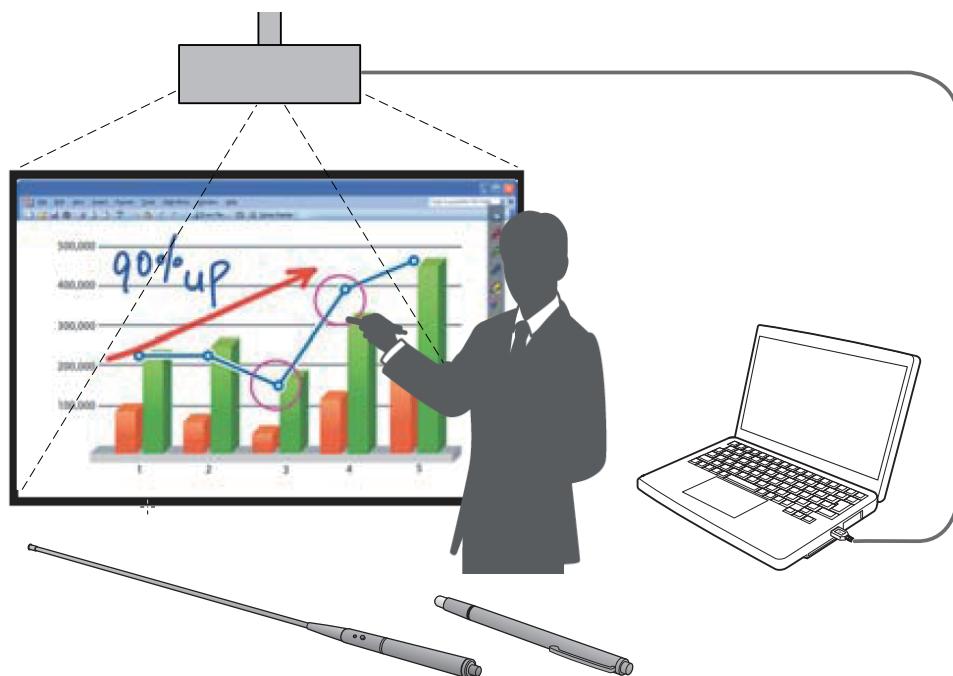


# Инструкции по эксплуатации

## LightPen3 программа

LightPen3

Windows / Mac OS



Благодарим Вас за покупку этого продукта Panasonic.

- Это руководство описывает следующие модели проекторов:  
PT-TW341R / PT-TW343R / PT-TW351R / PT-TW371R / PT-TW381R
- Перед использованием продукта внимательно прочтайте эти инструкции.

# Содержание

<b>Введение</b> .....	<b>3</b>
<b>Для Windows</b> .....	<b>4</b>
Системные требования .....	4
Установка программы и Driver .....	4
Исходные настройки интерактивной функции .....	6
Как использовать интерактивные функции .....	8
Как использовать инструмент PowerPoint® .....	14
Для выхода из программы .....	16
О программе SPDriver6 .....	16
Для удаления программы и Driver .....	16
<b>Для Mac OS</b> .....	<b>17</b>
Системные требования .....	17
Установка программы и Driver .....	17
Исходные настройки интерактивной функции .....	18
Как использовать интерактивную функцию .....	20
Для выхода из программы .....	24
О программе SP6 Driver .....	25
Для удаления программы и Driver .....	25
<b>Устранение неисправностей</b> .....	<b>26</b>
<b>Торговые марки</b> .....	<b>28</b>

## 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.

- Значки и пояснения в настоящем руководстве основаны на примере «SPDriver6», но также возможна поддержка «SPDriver9» в зависимости от вашего проектора.

Имя файла драйвера	SPDriver6	SPDriver9
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".

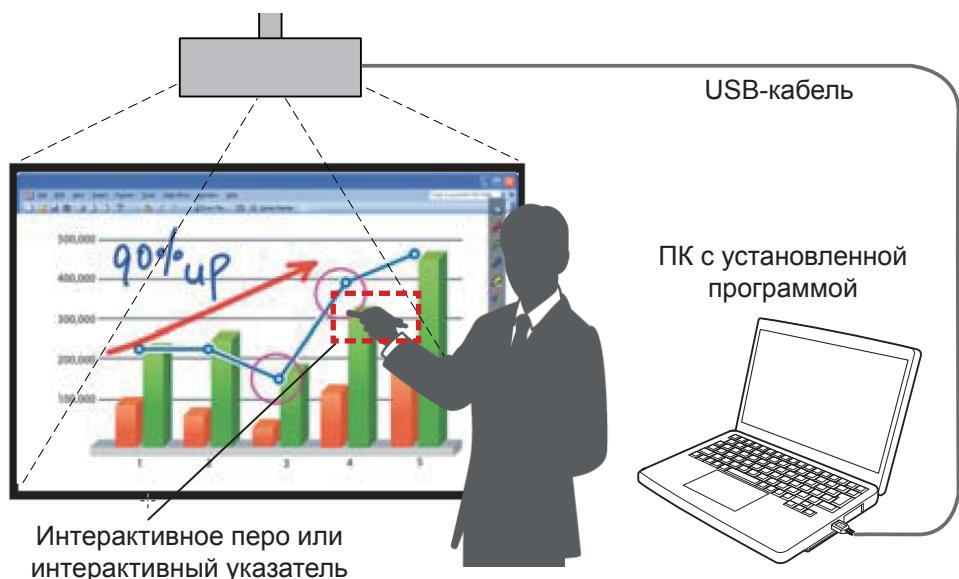
# Введение

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)

- 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.

## ■ Программное обеспечение / SP Driver на компакт-диске или с веб-сайта

Помимо инструкций по эксплуатации к программе LightPen3, поставляемой на компакт-диске, прилагается следующее:

	SP6 Driver	SP9 Driver	LightPen3 Программное обеспечение
Для Windows	×	×	○
Для Mac OS	○	○	○

Программа LightPen3 и SP Driver также доступны к загрузке с веб-сайта (<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>).

# Для Windows

## Системные требования

Чтобы программы SPDiver6 и LightPen3 работали правильно, система компьютера должна отвечать следующим требованиям.

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

### Примечание

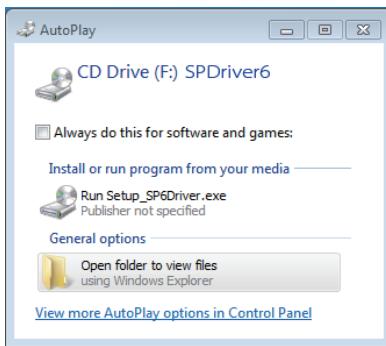
- Стоит учесть, что правильная работа не гарантируется, если системные требования отличаются от вышеуказанных или на самодельных компьютерах.
- Если запущено ПО для контроля USB-порта, программа LightPen3 или SPDiver может работать некорректно. В этом случае перед использованием программы LightPen3 или SPDiver 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>
- Программа LightPen3 может работать неправильно на некоторых компьютерах.

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

## Установка программы и Driver

### Примечание

- При подключении проектора к компьютеру с помощью кабеля USB автоматически открывается папка «SPDiver6». Дважды щелкните по файлу «Setup\_SPDiver6.exe» и установите его, выполнив отображающиеся на экране инструкции по установке. В зависимости от настроек компьютера может отобразиться экран автозапуска. В этом случае выберите пункт «Open folder to view files» и дважды щелкните по файлу «Setup\_SPDiver6.exe».



Пример данных, отображаемых на экране

### ■ Программное обеспечение на компакт-диске

#### 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 LightPen3".

- Появится окно установки программы.



### 3) Для установки выполняйте инструкции, отображаемые на экране.

- После завершения установки на рабочем столе появится значок ярлыка.



## ■ Программное обеспечение с веб-сайта

### 1) Перейдите на веб-сайт.

(<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>)

### 2) Загрузите и разархивируйте пакет программ. Затем дважды щелкните на «Setup.exe».

- Появится окно установки программы.



### 3) Для установки выполняйте инструкции, отображаемые на экране.

- После завершения установки на рабочем столе появится значок ярлыка.



## Для Windows (продолжение)

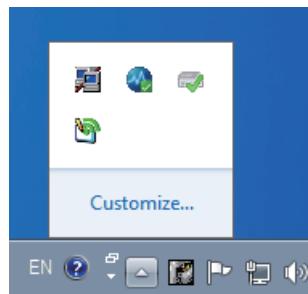
### Исходные настройки интерактивной функции

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

#### ■ Запустите программу

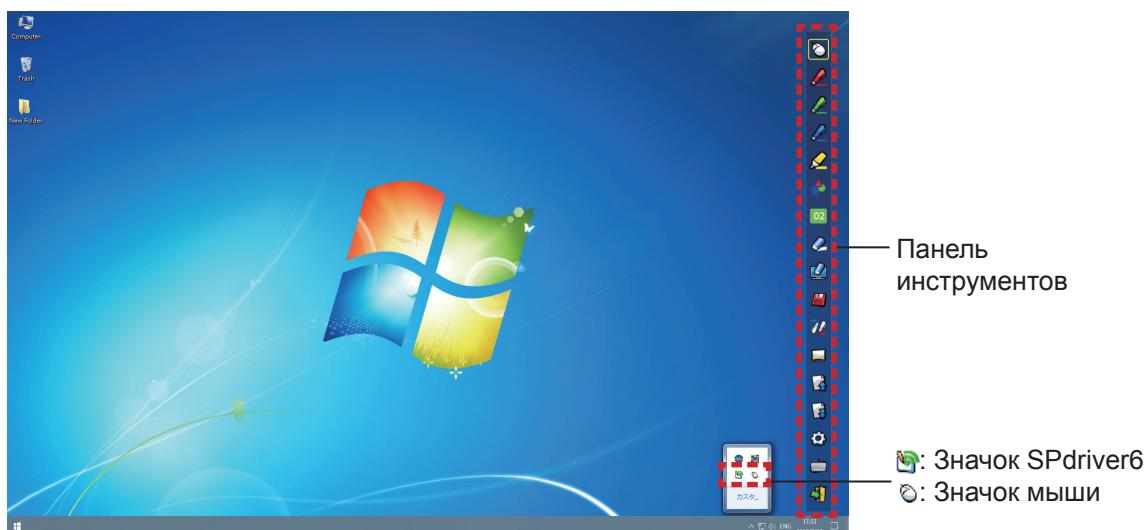
##### 1) Соедините компьютер и проектор при помощи USB-кабеля.

- Значок SPdriver6 на панели задач поменяет красный цвет на зеленый.



##### 2) Дважды щелкните на значке ярлыка LightPen3 в меню рабочего стола.

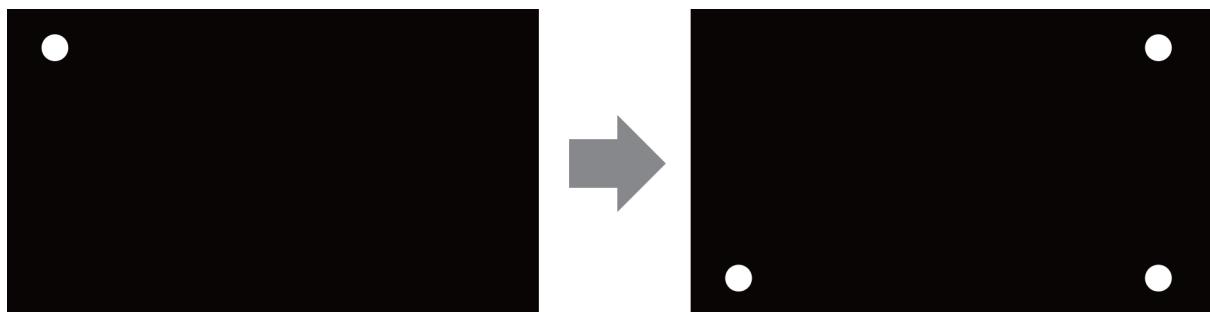
- В правой части экрана появится панель инструментов.



#### ■ Выполните калибровку камеры

##### 3) Нажмите на значок SPdriver6 на панели задач и выберите "Auto" из всплывающего окна «Calibration».

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



- При сбое автоматической калибровки отобразится сообщение об ошибке. В этом случае выполните автоматическую калибровку повторно.
- Перед повторным выполнением автоматической калибровки проверьте следующие ситуации.

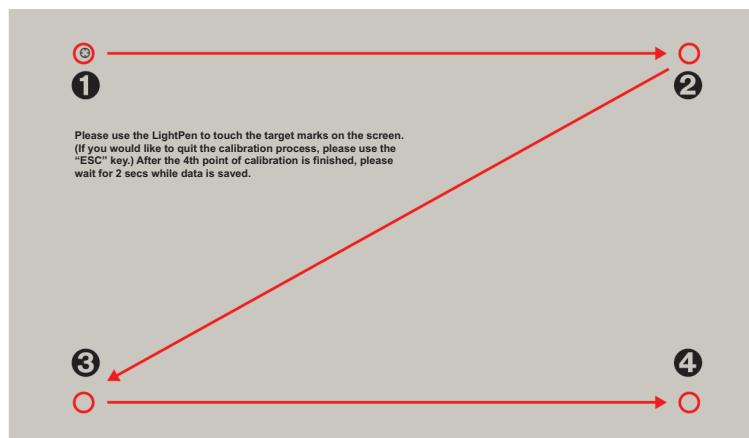
1. Отключите свет, чтобы затемнить помещение и снизить отражение внешнего света на экране.
2. Перенастройте фокус.

- Если произойдет новый сбой автоматической калибровки, выполните калибровку вручную.

### Примечание

- При использовании SPdriver9 щелкните значок SPdriver9 на панели инструментов и выберите пункт всплывающего меню «Automatic correction».

#### 4) Нажмите на значок SPdriver6 на рабочем столе и выберите "Manual" из всплывающего окна «Calibration», чтобы отобразить экран ручной калибровки.



#### 5) Нажмите на целевую отметку 1 на экране первом.

- 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 "Auto" убедитесь, что вы выполняете проецирование на ровный и гладкий экран.

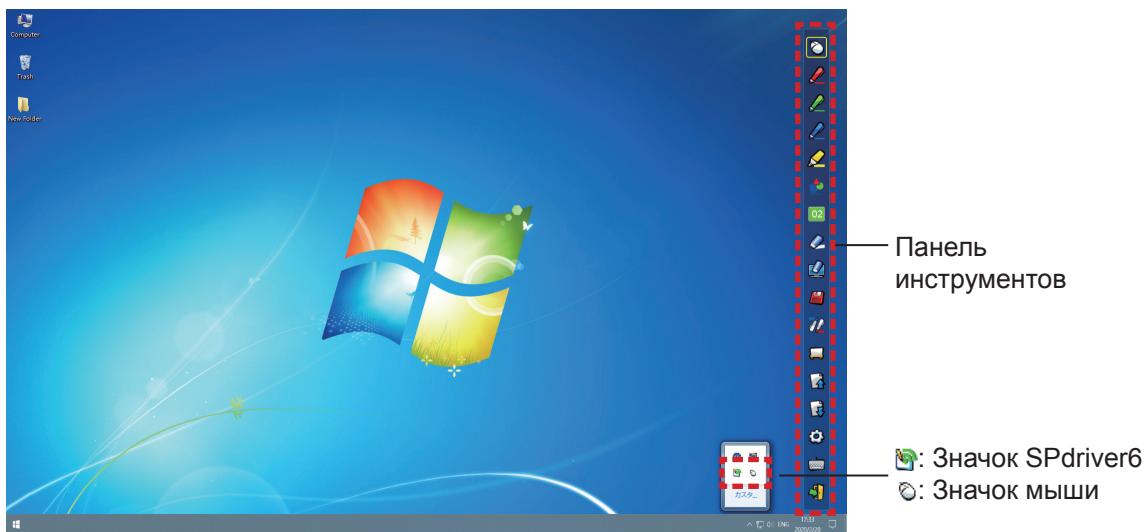
### Примечание

- После фиксации положения экрана и проектора в следующий раз не потребуется калибровка, если вы будете использовать тот же компьютер с тем же разрешением.
- При использовании SPdriver9 щелкните значок SPdriver9 на панели инструментов и выберите пункт всплывающего меню «Calibration», чтобы открыть окно ручной калибровки.

# Для Windows (продолжение)

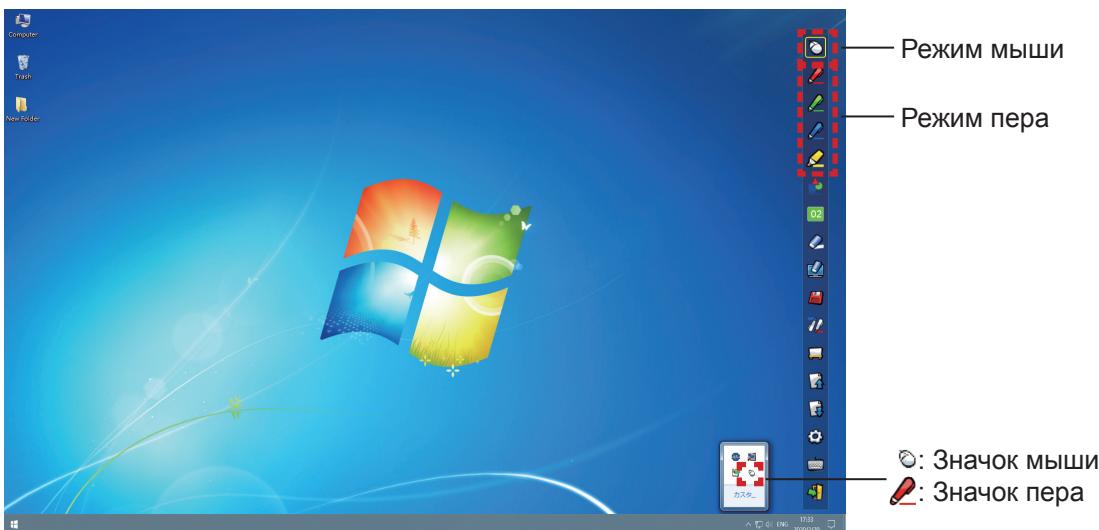
## Как использовать интерактивные функции

### ■ Функции панели инструментов



Значок	Название	Описание	Страница
.Mouse	Мышь	Для работы мышью ПК.	-
.RedPen	Красное перо	Для рисования красным пером.	-
.GreenPen	Зеленое перо	Для рисования зеленым пером.	-
.BluePen	Синее перо	Для рисования синим пером.	-
.Marker	Маркер	Для рисования полупрозрачным желтым пером.	-
.Figure	Фигура	Для рисования круга, квадрата, треугольника или прямой.	10
.02	Инструмент толщины линий и изменения цветов	Для изменения цветов и толщины пера.	10
.Erasers	Ластик	Для частичного стирания изображений или линий.	-
.EraseAll	Стереть все	Для стирания всех изображений и линий.	-
.Save	Сохранить	Для сохранения отображаемого экрана на компьютере.	-
.DoublePen	Двойное перо	Для рисования изображения в "полноэкранном режиме" или в "Режиме разделенного экрана" с двумя перьями.	10
.WhiteBoard	Белая доска	Для изменения фона на белую доску.	12
.PreviousPage	Предыдущая страница	Для возвращения к предыдущей странице.	-
.NextPage	Следующая страница	Для перехода к следующей странице.	-
.Edit	Средство редактирования	Для редактирования нарисованных изображений или линий.	13
.Keyboard	Экранная клавиатура	Для отображения экранной клавиатуры.	14
.Exit	Выход	Для выхода из LightPen3.	16

### ■ 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 нажмите 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

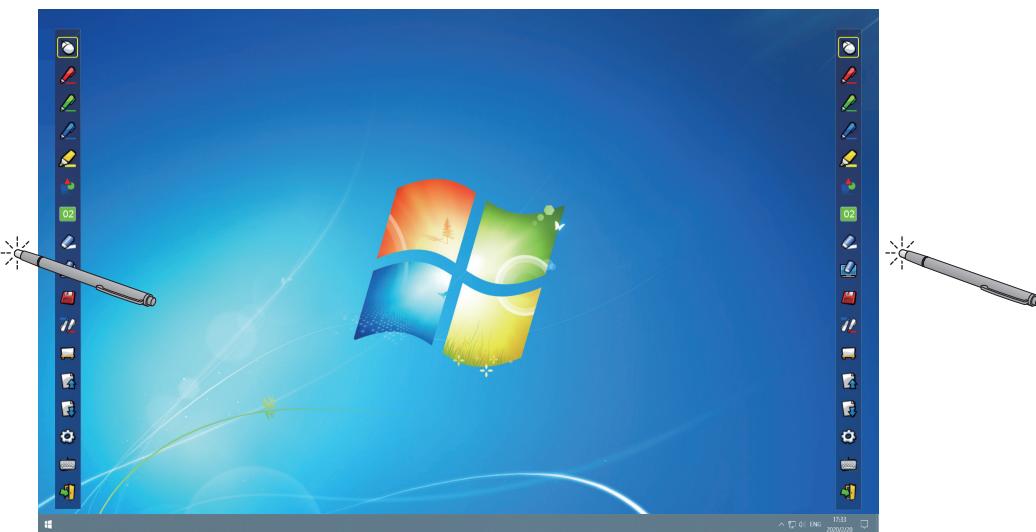
Выберите значок пера (Красное перо/Зеленое перо/Синее перо/Маркер) в панели инструментов и начертите линию с помощью указателя или пера. Вы можете установить толщину и цвет линии.

- При использовании пера нажмите 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



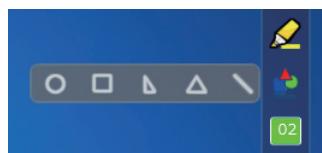
Вы можете изменить положение панели инструментов или переключить отображение/скрытие панели инструментов.

## Для Windows (продолжение)

- 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.

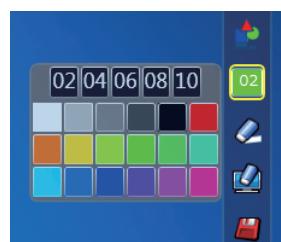
### ■ Фигура

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

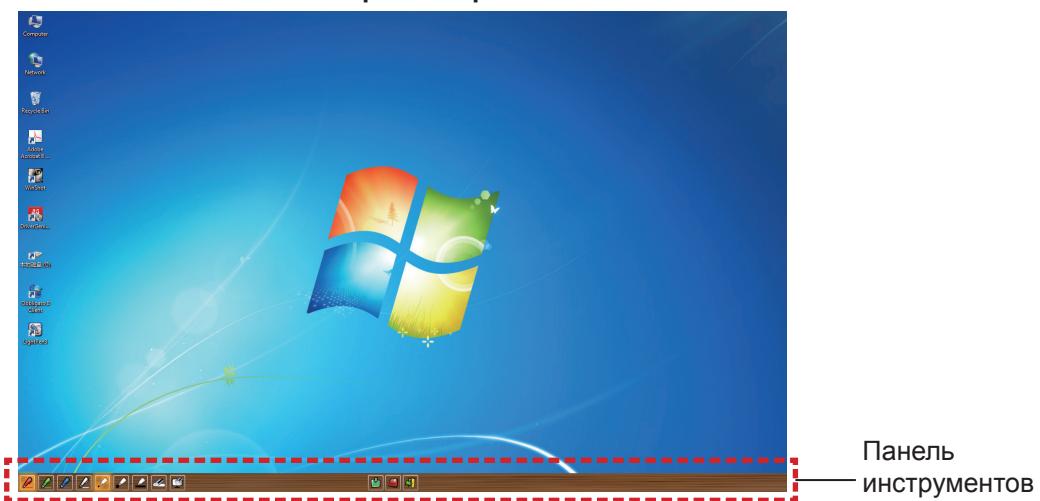
Нажмите на значок  "Двойное перо", чтобы отобразить следующее меню и выбрать режим, в котором вы хотите рисовать.



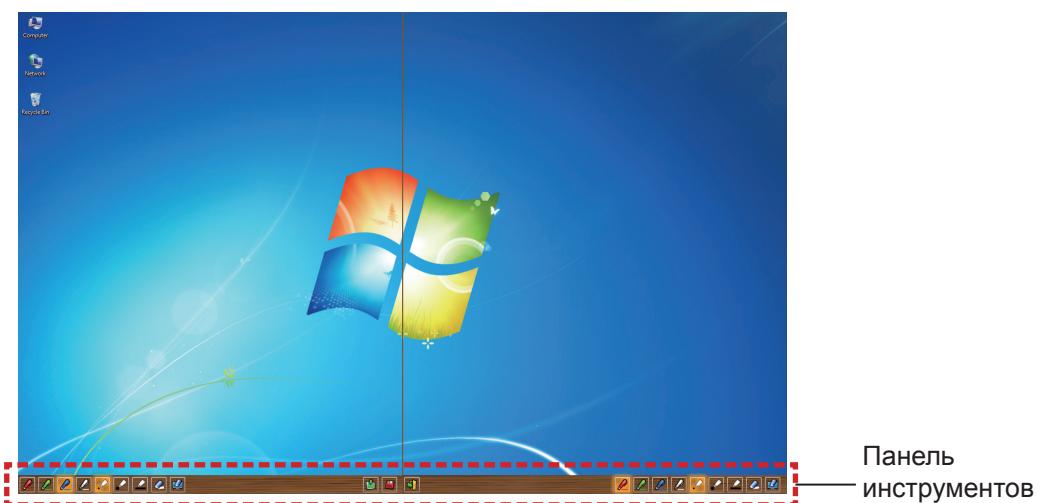
#### ● Функции двойного пера

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



### Режим разделенного экрана



#### ● 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.

## Для Windows (продолжение)

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".

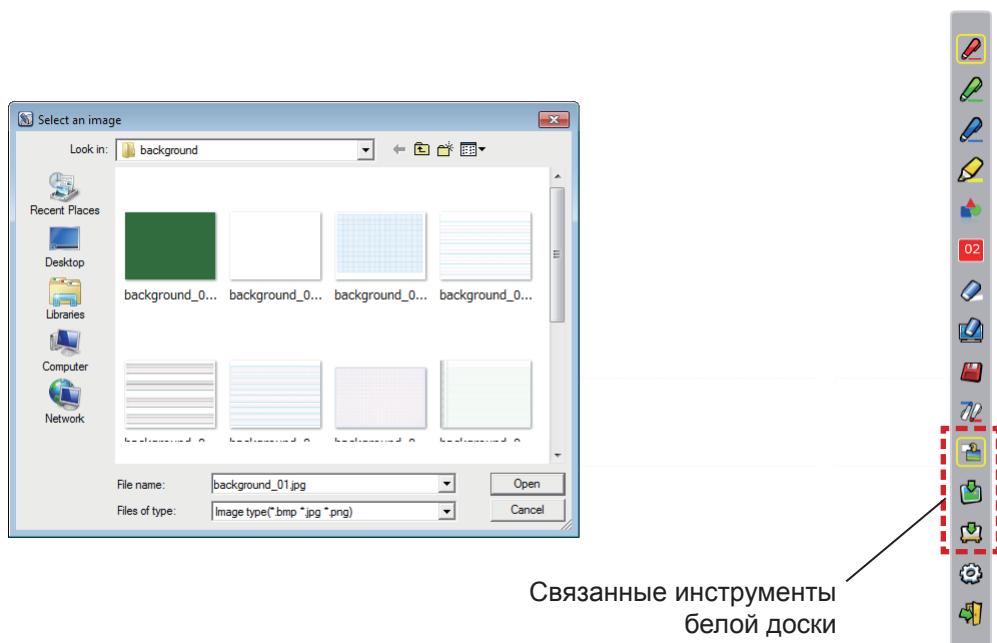
### Примечание

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

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



- (2) Выберите значок .
- (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
	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.
	Проектор	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

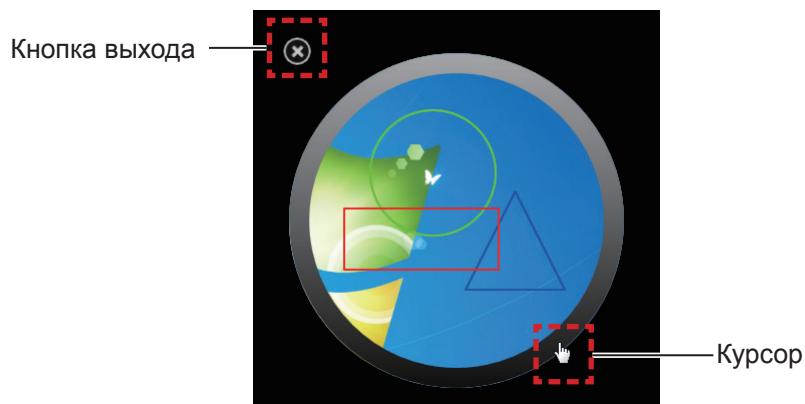


### Примечание

- 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.

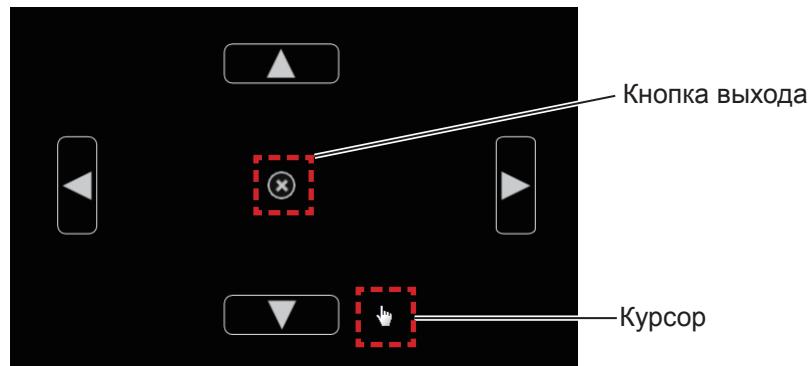
Когда курсор станет рукой, вы сможете изменить размер прожектора и перетащить его.

После завершения просмотра прожектора нажмите кнопку выхода в верхней левой части для выхода.

## Для Windows (продолжение)

### ● 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".



### Как использовать инструмент PowerPoint®

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

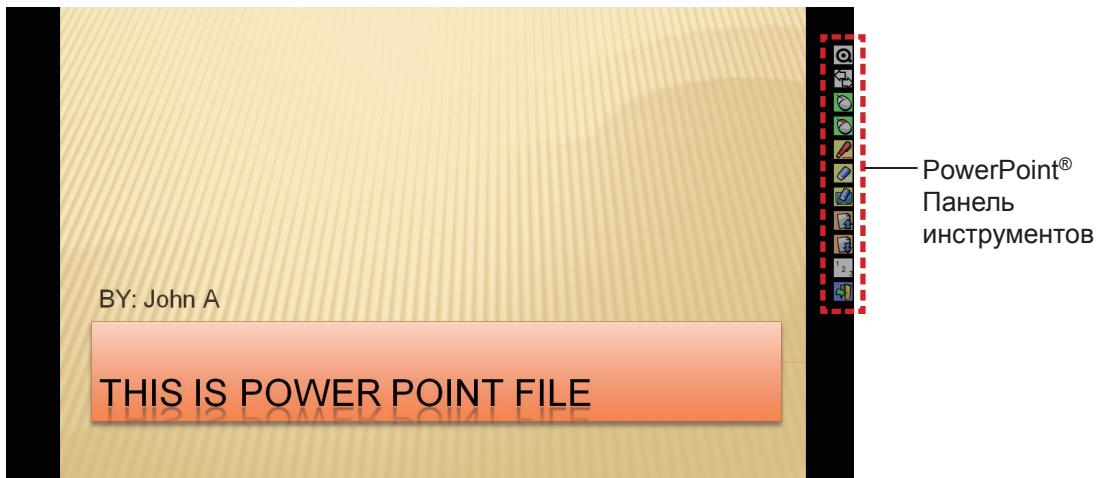


2) Начните проецирование файла PowerPoint с помощью "Режима просмотра слайдов".

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

#### Примечание

- Панель PowerPoint может не отображаться в программе Office 2013 и более поздних версиях. В таком случае выполните следующие действия:
  - Выберите [Настройки дисплея] → Дублировать слайд-шоу. (Требуется всегда)
  - Отмените выбор [Режим докладчика] под [Слайд-шоу].



### ● 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 2010 или PowerPoint 2013.

## Для Windows (продолжение)

### 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  .

### О программе SPDiver6

При обычном использовании выходить из SPDiver6 не нужно.

#### ■ Для выхода из SPDiver6

Нажмите на значок  (значок SPDiver6) в панели задач и выберите  .

#### ■ Для перезапуска SPDiver6

##### Windows 8.1

Нажав и удерживая клавишу с логотипом Windows, нажмите клавишу [Q], введите «SPDiver6», затем выберите [SPDiver6].

##### Windows 10

Выберите [Start] → [All Apps] → [LightPen] → [SPDiver6] → [SPDiver6].

### Для удаления программы и Driver

Выполните удаление следующим образом:

##### Windows 8.1

- 1) Нажав и удерживая клавишу с логотипом Windows, нажмите клавишу [X], выберите [Control Panel] → [Uninstall a program] → [LightPen3] и нажмите кнопку [Uninstall].
- 2) Выполните удаление, следуя указаниям на экране.
- 3) Нажав и удерживая клавишу с логотипом Windows, нажмите клавишу [X], выберите [Control Panel] → [Uninstall a program] → [SPDiver6] и нажмите кнопку [Uninstall].
- 4) Выполните удаление, следуя указаниям на экране.

##### Windows 10

- 1) Выберите пункт меню Пуск  затем – Настройки  → Приложения.
- 2) Выберите [LightPen3], нажмите [Uninstall] и следуйте указаниям на экране.
- 3) Выберите пункт меню Пуск  затем – Настройки  → Приложения.
- 4) Выберите [SPDiver6], нажмите [Uninstall] и следуйте указаниям на экране.

# Для Mac OS

## Системные требования

Чтобы программы SP6 Driver и LightPen3 работали правильно, система компьютера должна отвечать следующим требованиям.

ОС	macOS High Sierra, macOS Mojave, macOS Catalina
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

### ■ драйвера и программы на компакт-диске

- 1) Вставьте компакт-диск с программой в привод для компакт-дисков.
- 2) Откройте папку "Mac", скопируйте "SP6 Driver.app" и "LightPen3.app" на рабочий стол.

- На рабочем столе появляются значки «SP6 Driver.app» и «LightPen3.app», как показано ниже.



- 3) Извлеките компакт-диск из привода.

- 4) Дважды щелкните по значку "SP6 Driver.app".

- В панели меню отобразится значок SP6 Driver (красный).



### Внимание

- Не запускайте программу с диска CD-ROM.

### Примечание

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

## Для Mac OS (продолжение)

### ■ Установка драйвера и программы с веб-сайта

#### 1) Перейдите на веб-сайт.

(<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>)

#### 2) Загрузите программное обеспечение и соответствующий драйвер на рабочий стол.

- На рабочем столе появляются значки «SP6 Driver.app» и «LightPen3.app», как показано ниже.



#### 3) Дважды щелкните по значку "SP6 Driver.app".

- В панели меню отобразится значок SP6 Driver (красный).



## Исходные настройки интерактивной функции

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

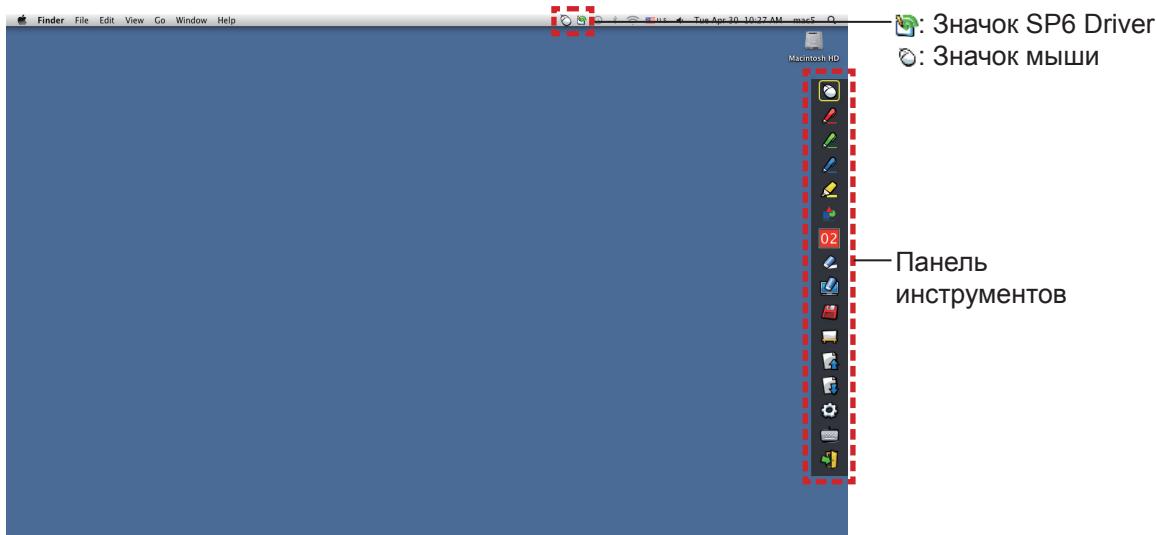
### ■ Запустите программу

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

- Значок SP6 Driver в панели меню превратится поменяет цвет с красного на зеленый.

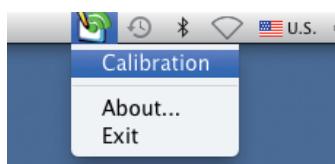
#### 2) Дважды щелкните на "LightPen3.app" на рабочем столе.

- В правой части экрана появится панель инструментов.



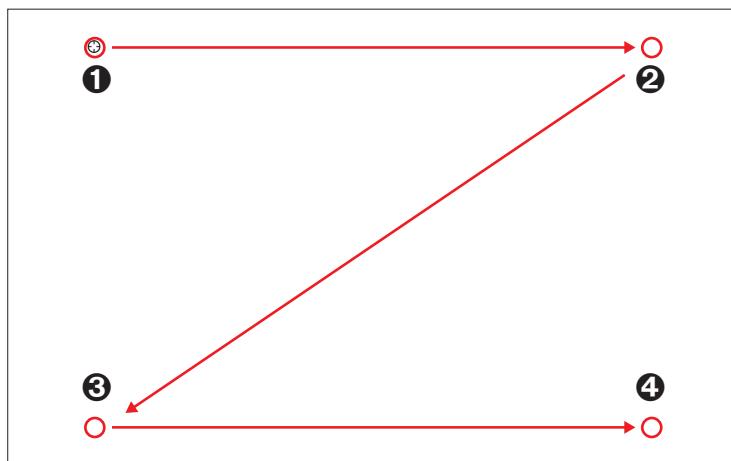
### ■ Выполните калибровку камеры

#### 3) Щелкните по значку SP6 Driver на 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.

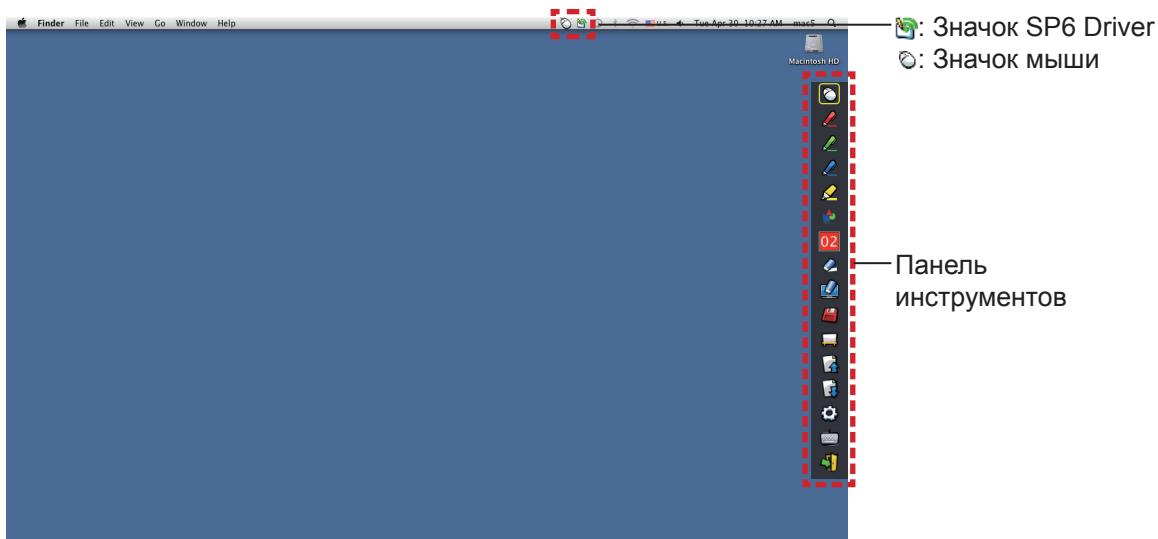
#### Примечание

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

# Для Mac OS (продолжение)

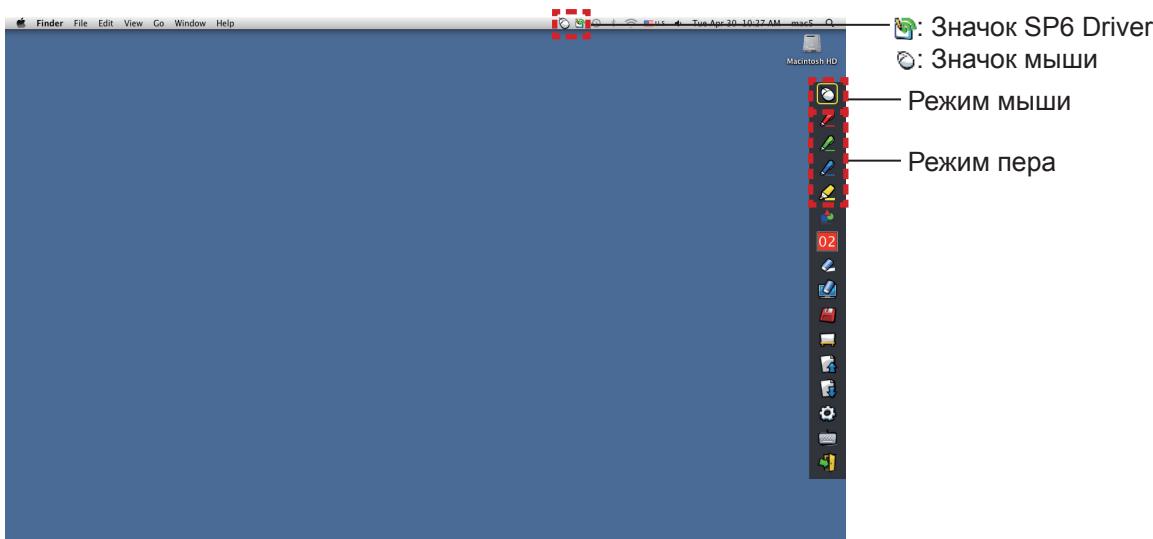
## Как использовать интерактивную функцию

### ■ Функции панели инструментов



Значок	Название	Описание	Страница
.Mouse	Мышь	Для работы мышью ПК.	-
.RedPen	Красное перо	Для рисования красным пером.	-
.GreenPen	Зеленое перо	Для рисования зеленым пером.	-
.BluePen	Синее перо	Для рисования синим пером.	-
.Marker	Маркер	Для рисования полупрозрачным желтым пером.	-
.Figure	Фигура	Для рисования круга, квадрата, треугольника или прямой.	22
.LineTool	Инструмент толщины линий и изменения цветов	Для изменения цветов и толщины пера.	22
.Erase	Ластик	Для частичного стирания изображений или линий.	-
.EraseAll	Стереть все	Для стирания всех изображений или линий.	-
.Save	Сохранить	Для сохранения отображаемого экрана на компьютере.	-
.WhiteBoard	Белая доска	Для изменения фона на белую доску.	23
.PreviousPage	Предыдущая страница	Для возвращения к предыдущей странице.	-
.NextPage	Следующая страница	Для перехода к следующей странице.	-
.Edit	Средство редактирования	Для редактирования нарисованных изображений или линий.	24
.Keyboard	Экранная клавиатура	Для отображения экранной клавиатуры.	24
.Exit	Выход	Для выхода из LightPen3.	24

## ■ 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 нажмите 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

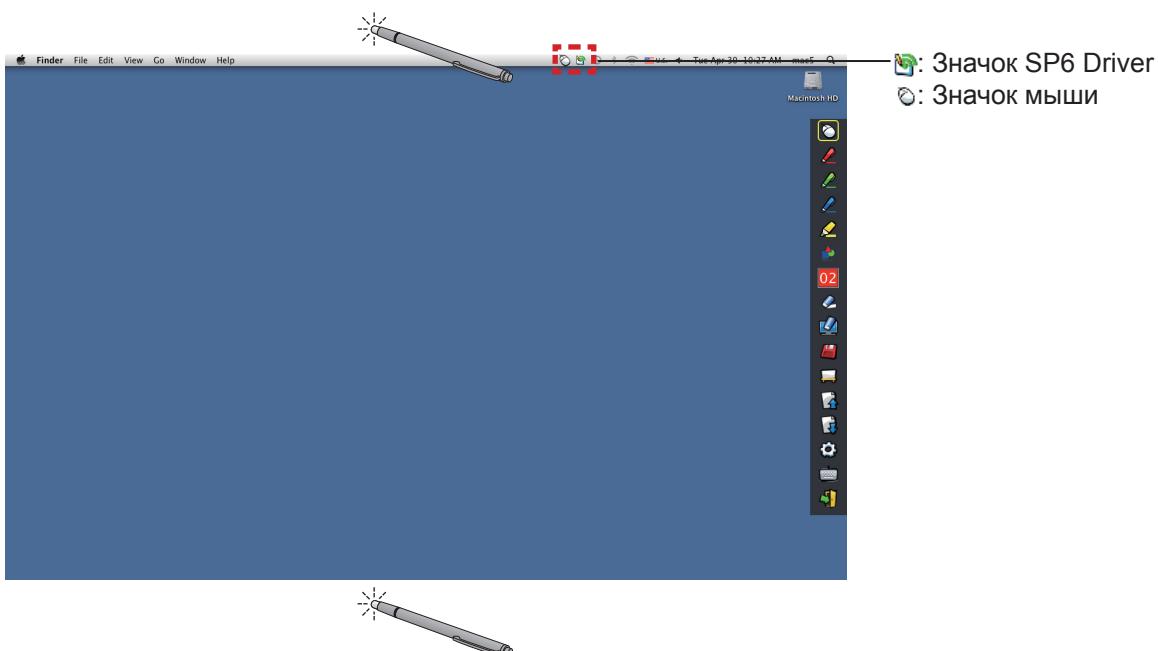
Выберите значок пера (Красное перо/Зеленое перо/Синее перо/Маркер) в панели инструментов и начертите линию с помощью указателя или пера. Вы можете установить толщину и цвет линии.

- При использовании пера нажмите 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"

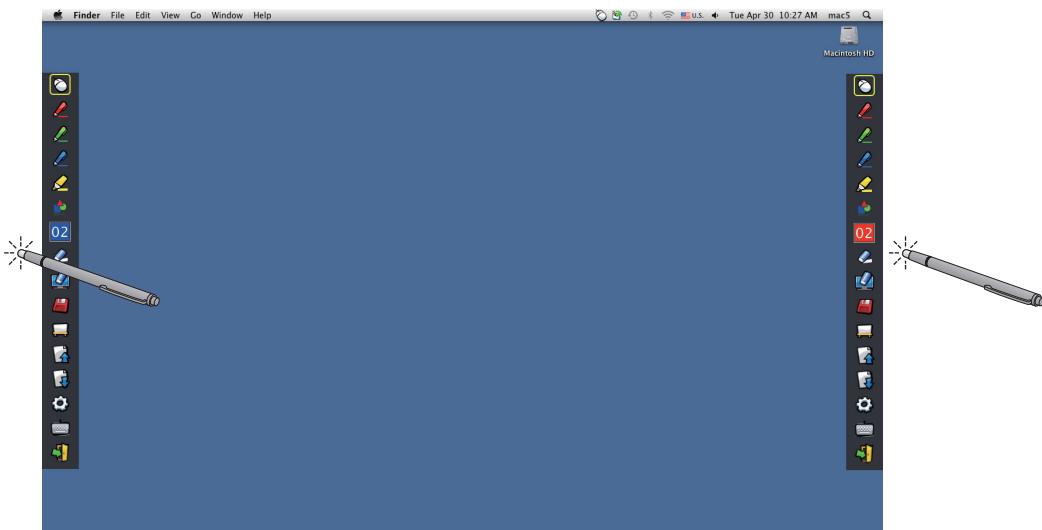


Вы можете переключать функцию "Режима мыши" или "Режима пера" (Красное перо/Зеленое перо/Синее перо/Маркер) простым использованием пера или указателя и нажатием на небольшое пространство над или под краем экрана.

## Для Mac OS (продолжение)

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

### ■ Изменение положения и отображение/скрытие панели инструментов

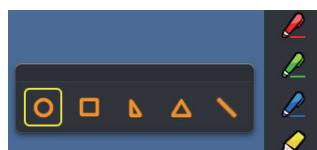


Вы можете изменить положение панели инструментов или переключить отображение/скрытие панели инструментов.

- 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.

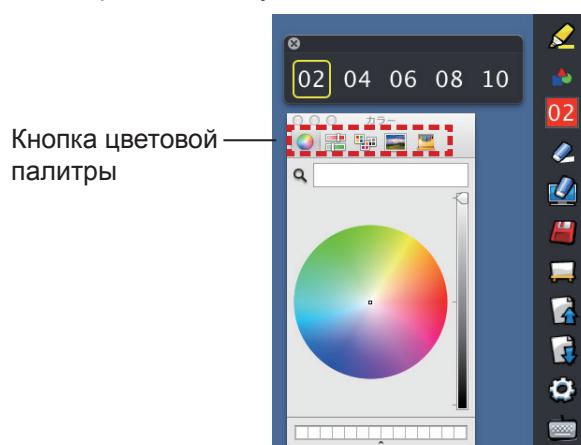
### ■ Фигура

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



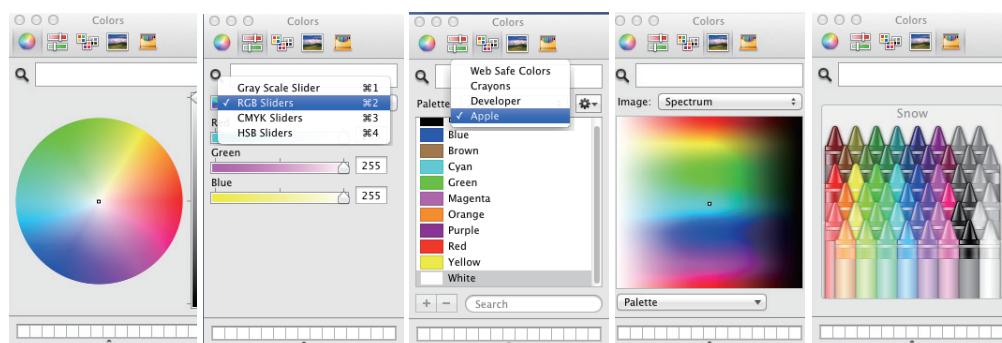
### ■ Инструмент толщины линий и изменения цветов

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.

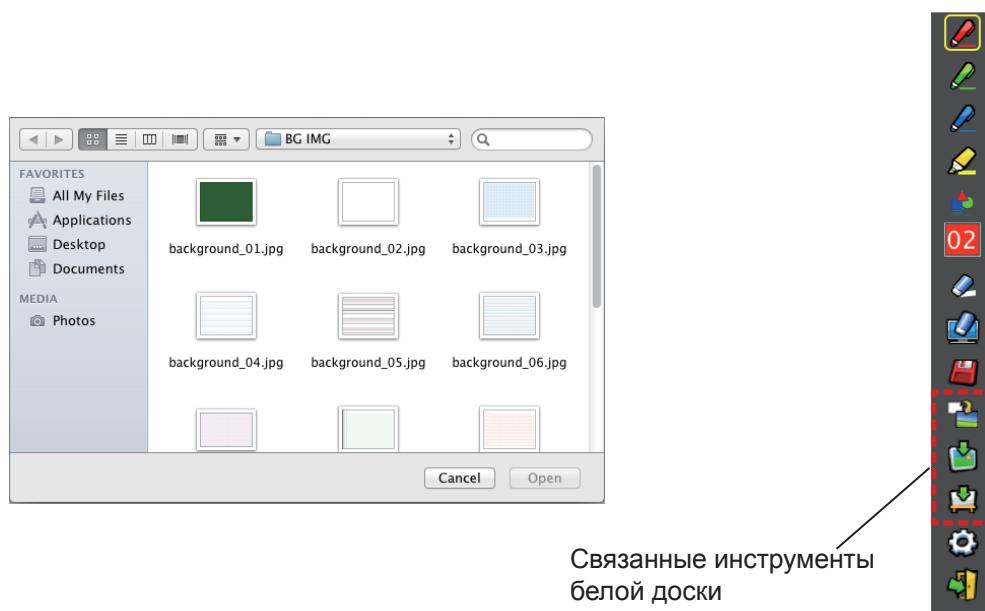
- Установите переключение 5 типов кнопки цветовой палитры.



## ■ 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).

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



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

## Для Mac OS (продолжение)

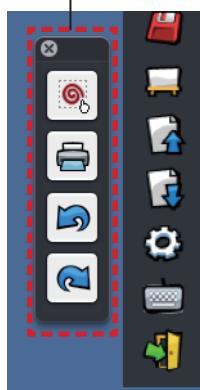
### Средство редактирования

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

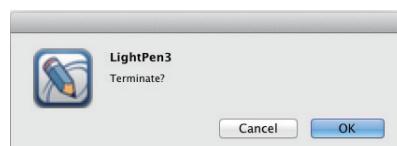
Выберите значок  для отображения экранной клавиатуры. Вы можете написать текст в документе с помощью "Режима мыши".



## 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 .
- 2) Отобразится экран подтверждения, нажмите OK для выбора.

### О программе SP6 Driver

При обычном использовании выходить из SP6 Driver не нужно.

#### ■ Для выхода из SP6 Driver

Нажмите на значок  (значок SP6 Driver) в панели меню и выберите **Exit**.

#### ■ Для перезапуска SP6 Driver

Дважды щелкните на "SP6 Driver.app" на рабочем столе.

### Для удаления программы и Driver

- 1) Перетащите "SP6 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.".

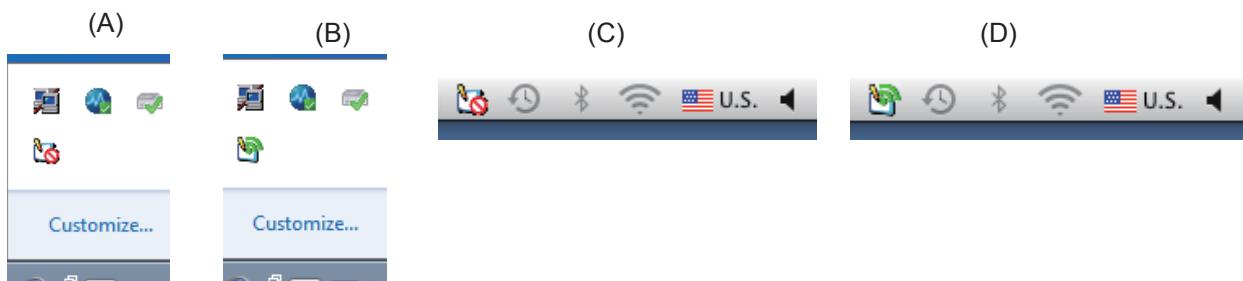
В этом случае проверьте следующее.

(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 SPdriver6/SP6 Driver 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 связи по USB работает нормально, когда значок SPdriver6/SP6 Driver зеленый и имеет вид (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.

- Калибровка проведена неточно.
- После калибровки изменилось положение проектора или экрана.
- Разрешение компьютера было изменено.

Проведите повторную калибровку в этих случаях.

## Устранение неисправностей (продолжение)

### Указатель мыши скачет независимо от перемещения кончика указки.

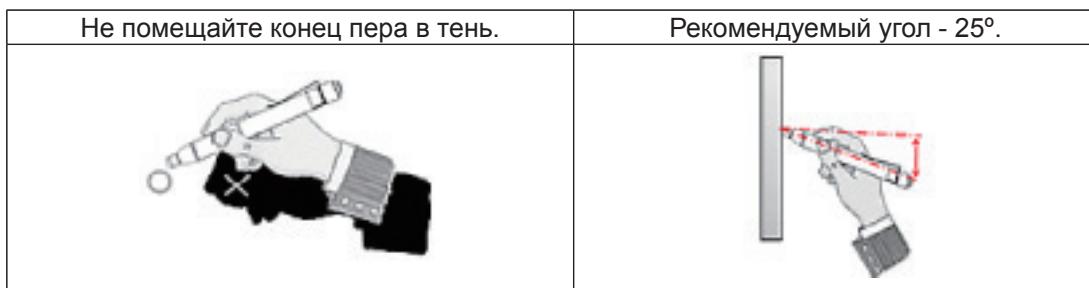
Это может быть вызвано одной из следующих причин.

- (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.



(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

### 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 SPdriver6/SP6 Driver 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 SPdriver6/SP6 Driver. Перезапустите компьютер.

### Двойное перо не работает.

Если на панели задач отображается значок SPDriver (  ) или SPDriver5 (  ), функция двойного пера работать не будет.

В этом случае щелкните по значку SPDriver или SPDriver5 и выберите "Exit", после чего запустите функцию двойного пера.

# Торговые марки

- Microsoft®, Windows®, 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 и macOS являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными 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.
- Panasonic Projector & Display Corporation не несет ответственность за какилибопоследствия, явившийся следствием использования данного программного обеспечения и руководств.
- Panasonic Projector & Display Corporation оставляет за собой право изменять данное программное обеспечение и содержание руководств без предварительного уведомления.

# Panasonic Projector & Display Corporation