелчок правой кнопкой.

● Режим пера

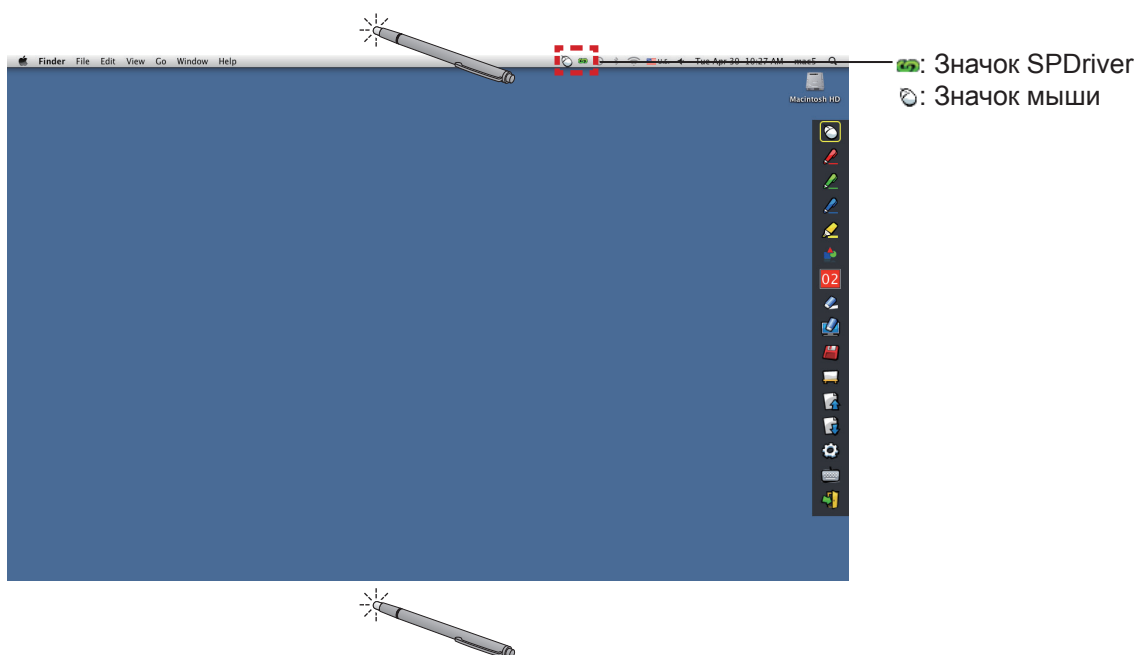
Выберите значок пера (Красное перо/Зеленое перо/Синее перо/Маркер) в панели инструментов и начертите линию с помощью указателя или пера. Вы можете установить толщину и цвет линии.

- При использовании пера нажимайте концом пера на экран, чтобы начертить линию, как при использовании обычного пера.
- При использовании указателя нажмите и удерживайте кнопку, чтобы начертить линию.

Примечание

- Нажмите на значок на строке меню для переключения в "Режим мыши" или "Режим пера".

● Быстрое переключение в "Режим мыши" или "Режим пера"



Вы можете переключать функцию "Режима мыши" или "Режима пера" (Красное перо/Зеленое перо/Синее перо/Маркер) простым использованием пера или указателя и нажатием на небольшое пространство над или под краем экрана.

Для Mac OS (продолжение)

- Цветом пера будет последний выбранный цвет при использовании "Режима пера".


■ Изменение положения и отображение/скрытие панели инструментов

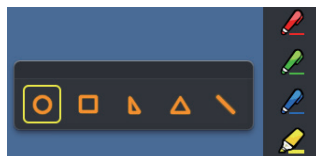


Вы можете изменить положение панели инструментов или переключить отображение/скрытие панели инструментов.


- Если при помощи пера или указателя вы нажмете на небольшое пространство слева от края экрана, панель инструментов сдвинется влево. Если при помощи пера или указателя вы нажмете на небольшое пространство справа от края экрана, панель инструментов сдвинется вправо.
- Для переключения отображения или скрытия панели инструментов воспользуйтесь пером или указателем, чтобы нажать на небольшое пространство за пределами экрана с боковой панелью инструментов.

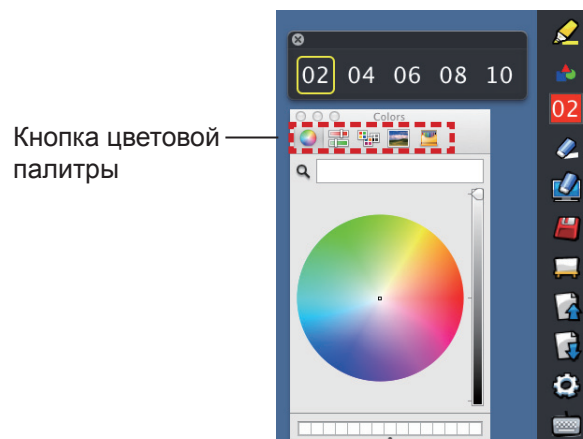
■ Фигура

Нажмите на значок  "Фигура", чтобы отобразить следующее меню и выбрать фигуру, которую вы хотите нарисовать.



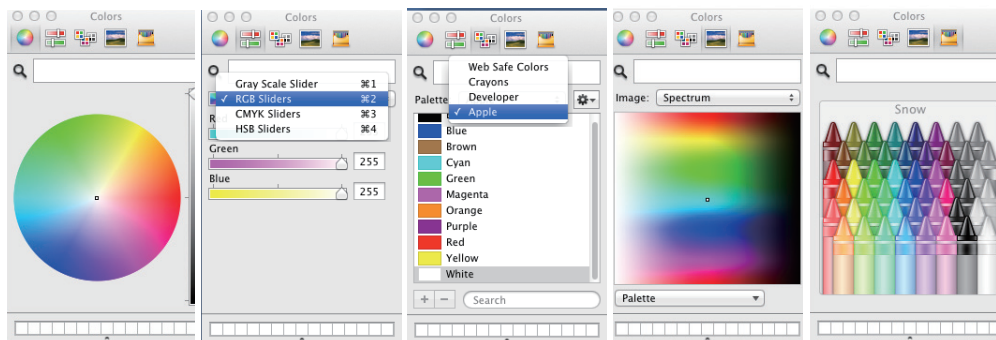
■ Инструмент толщины линий и изменения цветов

Нажмите на значок  "Инструмент толщины линий и изменения цветов", чтобы отобразить следующее меню и выбрать толщину или цвет линии.









Вы можете выбрать расширенную цветовую палитру из следующего изображения в системе Mac OS.

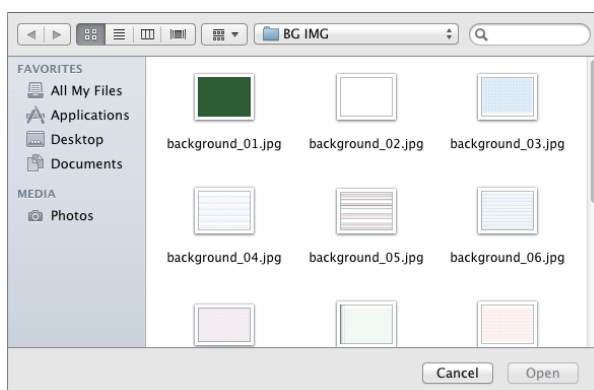
- Установите переключение 5 типов кнопки цветовой палитры.



■ Белая доска

Выберите значок  "Белая доска", чтобы фон экрана ПК был белым. Значки  (предыдущая страница) и  (следующая страница)  заменяются значками (выбор фона) и  (белый фон).


(1) Выберите значок , чтобы открыть следующее окно, где вы можете выбрать фон, который вы хотите использовать.



Связанные инструменты
белой доски




(2) Выберите значок , чтобы изменить фон на белый.





(3) Чтобы выйти из режима белой доски, выберите значок .

Для Mac OS (продолжение)

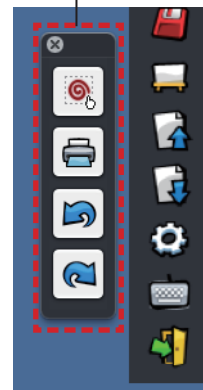
■ Средство редактирования

Выберите значок  для отображения следующей панели "Средство редактирования" и выберите необходимые функции для редактирования.


● Функции панели редактирования

| Значок | Название | Описание |
|---|---|--|
|  | Выбор объекта, перемещение, масштабирование, поворот | Для выбора, перемещения, масштабирования или поворота объекта, который вы рисуете. |
|  | Печать | Для печати экрана, который вы нарисовали. |
|  | Отменить | Для возвращения к последнему действию. |
|  | Вернуть | Для отмены возвращения к последнему действию. |

Панель инструментов редактирования




■ Экранная клавиатура

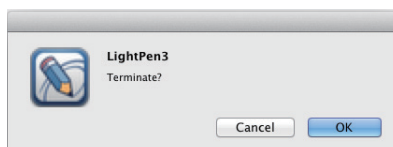
Выберите значок  для отображения экранной клавиатуры. Вы можете написать текст в документе с помощью "Режима мыши".




Для выхода из программы

■ Если вы хотите выйти из LightPen3 из панели инструментов

- 1) Выберите значок  (значок выбора) из панели инструментов.
- 2) Отобразится экран подтверждения, нажмите OK для выбора.



■ Если вы хотите выйти из LightPen3 из панели меню

- 1) Нажмите на значок  (значок мыши) в панели задач и выберите **Exit**.
- 2) Отобразится экран подтверждения, нажмите OK для выбора.

О программе SP Driver

При обычном использовании выходить из SP Driver не нужно.

■ Для выхода из SP Driver

Нажмите на значок  (значок SPDriver) в панели меню и выберите .

■ Для перезапуска SP Driver

Дважды щелкните на "SP Driver.app" на рабочем столе.

Для удаления программы и Driver

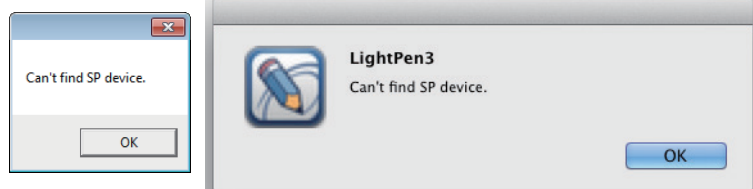
- 1) Перетащите "SP Driver.app" и "LightPen3.app" с рабочего стола в корзину.
- 2) Выберите "Empty trash" для меню "Finder".

Устранение неисправностей

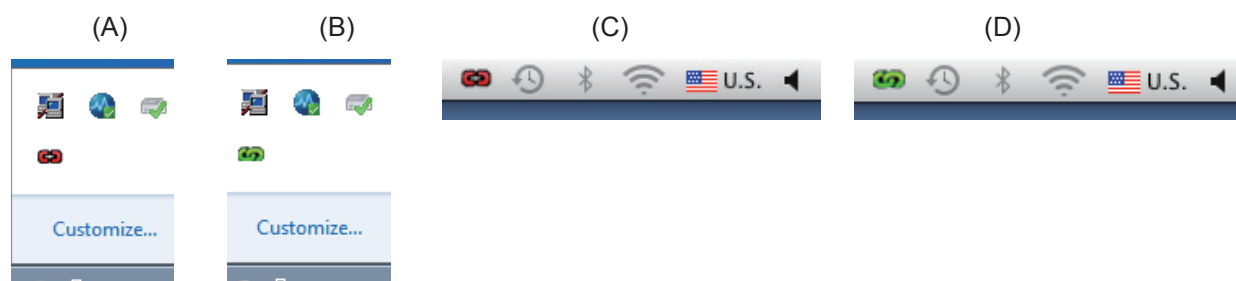
Отображается сообщение "Can't find SP device."

В этом случае проверьте следующее.

- (1) Убедитесь, что USB-кабель надежно подключен, а порт USB исправен.
 - Если появляется следующее предупреждение, соедините проектор и компьютер при помощи прилагаемого USB-кабеля, а потом перезагрузите компьютер.



Если значок SPDriver становится красным, как на рисунках (A)/(C), значит, функция USB не работает. В этом случае убедитесь, что USB-кабель надежно подключен, а порт USB исправен. Функция USB работает исправно, если значок станет зеленым, как на рисунках (B)/(D).



Внимание:

Некоторые антивирусные программы могут отключать порты USB. Настройте в таких программах поддержку портов USB.

- (2) Используйте прилагаемый USB-кабель с проектором. Если нужен более длинный USB-кабель, обратитесь к продавцу за информацией.
- (3) Убедитесь, что порт USB работает исправно. Обратитесь к квалифицированному специалисту, если он не работает.

Примечание:

Если используется ноутбук, то севшая батарея может привести к неправильной работе USB-портов. В этом случае подключите ноутбук к электросети. Кроме того, некоторые ноутбуки не могут обеспечить стандартный уровень тока 500 мА от порта USB. При этом некоторые USB-преобразователи не будут работать надлежащим образом. В таких случаях следует использовать прилагаемый USB-кабель.

После выхода компьютера из режима ожидания не работает LightPen3.

При переходе компьютера в режим ожидания могут отключаться его USB-порты. Перезапустите программу LightPen3.

Не совпадают кончик указки и положение указателя мыши.

Это может быть вызвано одной из следующих причин.

- (1) Калибровка проведена неточно.
 - (2) После калибровки изменилось положение проектора или экрана.
 - (3) Разрешение компьютера было изменено.
- Проведите повторную калибровку в этих случаях.

Указатель мыши скачет независимо от перемещения кончика указки.


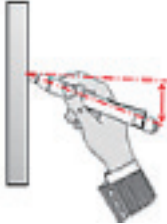
Это может быть вызвано одной из следующих причин.

- (1) Возможны помехи от сильного света поблизости. Заблокируйте свет и не пропускайте его на экран.
- (2) Поскольку использование пульта ДУ и инфракрасных устройств может вызывать сбои, не используйте такие устройства и пульты ДУ при пользовании интерактивными функциями в зоне проецирования.

При ручной калибровке вы не можете перейти к следующему этапу, даже нажимая на крест.

(1) Проверьте следующее.

- Достаточно ли заряда батареи у пера или указателя?
- Не находится ли перо или указатель в тени на экране? Если датчик не сможет обнаружить светодиод на конце указателя или пера, они не будут работать.

| Не помещайте конец пера в тень. | Рекомендуемый угол - 25°. |
|---|--|
|  |  |

(2) Окружающий свет может быть слишком ярким. Переместите источники света подальше от проектора и экрана.

- Солнечный свет проникает в окно возле экрана
- Возле датчика или экрана есть источник света

(3) При использовании Windows Vista или Windows 7 значок + в нижней левой части экрана может закрываться значком "Пуск". В этом случае поместите конец в то место, где должен быть этот значок, и нажмите кнопку.

Отображается сообщение "The ambient light is too bright to run the light pen system properly".

Окружающий свет слишком яркий. Поэтому попробуйте переместить источник света или изменить расположение экрана или отключить свет, также попробуйте использовать штору.

Цвет значка SPDriver не меняется с красного на зеленый при подключении компьютера к проектору через кабель USB.


(1) Возможно, причина в неустойчивом соединении. Извлеките кабель USB и выполните подключение повторно.

(2) Возможно, причина в неправильной работе SPDriver. Перезапустите компьютер.

LightPen3 программное обеспечение не плавно.

При использовании программного обеспечения LightPen3 на некоторых компьютерах с низкой производительностью плавность работы интерактивной функции не гарантируется. В этом случае рекомендуется использовать программу LightPen3_Lite. (► стр. 18)

Значок SPDriver не появляется.

Если на панели задач компьютера есть значок SPDriver6 (), значок SPDriver не появится. Нажмите на значок SPDriver6 и выберите «Exit». После этого можно открыть SPDriver.

Устранение неисправностей (продолжение)

Примечания по одновременному использованию проекторов серий PT-CW331R и PT-TW331R с одним компьютером

WINDOWS

- ① Соедините кабелем USB компьютер и проектор, который вы хотите использовать.
- ② Отобразится экран настройки SPDriver.
 - ※ 1 Отображаемый экран автозапуска зависит от настроек компьютера. В этом случае выберите "Выполнить setup.exe" для вывода экрана установки.
 - ※ 2 В зависимости от характеристик вашего компьютера может пройти 1-2 мин., прежде чем экран отобразится на мониторе.
- ③ Нажмите "Далее" для вывода диалогового окна подтверждения места, в которое будет установлена программа.
- ④ Нажмите "Далее" для вывода диалогового окна подтверждения перезаписи драйвера, затем выберите "Да".
- ⑤ Нажмите на "Finish".
- ⑥ Убедитесь, что значок в панели задач зеленый.
 - ※ 3 В зависимости от характеристик вашего компьютера может пройти 1-2 мин., прежде чем значок станет зеленым.
- ⑦ Для перечисленного выше можно использовать интерактивные функции.

■ Шаги ① ~ ⑥ необходимо выполнять каждый раз при смене проектора.

MAC OS

- ① Найдите файл SP Driver проектора, который вы хотите использовать.
Драйвер находится на диске CD-ROM
"SP Driver" в папке "MAC".
Загрузка из Интернета
"SP Driver XXXXX.dmg" (XXXXX указывает на версию программы) превратится в "SP Driver" при вставке образа диска.
- ② При копировании программы на жесткий диск компьютера замените "SP Driver" любым удобным для вас именем файла.
Пример: "SP Driver" → "SP Driver for CW series"
- ③ Дважды щелкните по файлу SP Driver с новым именем, соответствующим проектору, который вы хотите использовать.
- ④ Соедините кабелем USB компьютер и проектор, который вы хотите использовать.
- ⑤ Убедитесь, что цвет значка в панели меню зеленый.
 - ※ 4 В зависимости от характеристик вашего компьютера может пройти 1-2 мин., прежде чем значок станет зеленым.
- ⑥ Для перечисленного выше можно использовать интерактивные функции.

■ Шаги ③ ~ ⑤ необходимо выполнять каждый раз при смене проектора.

LINUX

- ① Запустите компьютер с правами администратора.
- ② Соедините кабелем USB компьютер и проектор, который вы хотите использовать.
- ③ Скопируйте файл "Linux.tar" в папке "LNX" на диске CD-ROM на жесткий диск.
- ④ В этом случае замените имя "Linux.tar" на любое удобное для вас имя файла.
Пример: "Linux.tar" → "Linux for CW series.tar"
- ⑤ Распакуйте файл "Linux.tar" с новым именем, соответствующий проектору, который вы хотите использовать.
- ⑥ Дважды щелкните файл "1-setup" в папке "Linux".
- ⑦ Убедитесь, что цвет значка в панели меню зеленый.
 - ※ 5 В зависимости от характеристик вашего компьютера может пройти 1-2 мин., прежде чем значок станет зеленым.
- ⑧ Для перечисленного выше можно использовать интерактивные функции.

■ Шаги ② ~ ⑦ необходимо выполнять каждый раз при смене проектора.

Дополнение (Для Linux)

Установите SPDriver для Linux в компьютер Linux. Приложение Drawing для Linux не включено в содержимое компакт-диска, и "Функция пера" не будет работать. Вы можете использовать перо или указатель в качестве функции мыши ПК на экране.

Системные требования

Компьютер должен отвечать следующим требованиям для установки SPDriver.

| | |
|---|--|
| ОС | Linux OS Ubuntu v10.04, Debian v5.0, Suse v11 |
| ЦП | Intel Core 2 Duo 2,0 ГГц или более (рекомендуется выделенный графический процессор) |
| Память | 2 ГБ или больше |
| Свободное пространство на жестком диске | 100 МБ или больше |

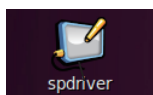
Примечание

- Стоит учесть, что правильная работа не гарантируется, если системные требования отличаются от вышеуказанных или на самодельных компьютерах.

Даже при выполнении всех требований работа не гарантируется для всех компьютеров.

Как установить Driver

- 1) Перед установкой воспользуйтесь USB-кабелем для подключения проектора к ПК и запустите компьютер с правами администратора.
- 2) Вставьте компакт-диск с программой в привод для компакт-дисков.
- 3) Откройте папку "LNK" и скопируйте "Linux.tar" на рабочий стол.
- 4) Извлеките компакт-диск из привода.
- 5) Дважды щелкните на "Linux.tar" → "Linux" → "1-setup".
 - На рабочем столе появится spdriver icon и "Installed successfully" messages display on the desktop.



Дополнение (Для Linux) (продолжение)

Исходные настройки интерактивной функции

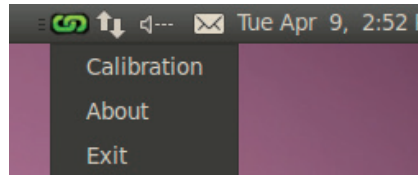
Сначала выполните калибровку датчика проектора, чтобы точно распознать положение экрана.

■ Выполните калибровку камеры

1) Соедините компьютер и проектор при помощи USB-кабеля.

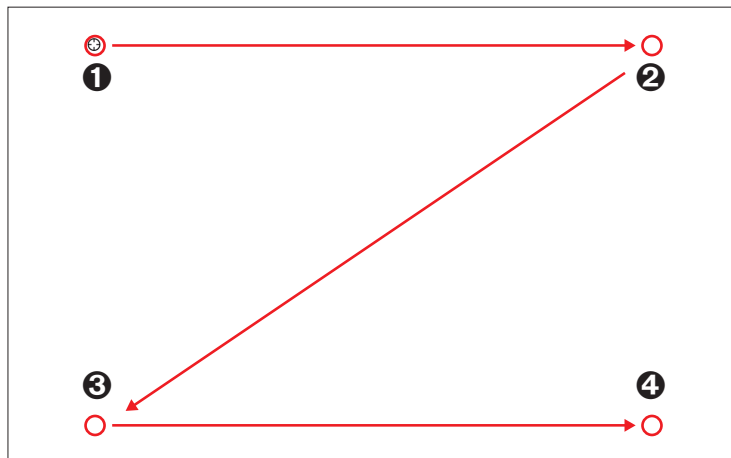
- Значок SPDriver на панели задач поменяет красный цвет на зеленый.

2) Нажмите на значок SPDriver на панели задач.



3) Выберите всплывающее окно "Calibration".

- Отобразится экран ручной калибровки.



4) Нажмите на целевую отметку 1 на экране пером.

- При каждом нажатии на целевую отметку порядок перемещения будет следующим: 1 → 2 → 3 → 4.

5) Нажмите на целевую отметку 2 → 3 → 4.

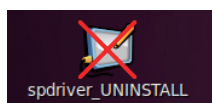
- Появится сообщение "Please wait...", а после завершения процесса сообщение исчезнет.

Примечание

- После фиксации положения экрана и проектора в следующий раз не потребуется калибровка, если вы будете использовать тот же компьютер с тем же разрешением.

Для удаления Driver

1) Дважды щелкните на "spdriver_UNINSTALL" на рабочем столе.



- "Uninstalled successfully" сообщение будет отображаться по завершении удаления.

Торговые марки

- Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, и PowerPoint® являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation в США и других странах.
- Intel, Pentium, Intel® Core™ 2 Duo являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Intel Corporation и ее филиалов в США и других странах.
- Mac OS и OS X являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Linux является торговой маркой Линуса Торвальдса в США и других странах.
- Другие названия компаний, названия продуктов или другие названия, которые упоминаются в этом руководстве, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев. Символы ® и ™ не указаны в тексте данного руководства.

Примечание

- Несанкционированное использование или воспроизведение какой-либо части или всего данного программного обеспечения и руководств строго запрещено.
- Компания Panasonic Projector & Display Corporation не несет ответственность за какие-либо последствия, явившийся следствием использования данного программного обеспечения и руководств.
- Компания Panasonic Projector & Display Corporation оставляет за собой право изменять данное программное обеспечение и содержание руководств без предварительного уведомления.

Panasonic Projector & Display Corporation