



**Multimedia Projector**

**Руководство по эксплуатации EasyMP  
Network Projection**

## Информация о программе EasyMP Network Projection

### Функции программы EasyMP Network Projection ..... 5

Различные функции передачи экрана ..... 5

### Установка программного обеспечения ..... 7

Требования программного обеспечения ..... 7

Установка ..... 8

## Подключение компьютера и проектора

### Два режима подключения ..... 10

Режим быстрого подключения ..... 10

Передовой связь метод ..... 10

Подготовка к подключению ..... 11

### Подключение к проектору в сети и проецирование ..... 12

Работа с компьютером ..... 12

Диалог безопасности при подключении ..... 13

Работа с экраном соединения ..... 14

Использование панели инструментов ..... 16

### Подключение к проектору в другой подсети ..... 18

Указание IP-адреса или имени проектора и выполнение поиска (только режим

Передовой связь метод) ..... 18

Выполнение поиска с использованием профиля ..... 19

Создание профиля ..... 19

Поиск по профилю ..... 20

Управление профилем ..... 21

## Различные способы работы с проекторами

### Проектирование только Показа слайдов в PowerPoint ("Режим презентации") ..... 24

### Проектирование фильмов с компьютера (Режим отправки фильма) ..... 25

Поддержка файлов ..... 25

Воспроизведение фильмов ..... 25

### Использование функции многоэкранного отображения ..... 27

Пример настройки виртуального экрана ..... 27

Порядок действий перед использованием функции многоэкранного отображения ..... 28

Настройка виртуального экрана ..... 28

Включение драйвера виртуального экрана (только для операционной системы Windows) ..... 29

Настройка виртуального экрана ..... 29

Назначение проецируемого изображения ..... 33

Проектирование назначенных изображений ..... 33

## Приложение

### Задать значения опций ..... 36

Вкладка Общие настройки ..... 36

Вкладка Настроить производительность ..... 38

Вкладка Звукового выхода ..... 39

### Удаление программы ..... 40

### Ограничения по подключению ..... 41

Поддерживаемые разрешения экрана ..... 41

Цвета дисплея ..... 41

Прочие ограничения ..... 41

Windows Vista/Windows 7/Windows 8 ..... 41

Ограничения при проецировании из Фотоальбома Windows и Фотоальбома Windows Live ..... 42

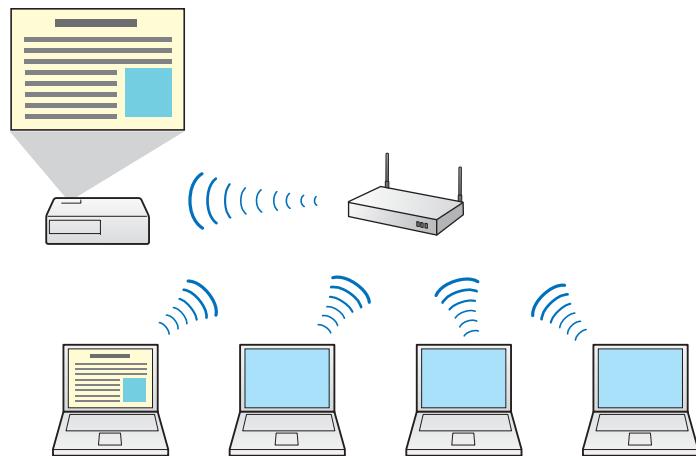
Ограничения в Windows Aero (только в Windows Vista/Windows 7) . . . . .	42
Ограничения на проецирование из Windows Media Center . . . . .	42
<b>Поиск неисправностей . . . . .</b>	<b>43</b>
Не удается подключиться к нужному проектору. . . . .	43
Не удается соединить проектор и компьютер по беспроводной сети. . . . .	43
Не удается соединить проектор и компьютер по проводной сети. . . . .	44
Не удается соединить проектор и компьютер по сети. . . . .	44
При установлении соединения с помощью EasyMP Network Projection проецируемое изображение не изменяется, а установление соединения с другого компьютера невозможно. . . . .	45
Не удается выбрать или изменить режим подключения. . . . .	45
Изображение не проецируется. . . . .	46
Показ слайдов не может производиться на требуемом экране при выборе многоэкранного отображения. . . . .	46
Приложения не отображаются с экрана компьютера при использовании многоэкранного отображения. . . . .	46
Курсор мыши не отображается на экране компьютера. . . . .	46
Указатель мыши мигает. . . . .	46
При подключении при помощи EasyMP Network Projection изображение не отображается или отображается с задержкой. . . . .	47
При подключении с помощью программы EasyMP Network Projection отсутствует звук проектора. . . . .	47
При подключении с помощью приложения EasyMP Network Projection невозможно запустить Показ слайдов в PowerPoint. . . . .	47
При установлении подключения с помощью приложения EasyMP Network Projection экран не будет обновлен при использовании приложения из пакета Office. . . . .	48
Список сообщений об ошибках . . . . .	48
Не удается установить соединение с проектором. . . . .	48
Сообщение об ошибке при запуске приложения EasyMP Network Projection .	48
<b>Глоссарий . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Общие примечания . . . . .</b>	<b>52</b>
Об условных обозначениях . . . . .	52
Общие замечания . . . . .	52
<b>Указатель . . . . .</b>	<b>54</b>



# Информация о программе EasyMP Network Projection

В данном руководстве описаны полезные функции программы EasyMP Network Projection и ее установка.

Программу EasyMP Network Projection можно использовать для проецирования экрана компьютера по сети. Общий доступ к компьютеру в сети позволяет проецировать данные с различных компьютеров без смены сигнального кабеля. Даже если проектор находится далеко от компьютера, на него все равно можно проецировать данные по сети.



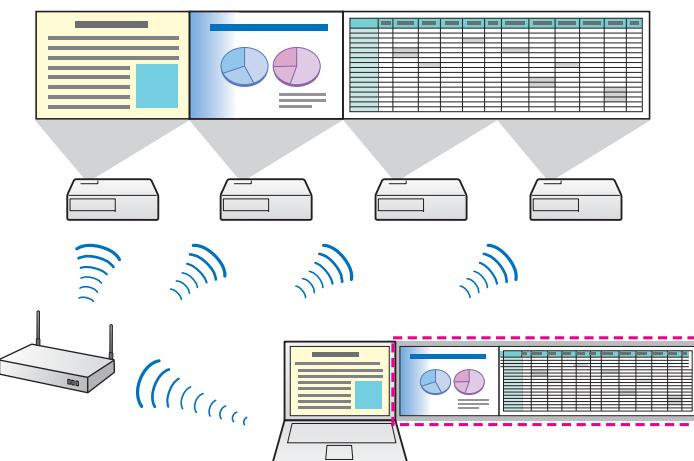
## Различные функции передачи экрана

Можно использовать следующие функции передачи экрана.

- Многоэкранное отображение

☞ "Использование функции многоэкранного отображения" [стр.27](#)

Проецировать изображения с одного компьютера можно на несколько проекторов (до четырех). Таким образом можно, например, проецировать отчет на длинный экран.



- Режим отправки фильма (только в моделях, где он поддерживается)

☞ "Воспроизведение фильмов" [стр.25](#)

Фильмы можно отправлять непосредственно на проектор, что позволяет воспроизводить их без задержек.

- Режим презентации

☞ "Проектирование только Показа слайдов в PowerPoint ("Режим презентации")" [стр.24](#)

В Режим презентации можно проецировать только слайд-шоу PowerPoint со своего компьютера. Если слайд-шоу не воспроизводится, проецируется черный экран. Можно начинать презентации без проецирования ненужного изображения.

- Функция распределения

Экран компьютера можно одновременно проецировать на несколько проекторов в одной сети (не более четырех).

Нельзя подключить несколько компьютеров к одному проектору одновременно.

# Установка программного обеспечения

Программа EasyMP Network Projection находится на компакт-диске EPSON Projector Software. Установите программное обеспечение на рабочий компьютер.

## Требования программного обеспечения

Программа EasyMP Network Projection работает на компьютерах, удовлетворяющих следующим требованиям.

### Для Windows

ОС	Windows XP*	Professional 32-разрядная Home Edition 32-разрядная Tablet PC Edition 32-разрядная
	Windows Vista	Ultimate 32-разрядная Enterprise 32-разрядная Business 32-разрядная Home Premium 32-разрядная Home Basic 32-разрядная
	Windows 7	Ultimate 32/64-разрядная Enterprise 32/64-разрядная Professional 32/64-разрядная Home Premium 32/64-разрядная Home Basic 32-разрядная Starter 32-разрядная
	Windows 8	Windows 8 32/64-разрядная Windows 8 Pro 32/64-разрядная Windows 8 Enterprise 32/64-разрядная
ЦПУ	Mobile Pentium III 1.2 GHz и выше Рекомендуется: Pentium M 1.6 GHz и выше	
Объем памяти	256 MB и более Рекомендуется: 512 MB и более	

Свободное место на жестком диске	20 MB и более
Дисплей	Разрешение экрана между XGA (1024 x 768) и WUXGA (1920 x 1200) Количество цветов: 16-битный цвет (около 32,000 цветов) и выше

\* За исключением Windows XP без пакетов обновлений и Windows XP с пакетом Service Pack 1.

### Для Mac OS X

ОС	Mac OS X 10.4.x 32-разрядная Mac OS X 10.5.1 и выше* 32-разрядная Mac OS X 10.6.x 32/64-разрядная Mac OS X 10.7.x 32/64-разрядная Mac OS X 10.8.x 64-разрядная Рекомендуется: Mac OS X 10.4.11/10.5.8/10.6.8/10.7.3/10.8.0
ЦПУ	PowerPC G3 900 MHz и выше Рекомендуется: CoreDuo 1.83 GHz и выше
Объем памяти	256 MB и более Рекомендуется: 512 MB и более
Пространство на жестком диске	20 MB и более
Дисплей	Разрешение не ниже XGA (1024x768) и не выше WUXGA (1920x1200) Качество цветопередачи 16 бит и более (приблизительно 32000 цветов)

\* Работа программы в ОС Mac OS X 10.5.0 не гарантируется, поскольку при обновлении не устанавливаются корректные параметры брандмауэра.

## Установка

Перед началом установки проверьте следующие моменты.

- Перед началом установки закройте все открытые приложения.
- Если выбранный для установки язык отличается от используемой ОС, экраны могут отображаться с ошибками.



### Для пользователей EMP NS Connection

Изменилось имя программы.

Старое: EMP NS Connection

Новое: EasyMP Network Projection

При использовании в проекторе функции, аналогичной EMP NS Connection, установите EasyMP Network Projection после удаления EMP NS Connection. В зависимости от модели с подключением проектора с помощью EMP NS Connection могут возникать проблемы.

### Для Windows



Для установки программы EasyMP Network Projection необходимы права администратора.

- 1 Включите компьютер.
- 2 Вставьте компакт-диск EPSON Projector Software в компьютер. Программа установки запустится автоматически.



Если программа установки не запускается автоматически, откройте компакт-диск через **Мой компьютер** (или **Компьютер**) и дважды щелкните файл **InstallNavi.exe** или **EMP\_NSCInst.exe**.

- 3 Для установки следуйте инструкциям на экране.

### Для Mac OS X

- 1 Включите компьютер.
- 2 Вставьте в компьютер компакт-диск EPSON Projector Software.
- 3 Дважды щелкните значок **EMP\_NPInstaller.mpkg** в окне EPSON. Начнется установка.
- 4 Для установки следуйте инструкциям на экране.



Самую новую версию программы EasyMP Network Projection можно загрузить со следующего веб-сайта.

<http://www.epson.com/>

## Подключение компьютера и проектора

В этой главе поясняется, как подключить компьютер и проектор через сеть, а также процедура проецирования изображений с экрана компьютера при помощи проектора.

Существует два способа подключения проектора к компьютеру через сеть с использованием приложения EasyMP Network Projection.



- В зависимости от модели проектора проводное или беспроводное подключение к сети может быть недоступно.
- Чтобы использовать беспроводное подключение к сети, необходим беспроводной адаптер локальной сети.

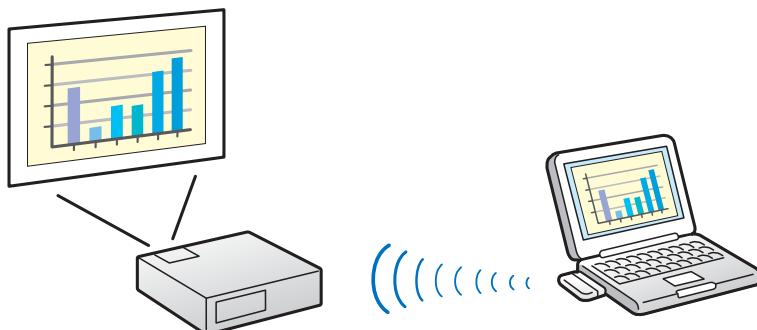
Если беспроводной адаптер локальной сети не входит в комплект поставки проектора, приобретите его отдельно. Более подробную информацию о дополнительных принадлежностях см. в следующем руководстве.

 [Руководство по эксплуатации](#)

## Режим быстрого подключения

Режим быстрого подключения действует только в том случае, если в проектор установлен беспроводной адаптер локальной сети.

В Режим быстрого подключения можно непосредственно подключить проектор к компьютеру с помощью беспроводного соединения. Это позволяет проецировать экран компьютера без выполнения сложных сетевых настроек.

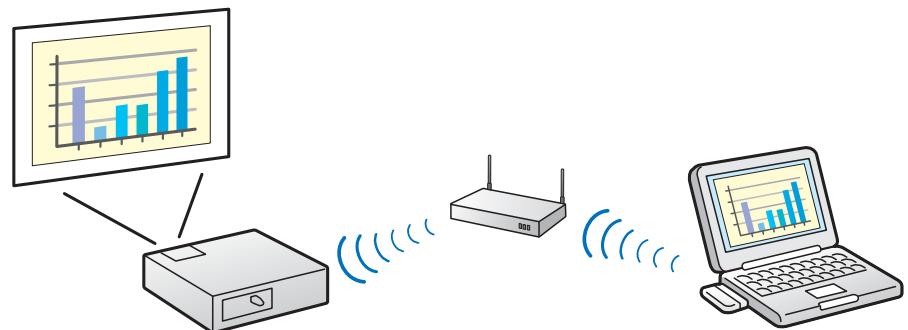


## Передовой связь метод

Передовой связь метод позволяет подключиться к существующей сетевой системе.

В режиме Передовой связь метод можно подключать проектор к компьютеру через точку доступа к локальной сети.

При подключении к сети через проводную ЛВС соедините проектор с сетевым коммутатором при помощи имеющегося в продаже кабеля ЛВС.



## Подготовка к подключению

Для подключения компьютера к проектору через сеть с помощью программы EasyMP Network Projection выполните следующие действия.

- 1 Установите программу EasyMP Network Projection на подключаемый компьютер.

☞ "Установка" стр.8

- 2 Выполните настройку сетевых параметров на компьютере и переведите его в режим подключения к сети.

Подробную информацию о настройке сети см. в документации, поставляемой с компьютером, сетевым адаптером или платой AirPort.



Если используемый компьютер уже подключен к сети, нет необходимости выполнять на нем сетевые настройки.

- 3 **Режим быстрого подключения**

Установите в проектор беспроводной адаптер локальной сети.

**Передовой связь метод**

Выполните настройку сетевых параметров проектора и переведите его в режим подключения к сети.

Выполнить настройку сети можно через меню проектора Сеть.

Более подробную информацию см. в следующем руководстве.

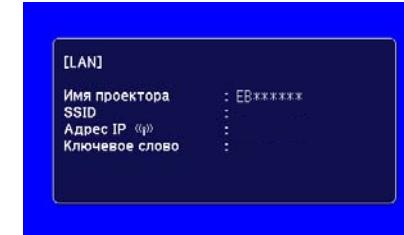
☞ *Руководство по эксплуатации*

- 4 Нажмите кнопку [LAN] на пульте дистанционного управления.

Откроется экран режима ожидания LAN.

Если от текущего источника входной сигнал не поступает, устройство автоматически переключается на получение сигнала

из локальной сети. Если переключение на локальную сеть не происходит, нажмите кнопку [LAN].



- 5 Запустите программу EasyMP Network Projection на компьютере и подключитесь к проектору.

☞ "Подключение к проектору в сети и проецирование" стр.12



В случае проблем будет выведен номер, обозначающие тип ошибки, как показано далее.

Event ID: 04xx

Более подробную информацию об Event ID см. в следующем руководстве.

☞ *Руководство по эксплуатации*

## Работа с компьютером

Если не указано иное, то в следующих пояснениях используются снимки экранов для операционной системы Windows. Экраны в Mac OS X аналогичны.

### 1 Запустите EasyMP Network Projection.

#### Windows XP/Windows Vista/Windows 7

Нажмите кнопку Пуск, выберите Программы (или Все программы), EPSON Projector, EasyMP Network Projection и щелкните EasyMP Network Projection V2.XX.

#### Windows 8

Откройте Чудо-кнопки, а затем выберите Поиск – EasyMP Network Projection Ver.2.XX.

#### Для Mac OS X

Дважды щелкните EasyMP Network Projection в папке Приложения.

### 2 Выберите Режим быстрого подключения или Передовой связь метод и нажмите кнопку OK.

☞ "Два режима подключения" стр.10

Отображаются результаты поиска проектора. Чтобы всегда использовать выбранный режим подключения, выберите Установите выбранный режим подключения как режим по умолчанию для будущих подключений.

### 3 Выберите проектор, к которому нужно подключиться, затем нажмите кнопку Подключиться.

Если проектор, к которому вы хотите подключиться, не показан в результатах поиска, нажмите кнопку Автоматический поиск. Поиск занимает приблизительно 30 секунд.

Более подробную информацию об экране подключения см. в следующем разделе.

☞ "Работа с экраном соединения" стр.14

### 4

Если для параметра Ключевое слово проектора на проекторе задано значение Вкл., откроется экран ввода ключевого слова. Введите ключевое слово, показанное на экране ожидания LAN, затем нажмите OK.

После установления соединения с проектором проецируется экран компьютера. На экране компьютера отображается следующая панель инструментов приложения EasyMP Network Projection. Вы можете использовать эту панель инструментов для управления проектором, выполнения настроек и разъединения сетевого соединения. Более подробную информацию о панели инструментов см. в следующем разделе.

☞ "Использование панели инструментов" стр.16



При подключении с другого компьютера, например, при смене выступающих, запустите EasyMP Network Projection на компьютере, который требуется подключить. При этом будет отключаться компьютер, подключенный в данный момент, и проектор подключится к компьютеру, который пытается установить соединение.

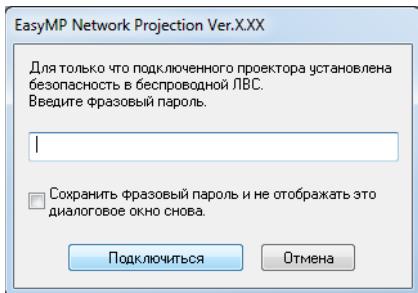
Если соединение устанавливается при установленном параметре Отключить прерывание подключения, соединение не переключается на другой компьютер.

## Диалог безопасности при подключении

В Режим быстрого подключения при подключении проектора с включенными настройками безопасности может выводиться следующий диалог.

### Windows Vista/Windows 7/Windows 8

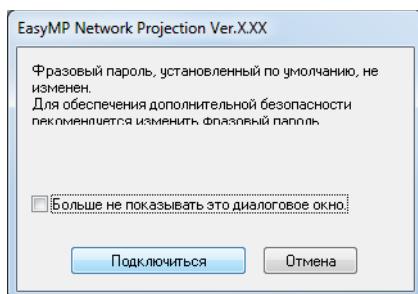
- Введите пароль проектора. Если выбрать **Сохранить фразовый пароль и не отображать это диалоговое окно снова.**, SSID и пароль проектора будут сохранены на компьютере, и при следующем подключении это диалоговое окно выводиться не будет. Вам не придется заново вводить пароль.



### Windows XP

Подключение к проектору с включенными настройками безопасности невозможно. Установите для параметра **Безопасность** в меню Настройка проектора значение **Выкл.**

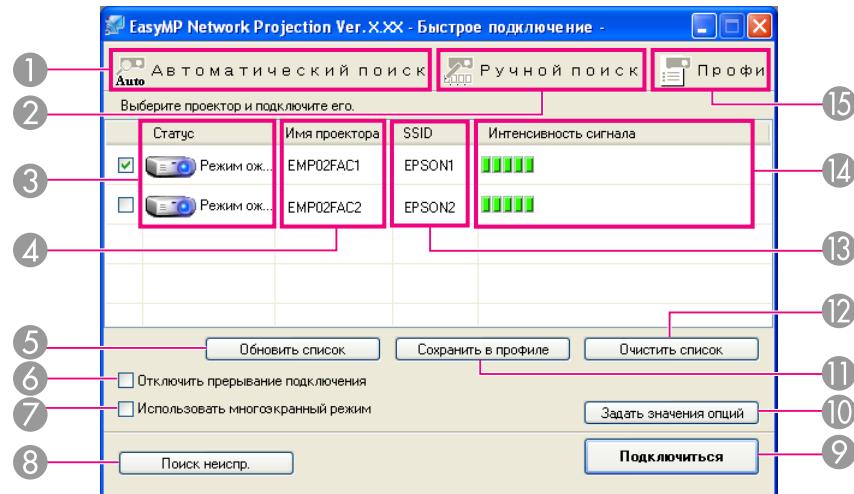
- Следующее диалоговое окно отображается, если пароль, установленный для проектора по умолчанию, не был изменен. Измените пароль в меню **Сеть** проектора.



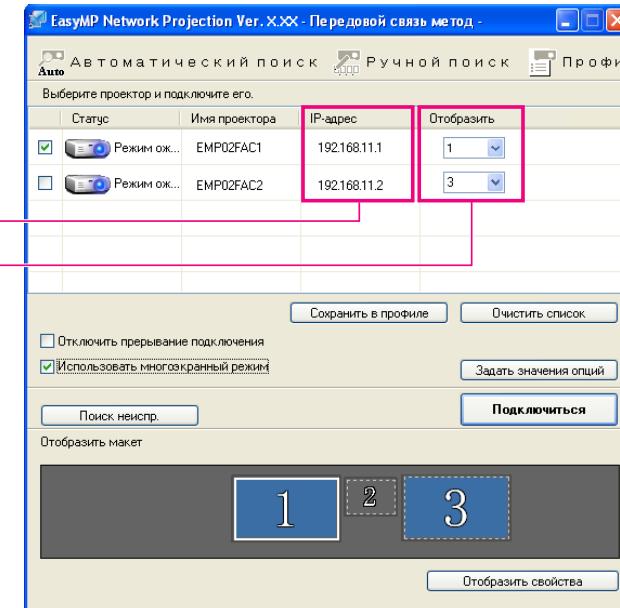
## Работа с экраном соединения

Запустите EasyMP Network Projection, чтобы открыть следующий экран. Действие каждой кнопки или элемента меню описано в следующей таблице.

При запуске системы в Режим быстрого подключения.



При запуске системы в режиме Передовой связь метод.



1



### Автоматический поиск

В Режим быстрого подключения можно найти проектор с конкретным идентификатором SSID.

В режиме "Передовой связь метод" вы можете найти доступные проекторы в сети, к которой подключен компьютер.

2



### Ручной поиск

В Режим быстрого подключения обеспечивается поиск проектора по идентификатору SSID, выбираемому из списка.

В режиме Передовой связь метод обеспечивается поиск проектора по IP-адресу или имени.

3



Следующие семь значков используются для обозначения состояния обнаруженных проекторов.



Режим ожидания- Доступен.

	Занято	Доступен. При нажатии кнопки <b>Подключиться</b> отключается компьютер, подключенный в данный момент, и подключается ваш компьютер.
	Занято (Прерывание подключения запрещено)	Выбор невозможен. На другом компьютере, подключенном в данный момент, установлен параметр <b>Отключить прерывание подключения</b> .
	В настоящее время используется другим приложением	Меню проектора Конфигурация в данный момент открыто. Вы можете выбрать этот проектор после закрытия меню Настройка и повторного запуска процедуры поиска.
	Выполняется поиск	Отображается при выполнении процедур "Ручной поиск" или "Профиль".
	Не найдено.	Отображается, если не удается найти проектор с помощью функций "Ручной поиск" или "Профиль".
	Не получен	Доступен. Отображается, если в Режим быстрого подключения обнаружен проектор с включенными настройками безопасности.

## 4 Имя проектора

Отображается имя проектора.

## 5 Обновить список (только в Режим быстрого подключения)

Обновить статус и интенсивность сигнала.

## 6 Отключить прерывание подключения

Выбор этой опции предотвращает прерывание подключения другими компьютерами, когда компьютер подключен к выбранному проектору.

## 7 Использовать многоэкранный режим

Выберите эту опцию при использовании функции многоэкранного отображения. При выборе этой опции в нижней части экрана будут показаны опции "Отобразить макет" и "Отобразить свойства".

☛ "Использование функции многоэкранного отображения" [стр.27](#)

## 8 Поиск неиспр.

В случае возникновения проблем с подключением нажатие этой кнопки позволяет открыть экран "Поиск и устранение неисправностей" приложения EasyMP Network Projection.

## 9 Подключиться

Подключение к проектору, выбранному вами из списка результатов поиска. Когда с проектором установлено соединение, отображается панель инструментов.

## 10 Задать значения опций

Система предусматривает возможность настройки функций, таких как метод обработки, при запуске программы EasyMP Network Projection.

☛ "Задать значения опций" [стр.36](#)

## 11 Сохранить в профиле

Сохранение результатов поиска проектора в сети в виде профиля.

☛ "Создание профиля" [стр.19](#)

## 12 Очистить список

Удаление всех результатов поиска.

## 13 SSID (только в Режим быстрого подключения)

Отображается идентификатор SSID проектора.

## 14 Интенсивность сигнала (только в Режим быстрого подключения)

С увеличением интенсивности сигнала увеличивается количество подсвеченных индикаторов.

## 15 Профиль

Для поиска проектора в сети можно использовать профиль, сохраненный с помощью функции **Сохранить в профиле**.

☛ "Выполнение поиска с использованием профиля" [стр.19](#)

## 16 IP-адрес (только в режиме Передовой связь метод)

Отображается IP-адрес проектора.

## 17 Отобразить

Выбор номера экрана (если выбран параметр **Использовать многоэкранный режим**).

☛ "Проектирование назначенных изображений" [стр.33](#)

## Использование панели инструментов

Панель инструментов отображается на экране компьютера после запуска приложения EasyMP Network Projection и установления подключения к проектору. Вы можете использовать эту панель инструментов для управления проектором и выполнения настроек для проектора.

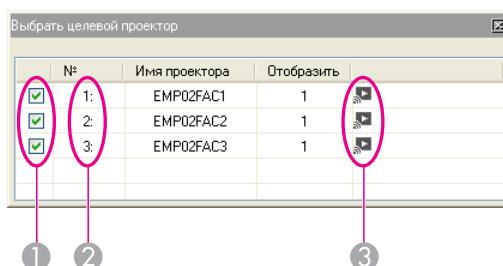


### Выбрать целевой проектор

Щелкните мышью на этом значке, чтобы ограничить число проекторов, управляемых с панели инструментов при использовании функции распределения или многоэкранного отображения. Символы под этим значком указывают на возможность управления определенными проекторами. "ВСЕ" означает возможность управления всеми подключенными проекторами.

Например, при отображении "1, 3" возможно управление проекторами № 1 и № 3.

Щелкните мышью на значке , чтобы открыть следующий экран.



① Выбор проектора для управления.

- ② Отображение № назначенного проектора. Этот № выводится под значком и указывает № проектора, которым можно управлять с помощью панели инструментов.

- ③ Отображение состояния проектора.

### Остановить

Проецирование останавливается при подключении к проектору. При остановке проецируется черный экран.

### Показать

Выключает функцию Остановить или Пауза.

### Пауза

Приостановка проецируемых изображений при подключении к проектору.

### Режим презентации

При каждом щелчке мышью на этом значке Режим презентации переключается между состояниями включено/выключено.

"Проецирование только Показа слайдов в PowerPoint ("Режим презентации")" стр.24

### Упр. Проектором

При подключении проектора к сети управление функциями Отключить звук для А/В, Переключить источник для компьютера и Переключить видеоисточник может осуществляться как с пульта дистанционного управления, так и с панели управления проектора.

Щелкните мышью на значке , чтобы открыть следующую панель инструментов.



④

⑤

⑥



#### ④ Отключить звук для А/В

Служит для включения и отключения видеосигнала и звукового сигнала.



#### ⑤ Переключить источник для компьютера

Переключение на изображение с порта, на который поступает сигнал.



#### ⑥ Переключить видеоисточник

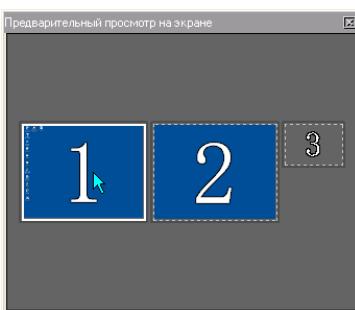
Служит для переключения на изображения, поступающие с входного видео порта.



#### Предварительный просмотр

Предварительный просмотр экрана при многоэкранном отображении.

Для отображения предварительного вида экрана с заданными вами настройками щелкните мышкой на значке . Щелчок мышью на каждом из экранов разворачивает каждое окно Предварительный просмотр на весь экран.



#### Задать значения опций

Можно настроить характеристики передачи во время передачи компьютерных изображений.

"Задать значения опций" стр.36



#### Режим отправки фильма

Используется для немедленного воспроизведения фильмов. Если проектор не может воспроизводить фильмы, появится сообщение "Подключенные проекторы не поддерживают режим отправки фильма."

"Воспроизведение фильмов" стр.25

#### Отключиться

Разрыв соединения с проектором.

**Интенсивность сигнала** (только в Режим быстрого подключения)

Отображается в случае установления соединения в Режим быстрого подключения. С увеличением интенсивности сигнала увеличивается количество подсвеченных индикаторов.

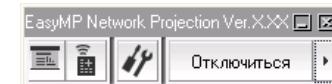
#### Переключение режима отображения панели инструментов

Режим отображения панели инструментов переключается следующим образом. Режим отображения панели инструментов сохраняется до следующего переключения.

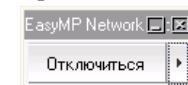
#### Полный



#### Обычный



#### Простой



Проектор и компьютер можно подключить для проецирования в удаленные местоположения (в другой подсети).

В режиме автоматического поиска проекторы в других подсетях не находятся, поскольку поиск выполняется только в той же самой подсети.

Для подключения к проектору в другой подсети можно пользоваться следующими способами.

- Укажите IP-адрес или имя проектора и выполните поиск.

IP-адрес можно ввести непосредственно. Кроме того, если имя подключаемого проектора зарегистрировано на DNS-сервере, возможен поиск путем простого ввода такого имени проектора.

☞ "Указание IP-адреса или имени проектора и выполнение поиска (только режим Передовой связь метод)" [стр.18](#)

- Выполните поиск по профилю.

Найдя проектор в другой подсети путем задания IP-адреса или имени проектора, можно сохранить результаты поиска в виде профиля с удобным для запоминания именем, а затем использовать этот профиль всякий раз, когда вновь понадобится найти проектор в другой подсети.

☞ "Выполнение поиска с использованием профиля" [стр.19](#)



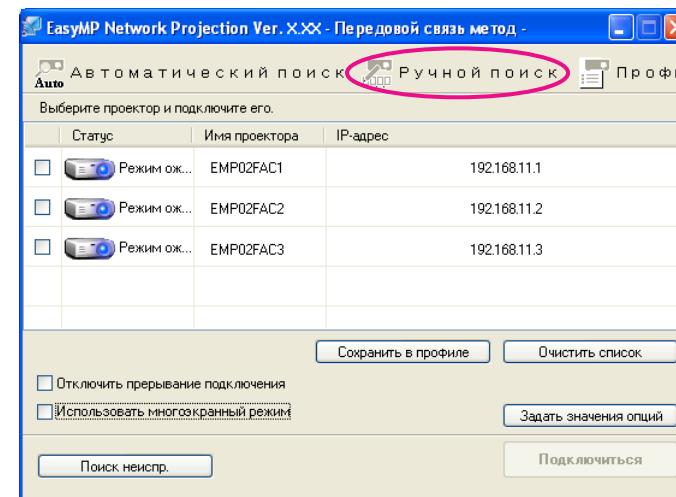
- Если найти проектор не удается, обратитесь к следующему разделу.  
☞ "Поиск неисправностей" [стр.43](#)
- Если вы используете ручной поиск в Режим быстрого подключения, можно указать идентификатор SSID. При наличии большого числа проекторов вы можете ограничить область поиска, используя SSID.

## Указание IP-адреса или имени проектора и выполнение поиска (только режим Передовой связь метод)

Если не указано иное, то в следующих пояснениях используются снимки экранов для операционной системы Windows. Экраны в Mac OS X аналогичны.

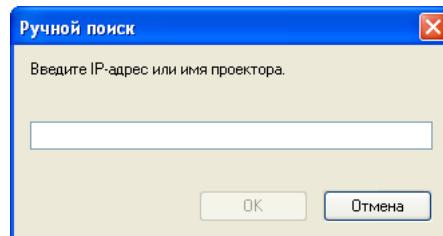
1

Нажмите кнопку **Ручной поиск** на экране выбора проектора программы EasyMP Network Projection.



2

Введите IP-адрес или имя проектора, к которому нужно подключиться, и нажмите кнопку **OK**.



Результаты поиска отображаются на экране выбора проектора в приложении EasyMP Network Projection.

Если целевой проектор определен, выберите его и нажмите кнопку "Подключиться", чтобы установить соединение.

Если сохранить информацию о проекторе в профиле, то указывать всю необходимую информацию при последующем поиске не понадобится.

☛ "Создание профиля" [стр.19](#)

## Выполнение поиска с использованием профиля

Вы можете сохранить результаты поиска для часто используемого проектора в виде профиля. Профиль — это файл, который содержит всю относящуюся к данному проектору информацию, такую как имя проектора, его IP-адрес и SSID. Для поиска проектора вместо подробной информации (IP-адреса или имени проектора) можно просто указать профиль. Например, создавая группу профилей для каждого места, где проектор был установлен, и организуя эти профили в папки, вы можете легко находить целевой проектор.

В этом разделе поясняется, как создавать, редактировать профили и управлять ими.

### Создание профиля

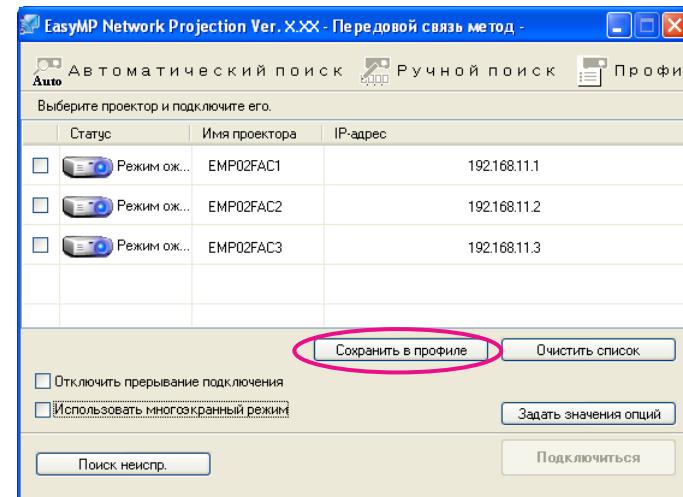
Профили создаются при сохранении результатов поиска.

Подробную информацию об изменении ранее сохраненного профиля см. в следующем разделе.

☛ "Управление профилем" [стр.21](#)

1

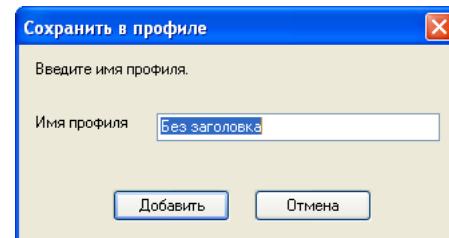
Если проектор показан на экране выбора проектора приложения EasyMP Network Projection, нажмите кнопку **Сохранить в профиле**.



Откроется экран "Сохранить в профиле".

2

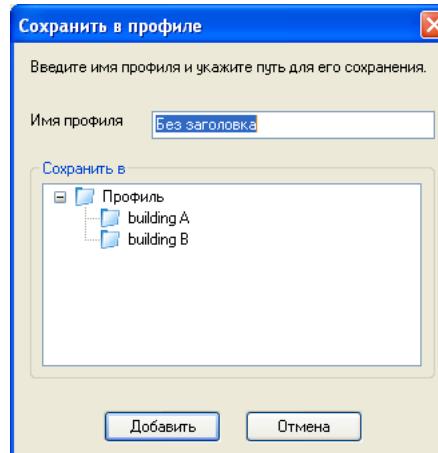
Введите имя профиля и нажмите кнопку **Добавить**.



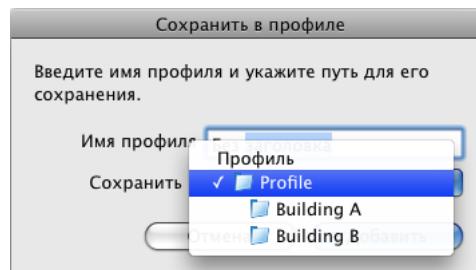
Информация по проектору записывается в профиле.

Чтобы сохранить профиль под другим именем, выберите **Сохранить как**. Если для профиля создана папка, откроется следующий экран. После ввода имени профиля и выбора места назначения "Сохранить в" нажмите кнопку "Добавить".

## Для Windows



## Для Mac OS X



Более подробную информацию о создании папки для профилей см. в следующем разделе.

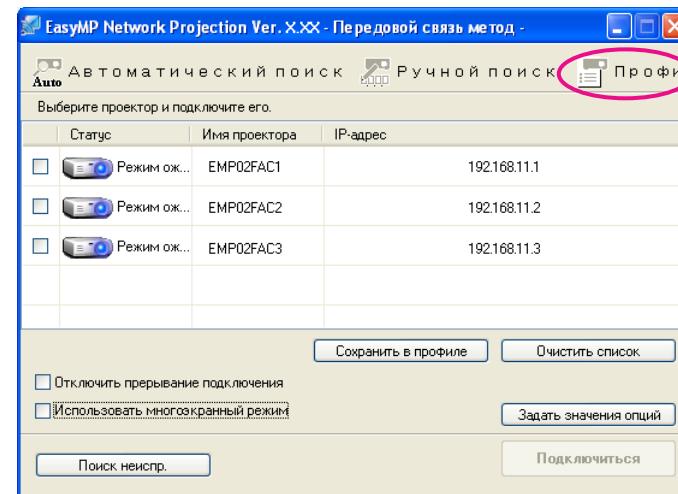
👉 "Управление профилем" стр.21

## Поиск по профилю

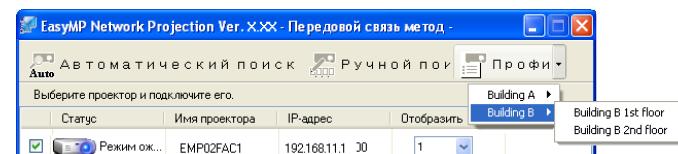
Вы можете производить поиск, указывая созданный вами профиль.

- 1 Нажмите кнопку **Профиль** на экране выбора проектора приложения EasyMP Network Projection.

Если ни один профиль не зарегистрирован, кнопка **Профиль** будет недоступна.



- 2 Из открывшегося меню выберите проектор, к которому вы хотите подключиться.



Результаты поиска отображаются на экране выбора проектора в приложении EasyMP Network Projection. Если целевой проектор определен, выберите его и нажмите кнопку "Подключиться", чтобы установить соединение.

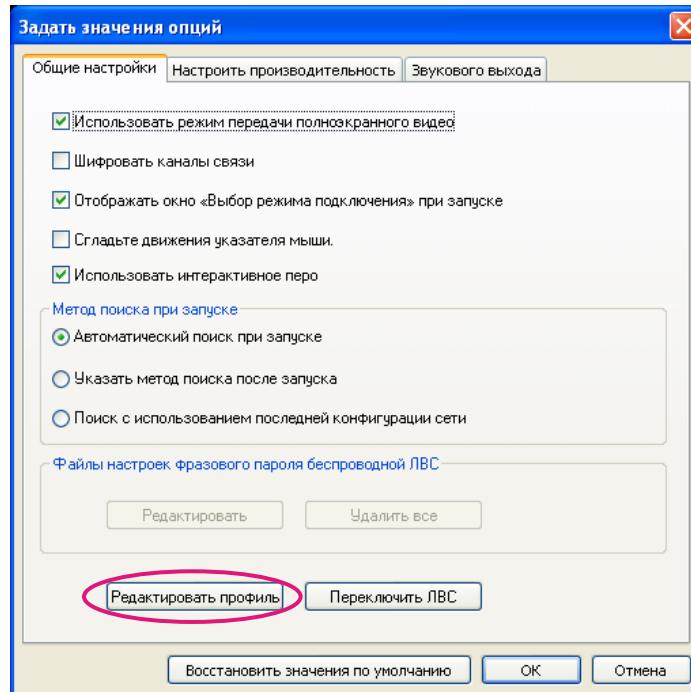
## Управление профилем

Вы можете изменить имя и иерархическую структуру профиля.

- Нажмите кнопку **Задать значения опций** на главном экране приложения EasyMP Network Projection.

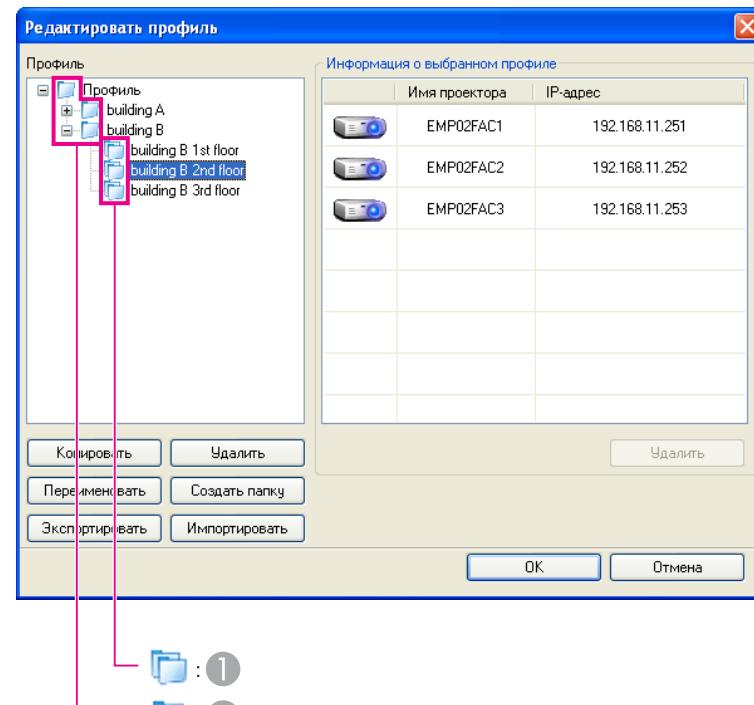
Откроется экран "Задать значения опций".

- Нажмите **Редактировать профиль**.



Откроется экран "Редактировать профиль".

- Измените содержимое профиля.



1 : профиль.

2 : Указывает папку.

Пункт	Функция
<b>Профиль</b>	Вы можете отображать записанный профиль. Вы можете организовать профили, создавая папки.
<b>Копировать</b>	Вы можете копировать профиль. Скопированный профиль сохраняется в той же папке, что и оригинальный, и с тем же именем.
<b>Удалить</b>	Вы можете удалить профиль и папку.

Профиль	
Пункт	Функция
<b>Переименовать</b>	Вы можете открыть диалоговое окно Переименовать и изменить название папки или профиля. В диалоговом окне Переименовать можно ввести до 32 символов.
<b>Создать папку</b>	Вы можете создать новую папку.
<b>Экспортировать</b>	Экспорт профиля. Экспортированные профили можно использовать в качестве резервных копий. Их можно импортировать на другой компьютер.
<b>Импортировать</b>	Загрузка экспортированного файла.

Информация о выбранном профиле	
Пункт	Функция
<b>Имя проектора</b>	Выводится информация о проекторе, зарегистрированная в профиле.
<b>SSID или IP-адрес</b>	
<b>Удалить</b>	Вы можете удалить информацию для выбранного проектора. Когда удалена вся информация по проектору, профиль также удаляется.

4

Нажмите кнопку **OK**.

Результаты редактирования будут сохранены, экран Редактировать профиль закроется.

## Различные способы работы с проекторами

В данной главе приводится описание функций, которые могут оказаться полезными во время проведения встреч или презентаций, например, функции, обеспечивающей отправку изображений на несколько проекторов с одного компьютера ("Многоэкранное отображение").

В Режим презентации можно проецировать только слайд-шоу PowerPoint со своего компьютера. Если слайд-шоу не воспроизводится, проецируется черный экран. Можно начинать презентации без проецирования ненужного изображения.

Для Mac OS X в дополнение к PowerPoint обеспечивается совместимость Режим презентации с приложением Keynote.

Для включения и выключения режима презентаций нажмите на кнопку .

☞ "Использование панели инструментов" [стр.16](#)

Отправлять фильмы на компьютер можно с использованием Режим отправки фильма. Он позволяет воспроизводить фильмы более гладко по сравнению с проектированием фильмов, воспроизводимых с помощью других приложений на компьютере.

Можно выбрать несколько файлов и циклически повторять их.

Однако некоторые проекторы могут не поддерживать файлы фильмов.



- Режим отправки фильма позволяет передать фильм на один проектор.  
Отправка фильма на несколько проекторов в Режим отправки фильма невозможна.
- Изображение и звук могут пропадать или останавливаться в зависимости от способа связи и условий прохождения электромагнитных волн.

## Поддержка файлов

В следующей таблице указаны параметры файлов, поддерживаемых в Режим отправки фильма.

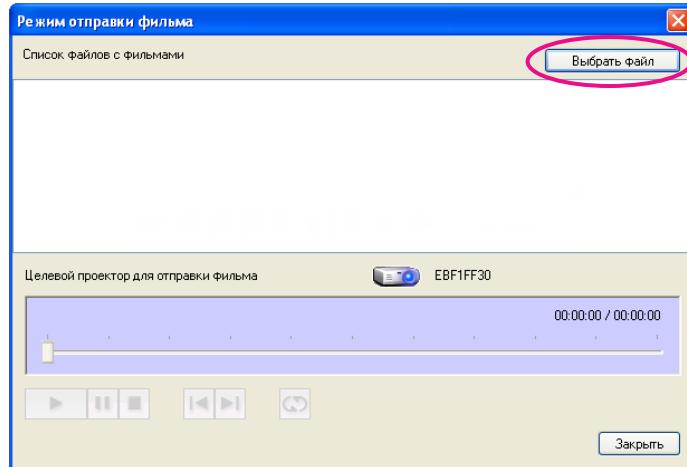
Тип файла (расширение)	Видеофильм Кодек	Аудиокодек	Качество записи
.mpg .mpeg	MPEG-2	MPEG-1 Layer 1/2 Можно воспроизводить содержимое MPEG без звука. Linear PCM и AC-3 не поддерживаются.	Максимальная частота кадров: 30 кадров в секунду  Максимальное разрешение: 1280x720
.mp4	MPEG-4 ASP H.264/MPEG-4 AVC	MPEG-4 AAC-LC	

Тип файла (расширение)	Видеофильм Кодек	Аудиокодек	Качество записи
.wmv .asf	WMV9	WMA	

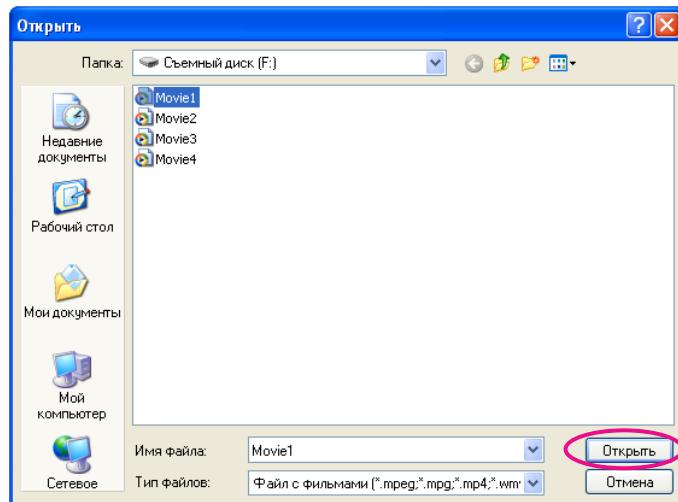
Воспроизведение файлов, защищенных с помощью цифровой системы управления правами (DRM), невозможно.

## Воспроизведение фильмов

- 1 Нажмите кнопку  на панели инструментов.  
Откроется экран выбора проектора.
- 2 Выберите проектор и нажмите кнопку **OK**.  
Откроется экран Режим отправки фильма.
- 3 Нажмите кнопку Выбрать файл.



**4** Выберите файл фильма, который вы хотите воспроизвести, после чего нажмите кнопку **Открыть**.

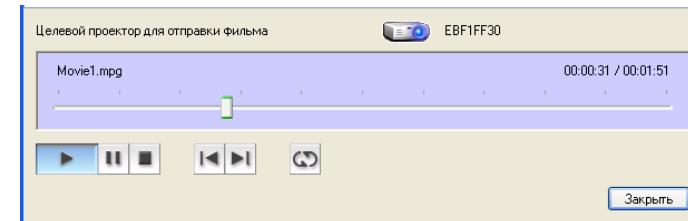


Вновь откроется экран Режим отправки фильма. Выбранные фильмы отображаются в Список файлов с фильмами.

Если при этом нажать **Выбрать файл**, Список файлов с фильмами будет обновлен с учетом выбранных ранее файлов.

**5**

Воспроизведение и остановка файлов с фильмами на экране  
Режим отправки фильма.



#### Индикатор положения

Начало воспроизведения файла с того места, на которое перетащили индикатор.



#### Воспроизведение

Воспроизведение файла.



#### Пауза

Приостановка воспроизведения.



#### Остановить

Остановка воспроизведения.



#### Назад

Воспроизведение текущего файла с начала.



#### Далее

Воспроизведение следующего файла с начала.



Циклическое воспроизведение с первого файла в списке. Если в списке несколько файлов, нельзя повторять какой-то конкретный файл.

**6**

Нажмите кнопку **Закрыть**, чтобы завершить Режим отправки фильма.

Многоэкранное отображение позволяет вам проецировать разные изображения с нескольких проекторов, подключенных к одному компьютеру.

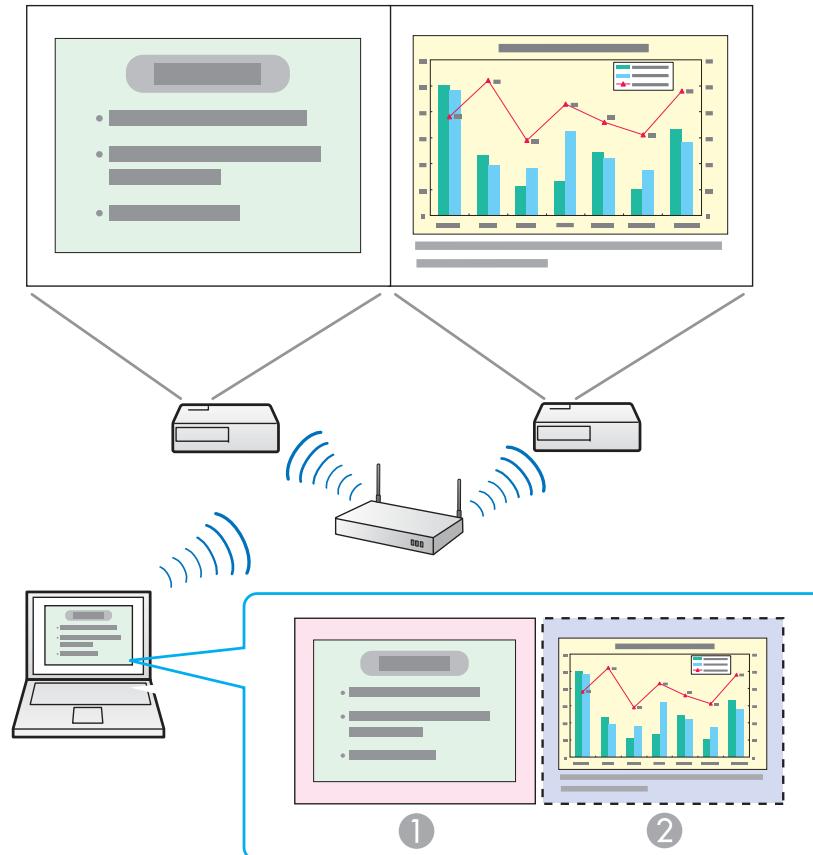
В операционной системе Windows возможно задание на компьютере нескольких виртуальных экранов►, и каждое из этих изображений может проецироваться проектором. Данная функция не доступна в ОС Windows Vista, Windows 7 и Windows 8.

В Mac OS X для обеспечения возможности пользования данной функцией требуется подключение к компьютеру внешнего монитора. При упоминании в последующих описаниях "виртуального экрана" для Mac OS X операции относятся к экранам, отображаемым на физически подключенном мониторе.

## Пример настройки виртуального экрана

За счет назначения размещения виртуального экрана► обеспечивается возможность проецирования только тех изображений, которые требуется показать, либо проецирования разных изображений презентации в порядке слева направо.

### Пример размещения 1



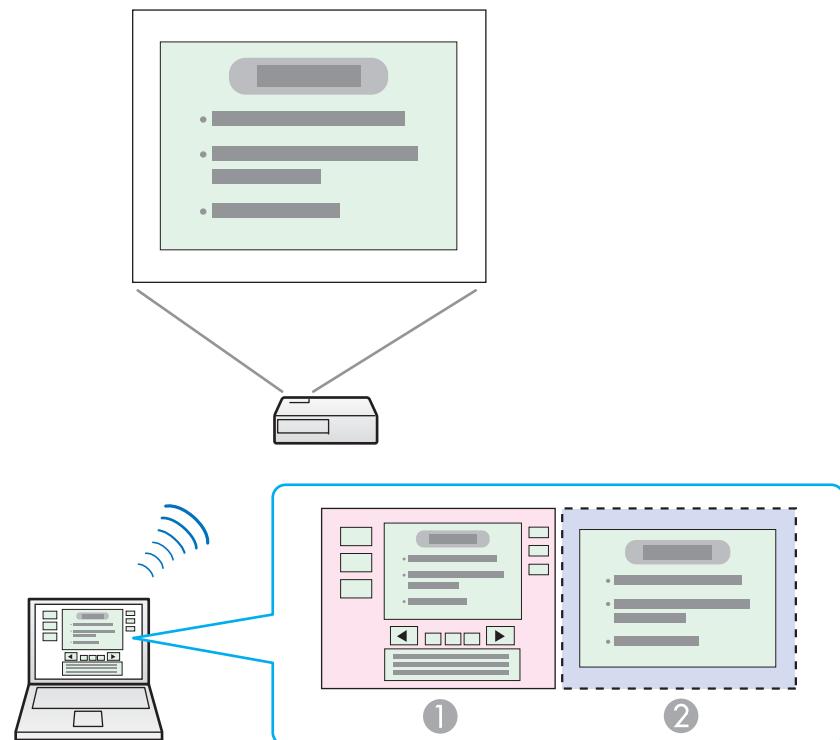
① Фактическое изображение на мониторе

Файл PowerPoint

② Изображение на виртуальном экране

Файл Excel

## Пример размещения 2



- ① Фактическое изображение на мониторе  
② Изображение на виртуальном экране

Представление докладчика для файла PowerPoint

Показ слайдов из файла PowerPoint

## Порядок действий перед использованием функции многоэкранного отображения

- 1 Настройте виртуальный экран.  
☞ "Настройка виртуального экрана" [стр.28](#)  
В среде Windows при необходимости подключите драйвер [виртуального экрана](#). Кроме того, как в Windows, так и в Mac OS X следует задать размещение виртуального экрана.
- 2 Найдите проецируемое изображение.  
☞ "Назначение проецируемого изображения" [стр.33](#)  
Откройте файл для проецирования, а затем переместите этот экран на виртуальный экран в соответствии с фактическим размещением проекции.
- 3 Начинайте проецирование найденных изображений.  
☞ "Проектирование назначенных изображений" [стр.33](#)  
Назначьте проектору номер виртуального экрана и начинайте проецирование.

## Настройка виртуального экрана

В данном разделе приводится пояснение настройки виртуального экрана на примере размещения 1.

☞ "Пример настройки виртуального экрана" [стр.27](#)

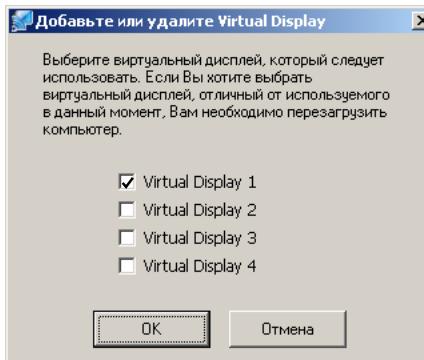
## Включение драйвера виртуального экрана (только для операционной системы Windows)

Включите драйвер [виртуального экрана](#). Если виртуальный дисплей был включен при установке приложения EasyMP Network Projection, эта операция не требуется. Перейдите к следующему разделу.

☛ "Настройка виртуального экрана" [стр.29](#)

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Программы** (или **Все программы**), **EPSON Projector**, **EasyMP Network Projection**, затем **Добавьте или удалите Virtual Display**.

Откроется экран "Добавьте или удалите Virtual Display".



- 2 Выберите виртуальный экран, который вы хотите использовать.

Можно добавить до четырех мониторов. В данном примере планируется использование одного виртуального экрана. При задании нескольких виртуальных экранов выберите необходимое количество.

Можно выбрать любой из экранов.

- 3 Нажмите кнопку **OK**.

При нажатии кнопки **OK** запускаются драйверы для виртуального экрана. С этого момента возможно мерцание экрана, что не является нарушением нормального режима

работы. Дождитесь, пока закроется экран "Добавьте или удалите Virtual Display".

## Настройка виртуального экрана

После запуска приложения EasyMP Network Projection процедура настройки виртуальных мониторов для Windows и Mac OS X отличается. Ниже эти процедуры пояснены по отдельности.



Перед запуском приложения EasyMP Network Projection в случае подключения посредством беспроводной ЛВС проверьте соблюдение следующих требований. В случае неверной настройки какого-либо из нижеперечисленных параметров использование режима многоэкранного отображения будет невозможно.

- Для компьютера и для каждого проектора должен использоваться один и тот же SSID (идентификатор станции-источника). (В Режим быстрого подключения)
- Для компьютера и для каждого проектора должна использоваться одна и та же беспроводная ЛВС.

Изменить SSID и систему беспроводной ЛВС для проектора можно в меню проектора **Сеть**.

Более подробную информацию см. в следующем руководстве.

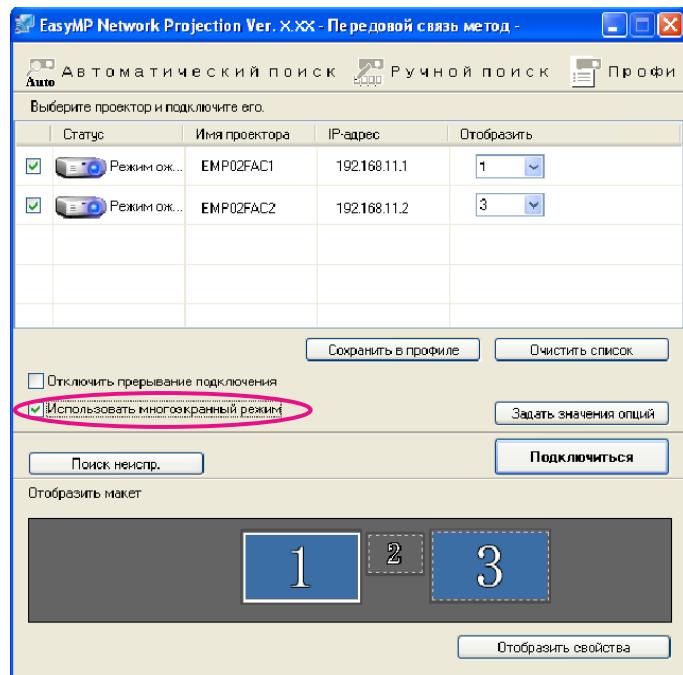
☛ [Руководство по эксплуатации](#)

### Для Windows

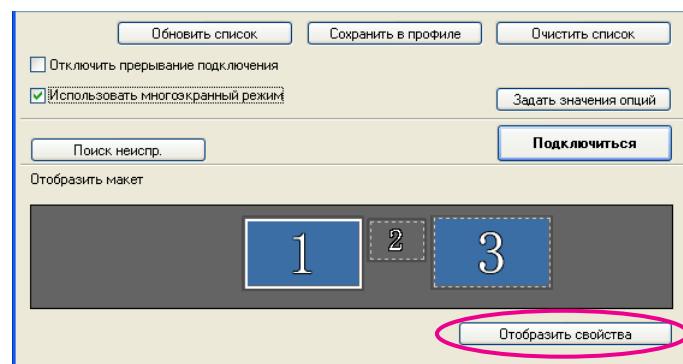
- 1 Для запуска программы EasyMP Network Projection нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Программы** (или **Все программы**), **EPSON Projector**, **EasyMP Network Projection**, затем **EasyMP Network Projection V2.XX**.

- 2 Выберите **Режим быстрого подключения** или **Передовой связь метод** и нажмите кнопку **OK**.

- 3 Установите флажок **Использовать многоэкранный режим**.



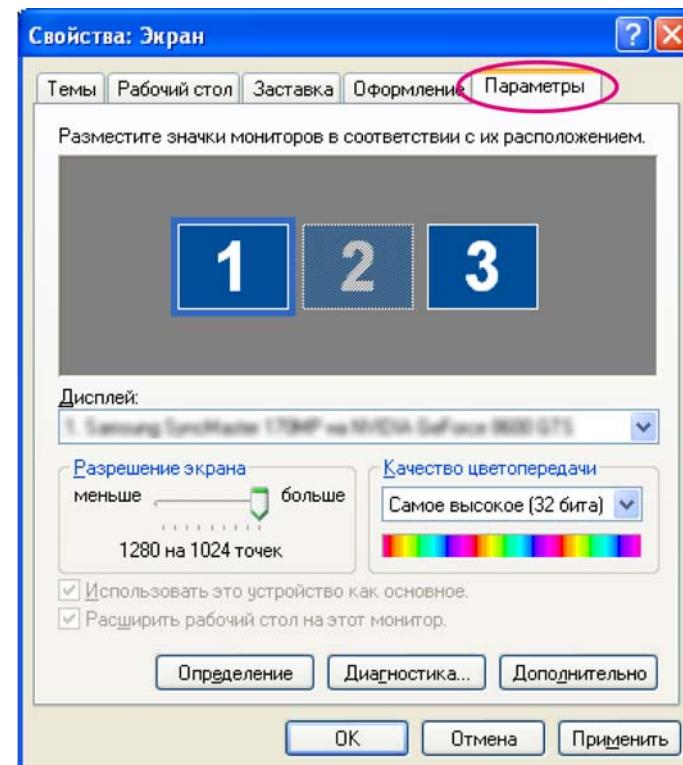
В нижней части экрана появятся кнопки Отобразить макет и Отобразить свойства.

**4**


Нажмите кнопку **Отобразить свойства**.

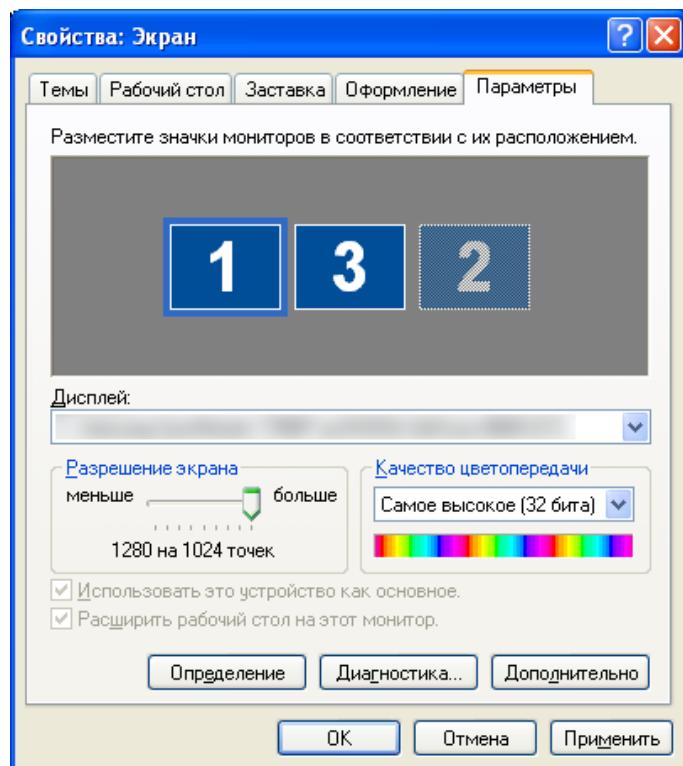
**5**

Откроется экран Отобразить свойства.  
Щелкните по вкладке **Параметры**.


**6**

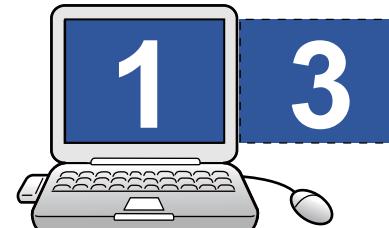
Перетащите мышью отображаемую пиктограмму монитора и поместите ее на требуемое место.

Здесь реальный монитор (1) размещен слева, тогда как виртуальный экран (3) размещен справа.  
Если компьютер имеет несколько выходов видеотерминалов, то номера, назначенные для виртуальных терминалов, будут следовать за номерами физических терминалов.



- Если внешний монитор подключен в качестве вторичного монитора, то изображение для этого экрана не может проецироваться.
  - В зависимости от аппаратного обеспечения, номер вторичного монитора может отличаться от "2". Размещая значки экранов, щелкайте по ним, чтобы проверить, не выбран ли тип экрана «вторичный экран».
  - Информацию о разрешении экрана см. в следующем разделе.
- "Поддерживаемые разрешения экрана" [стр.41](#)

После упорядочивания пиктограмм мониторов подключение виртуального экрана выполняется по схеме, приведенной на следующей иллюстрации.



7

Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно Отобразить свойства.

После этого следует выполнить назначение проецируемых изображений.

"Назначение проецируемого изображения" [стр.33](#)

#### Для Mac OS X

1

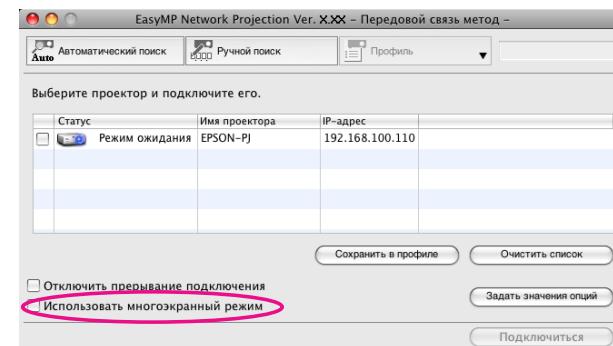
Для запуска программы EasyMP Network Projection дважды щелкните **EasyMP Network Projection** в папке **Приложения**.

2

Выберите **Режим быстрого подключения** или **Передовой связь метод** и нажмите кнопку **OK**.

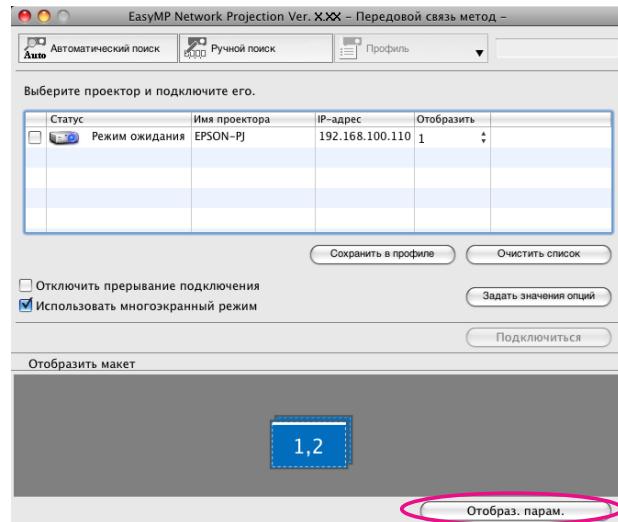
3

Установите флажок **Использовать многоэкранный режим**.



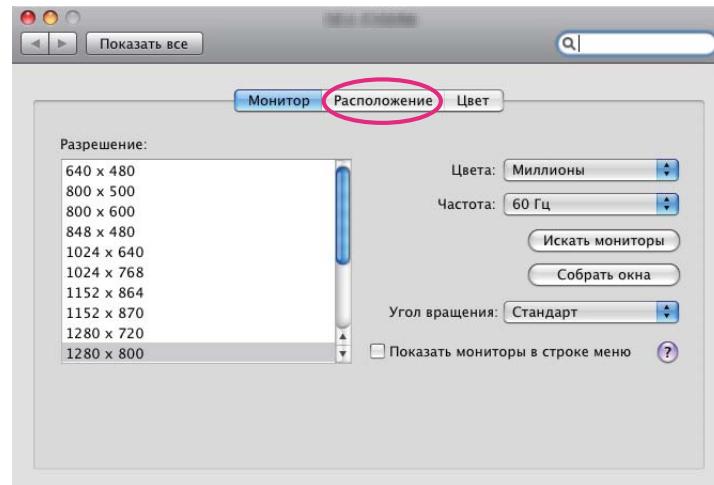
В нижней части экрана появятся кнопки Отобразить макет и Отобраз. парам.

**4 Нажмите кнопку Отобраз. парам.**

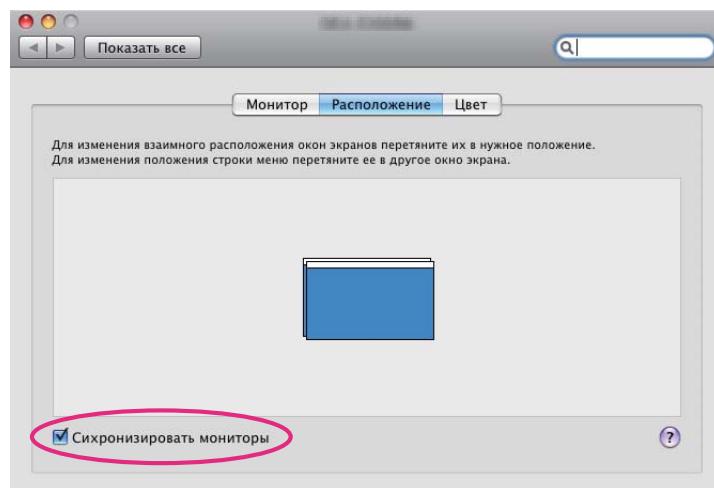


Откроется экран настройки отображения.

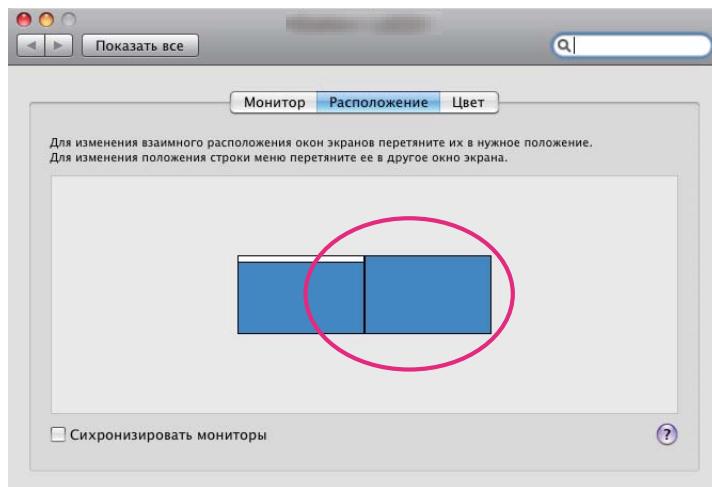
**5 Нажмите кнопку Расположение.**



**6 Снимите флагок Синхронизировать мониторы.**



**7 Перетащите мышью отображаемую пиктограмму монитора и поместите ее на требуемое место.**



## 8 Закройте экран настройки отображения.

После этого следует выполнить назначение проецируемых изображений.

☛ "Назначение проецируемого изображения" [стр.33](#)

## Назначение проецируемого изображения

В данном разделе приводится пояснение настройки виртуального экрана на примере размещения 1.

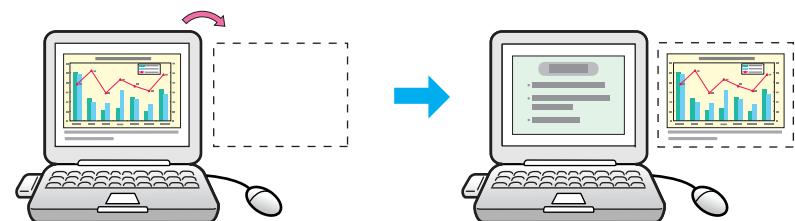
☛ "Пример настройки виртуального экрана" [стр.27](#)

### 1 Откройте файл для проецирования.

Откройте файлы PowerPoint и Excel.

- 2 Перетащите окно мышью на монитор требуемого виртуального экрана и поместите его в область, на которую должно проецироваться изображение.

Перетаскивайте мышью окно Excel вправо, пока оно не скроется из вида. На реальном мониторе появится окно PowerPoint, в то время как окно Excel появится на виртуальном экране справа.

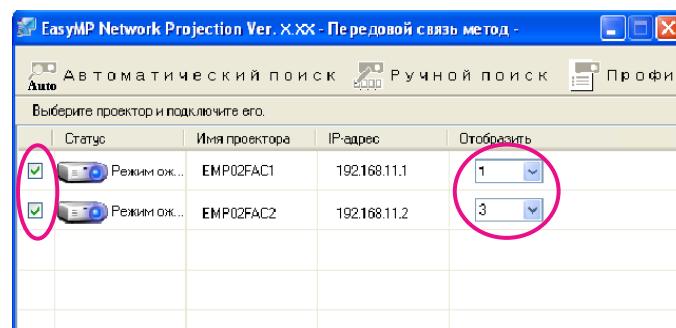


## Проектирование назначенных изображений

В данном разделе приводится пояснение настройки виртуального экрана на примере размещения 1.

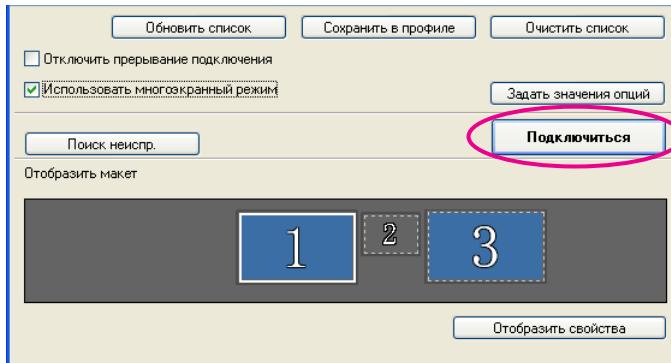
☛ "Пример настройки виртуального экрана" [стр.27](#)

- 1 Выберите номер виртуального экрана, чтобы назначить его для параметра "Отобразить", а также укажите, какое изображение и с какого проектора проецируется.

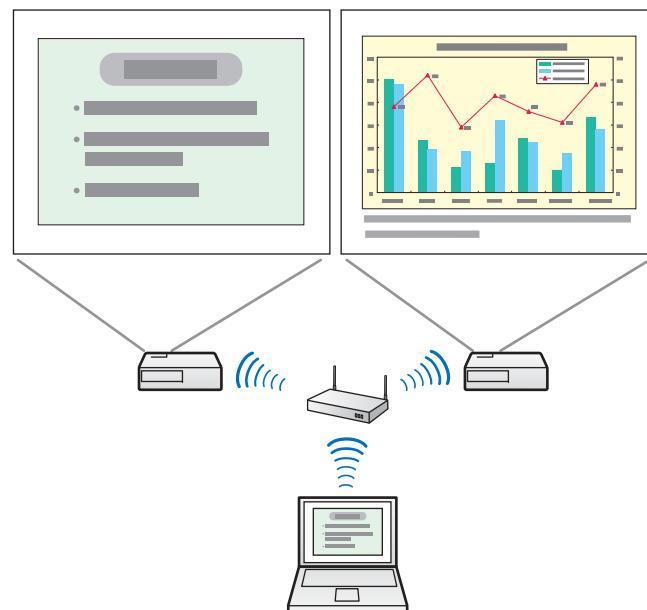


# Использование функции многоэкранного отображения

2 Нажмите кнопку **Подключиться**.



Проецируются изображения, назначенные для каждого проектора.



В операционной среде Windows вы не можете видеть изображение, отправленное на виртуальный экран компьютера.

Коррекцию изображения на виртуальном экране необходимо производить, одновременно просматривая проецируемое изображение.

Чтобы выполнить операции мышью на виртуальном экране, переместите указатель мыши так, чтобы он появился на виртуальном экране.

3 Чтобы завершить режим многоэкранного отображения, щелкните по значку **Отключиться** на панели инструментов.



Если драйвер виртуального экрана в операционной среде Windows настроен на разрешение вывода указателя мыши за пределы физического экрана, возможны случаи потери местонахождения указателя. Если вы не пользуетесь виртуальным экраном, снимите соответствующий флажок на экране Добавьте или удалите Virtual Display, чтобы указатель мыши вернулся область экрана. Чтобы вновь воспользоваться многоэкранным отображением в дальнейшем, снова отметьте требуемый экран в окне "Добавьте или удалите Virtual Display".

Чтобы снять отметку, обратитесь к следующему разделу.

☞ "Включение драйвера виртуального экрана (только для операционной системы Windows)" стр.29

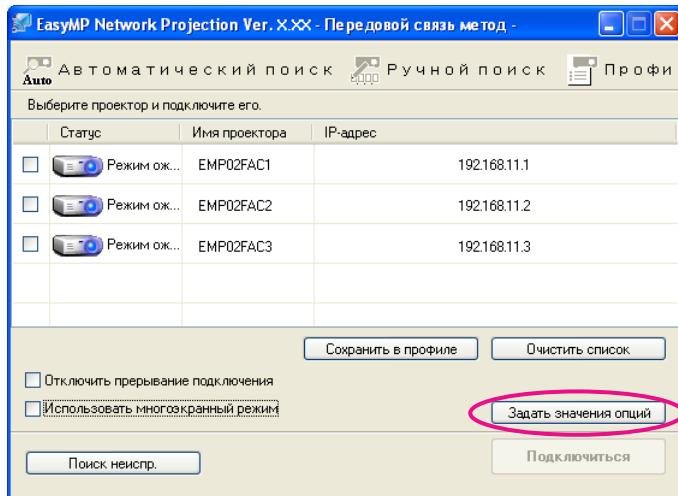


## Приложение

## Задать значения опций

Система предусматривает возможность настройки функций, таких как метод обработки, при запуске программы EasyMP Network Projection. Откройте экран Задать значения опций с главного экрана программы EasyMP Network Projection.

- 1 Нажмите кнопку **Задать значения опций** на главном экране приложения EasyMP Network Projection.

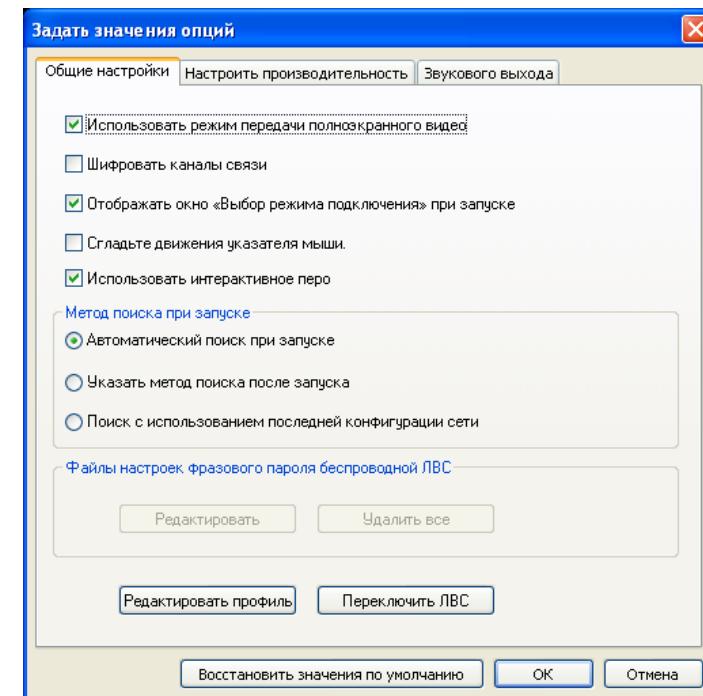


Откроется экран "Задать значения опций".

- 2 Выполните настройки для каждого из элементов.  
Подтвердите правильность настроек на следующем шаге.  
Выполнив все необходимые настройки, нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть экран "Задать значения опций".

 Доступ к экрану Задать значения опций можно также получить, нажав кнопку  на панели инструментов. При открытии окна Задать значения опций из панели инструментов не выводится вкладка Общие настройки.

## Вкладка Общие настройки

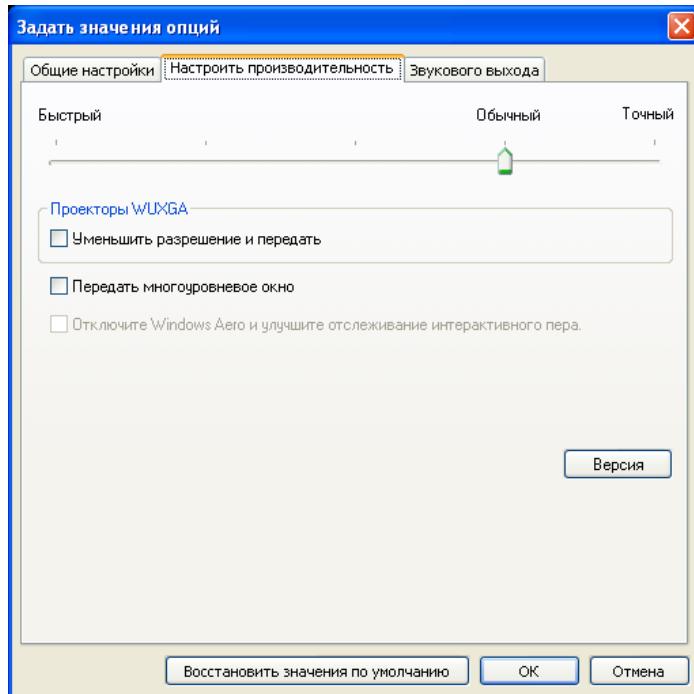


<b>Использовать режим передачи полноэкранного видео</b>	Только для Windows XP Воспроизведение фильма на весь экран. Если проектор не поддерживает отправку фильмов, эту функцию настроить нельзя.
<b>Шифровать каналы связи</b>	Выберите эту опцию для шифрования и передачи данных. Если данные будут перехвачены, их нельзя будет дешифровать. При использовании Режим быстрого подключения эта опция должна быть постоянно включена.

## Задать значения опций

<b>Отображать окно «Выбор режима подключения» при запуске</b>	Эта опция определяет, будет ли отображаться экран "Режим быстрого подключения"/"Передовой связь метод" при запуске приложения EasyMP Network Projection. Снимите этот флажок, после того как остановитесь на постоянном варианте запуска.	<b>Редактировать профиль</b> Откроется диалоговое окно "Редактировать профиль".  "Управление профилем" стр.21
<b>Сгладьте движения указателя мыши</b>	Только для Windows XP/Windows Vista/Windows 7 Выберите, чтобы курсор мыши не мигал, если для параметра <b>Настроить производительность</b> выбрано значение <b>Передать многоуровневое окно</b> . Если в Windows Vista/7 выбрана тема Windows Aero, при выборе этого параметра тема Windows Aero автоматически отключается.	<b>Переключить ЛВС</b> Только для Windows Эта опция применяется в том случае, когда необходимо переключить используемый для поиска сетевой адаптер, если в компьютере установлено несколько адаптеров. По умолчанию для выполнения поиска используются все сетевые адAPTERы.
<b>Использовать интерактивное перо</b>	Выберите эту опцию для использования интерактивной функции через сеть. Подключение компьютера к проектору с помощью USB-кабеля не требуется. (только в моделях, где он поддерживается) Разрешается использовать одновременно не более одного Интерактивного пера Easy.	<b>Восстановить значения по умолчанию</b> Для всех значений экрана Задать значения опций будут восстановлены значения по умолчанию. Однако настройки параметров Редактировать профиль и Переключить ЛВС на вкладке Общие настройки можно сохранить.
<b>Метод поиска при запуске</b>	Выберите один из следующих методов поиска проектора для выполнения при запуске приложения EasyMP Network Projection. <b>Автоматический поиск при запуске</b> <b>Указать метод поиска после запуска</b> <b>Поиск с использованием последней конфигурации сети</b>	
<b>Файлы настроек фразового пароля беспроводной ЛВС</b>	Недоступно в Windows XP. В Режим быстрого подключения при подключении проектора с включенными настройками безопасности SSID и пароли сохраняются на компьютере. Вы можете изменять и удалять сохраненную информацию. <b>Редактировать:</b> отображение экрана управления беспроводной сетью для компьютера. <b>Удалить все:</b> удаление всех SSID и паролей, сохраненных на компьютере.	

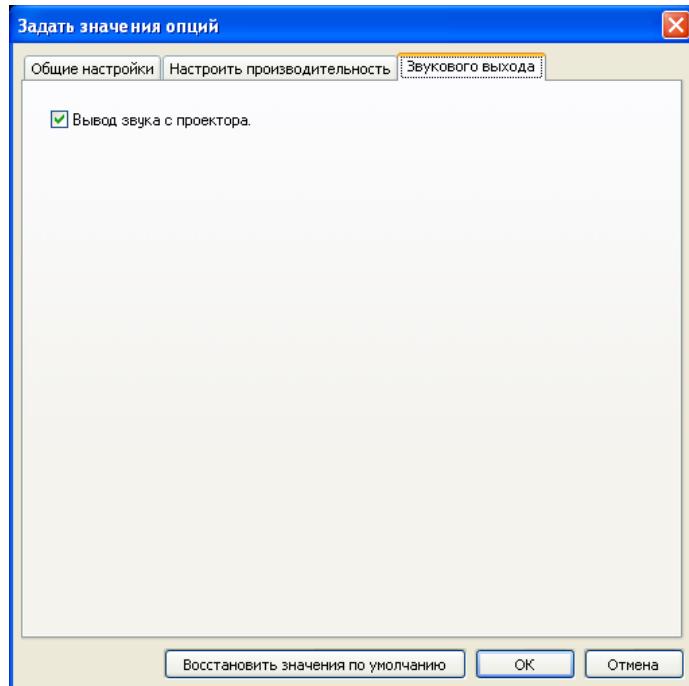
## Вкладка Настроить производительность



<b>Передать многоуровневое окно</b>	<p>Только для ОС Windows XP Многоуровневое окно используется, когда отображаемая на экране компьютера информация, например, сообщения, не проецируется проектором. Отметьте эту опцию, чтобы проецировать информацию (например, сообщения), которая использует многоуровневое окно. Если курсор мыши на экране мигает, выберите <b>Сгладьте движения указателя мыши</b> в меню <b>Общие настройки</b>.</p>
<b>Отключите Windows Aero и улучшите отслеживание интерактивного пера</b>	<p>Данная функция доступна, только если в ОС Windows Vista или Windows 7 выбрана тема Windows Aero. Выберите для улучшения отслеживания интерактивного пера. Тема Windows Aero будет отключена, и интерактивное перо начнет работать более гладко.</p>
<b>Восстановить значения по умолчанию</b>	<p>Для всех значений экрана <b>Задать значения опций</b> будут восстановлены значения по умолчанию. Однако настройки параметров <b>Редактировать профиль</b> и <b>Переключить ЛВС</b> на вкладке <b>Общие настройки</b> можно сохранить.</p>

<b>Ползунок настройки производительности</b>	<p>Для производительности можно установить режимы "Быстрый", "Обычный" и "Точный". Установите режим "Быстрый" в случае прерывистого воспроизведения видеозаписи.</p>
<b>Уменьшить разрешение и передать</b>	<p>Эта возможность доступна только при разрешении WUXGA (1920x1200). Выберите для уменьшения объема данных, передаваемых на проектор, за счет снижения разрешения. Пользуйтесь этой возможностью в медленных сетях или если изображение выводится слишком долго либо прерывается.</p>

## Вкладка Звукового выхода



Звук можно передавать только на один проектор. При подключении нескольких проекторов звук не передается.

<b>Вывод звука с проектора</b>	Выберите для вывода звука с компьютера на проектор. Сбросьте флажок, чтобы выводить звук с компьютера. Однако при проецировании фильма со звуком в Режим отправки фильма звук выводится с проектора независимо от настройки этого элемента.
<b>Восстановить значения по умолчанию</b>	Для всех значений экрана <b>Задать значения опций</b> будут восстановлены значения по умолчанию. Однако настройки параметров <b>Редактировать профиль</b> и <b>Переключить ЛВС</b> на вкладке <b>Общие настройки</b> можно сохранить.

Перед началом удаления проверьте следующие моменты.

- Для удаления программы EasyMP Network Projection необходимы права администратора.
- Перед началом удаления закройте все открытые приложения.

## Windows XP

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Панель управления**.
- 2 Дважды щелкните по значку **Установка и удаление программ**.
- 3 Выберите EasyMP Network Projection, затем нажмите кнопку **Изменить/Удалить**.

## Windows Vista/Windows 7

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Удаление программы** в меню **Программы**.
- 3 Выберите EasyMP Network Projection, затем нажмите кнопку **Удалить/Изменить**.

## Windows 8

- 1 Выберите **Поиск** в Чудо-кнопках, а затем щелкните правой кнопкой мыши (или нажмите и удерживайте) **EasyMP Network Projection Ver.2.XX**.
- 2 Выберите **Удаление** на панели приложения.
- 3 Выберите **EasyMP Network Projection**, а затем выберите **Удаление**.

## Mac OS X

- 1 Откройте папку **Приложения**.
- 2 Откройте папку приложения **EasyMP Network Projection – Инструменты** и дважды щелкните файл **EasyMP Network Projection Uninstaller.app** для удаления программы.

На проецирование изображений с компьютера при запущенном приложении EasyMP Network Projection распространяются следующие ограничения. Убедитесь в соблюдении этих условий.

## Поддерживаемые разрешения экрана

Можно проецировать при следующих разрешениях экрана компьютера. Подключение к компьютеру с разрешением выше WUXGA► невозможно.

- VGA ► (640x480)
- SVGA ► (800x600)\*
- XGA ► (1024x768)\*
- SXGA ► (1280x960)
- SXGA (1280x1024)\*
- SXGA+ (1400x1050)\*
- WXGA (1280x768)\*
- WXGA (1280x800)\*
- WXGA+ (1440x900)\*
- UXGA (1600x1200)
- WUXGA (1920x1200)

\* Поддерживаемые разрешения при включенной функции многоэкранного отображения.

Если используется экран с уникальным соотношением сторон, разрешение увеличивается или уменьшается в зависимости от разрешения компьютера таким образом, чтобы качество изображения не пострадало.

В зависимости от разрешения иногда могут проецироваться вертикальные или горизонтальные черные поля.

## Цвета дисплея

Проецирование возможно при следующих количествах цветов экрана компьютера.

Windows	Mac OS X
16-разрядная глубина представления цвета	Приблизительно 32 000 цветов (16 бит)
32-разрядная глубина представления цвета	Приблизительно 16,7 миллиона цветов (32 бита)

Гарантия работы для многоэкранного отображения: 16-разрядная и 32-разрядная глубина представления цвета.

## Прочие ограничения

- При низкой скорости передачи в беспроводной ЛВС возможны непредвиденные обрывы связи по сети.
- Возможно некорректное отображение приложений, использующих некоторые функции технологии DirectX. (только Windows)
- Проецирование в полноэкранном режиме командных строк MS-DOS невозможно. (только Windows)
- Временами изображение на экране компьютера и изображение, проецируемое проектором, могут не совпадать в точности.
- Фильмы не воспроизводятся так плавно, как на компьютере.

## Windows Vista/Windows 7/Windows 8

При работе с приложением EasyMP Network Projection на компьютере под управлением ОС Windows Vista/Windows 7/Windows 8 учитывайте следующие моменты.

### Ограничения при проецировании из Фотоальбома Windows и Фотоальбома Windows Live

Учитывайте следующие два ограничения при запуске Фотоальбома Windows или Фотоальбома Windows Live во время работы программы EasyMP Network Projection.

- Показ слайдов при проецировании из Фотоальбома Windows или Фотоальбома Windows Live производится в простом режиме.

Поскольку панель инструментов не отображается, внесение изменений при воспроизведении Тем (эффектов) во время слайд-шоу невозможно, независимо от рейтинга индекса производительности Windows.

После запуска простого режима изменение режимов в процессе работы Фотоальбома Windows или Фотоальбома Windows Live невозможно даже после закрытия приложения EasyMP Network Projection. Перезапустите Фотоальбом Windows или Фотоальбом Windows Live.

- Воспроизведение фильмов невозможно.

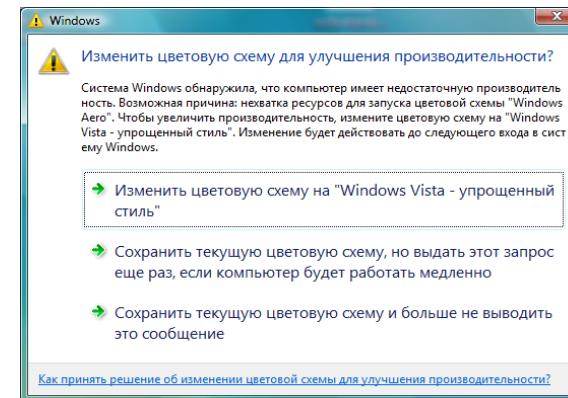
### Ограничения в Windows Aero (только в Windows Vista/Windows 7)

Примите к сведению следующие два ограничения, если пользовательским интерфейсом вашего компьютера является Windows Aero.

- Проецирование многоуровневого окна выполняется вне зависимости от параметра "Передать многоуровневое окно" из экрана "Задать значения опций" в EasyMP Network Projection.

Например, если параметр Передать многоуровневое окно для панели инструментов EasyMP Network Projection отключен, это окно не будет проецироваться даже если оно отображается на экране компьютера (тогда как на панель инструментов проецируется).

- Через несколько минут после подключения компьютера к проектору по сети с помощью приложения EasyMP Network Projection может появляться следующее сообщение.  
Рекомендуется выбрать "**Сохранить текущую цветовую схему и больше не выводить это сообщение**". Это выбранное значение будет действительно до перезапуска компьютера.



### Ограничения на проецирование из Windows Media Center

Проецирование изображений в полноэкранном режиме с использованием Windows Media Center невозможно. Для проецирования переключитесь в оконный режим.

## Не удается подключиться к нужному проектору.

### Не удается соединить проектор и компьютер по беспроводной сети.

Необходимая проверка	Способ устранения
Подключен ли модуль беспроводной локальной сети?	Проверьте подключение беспроводного адаптера локальной сети.
Не совпадает ли идентификатор SSID с идентификатором SSID точки доступа? (В Режиме быстрого подключения)	Установите SSID, не совпадающий с SSID точки доступа. Выполнить настройку SSID можно через меню проектора <b>Сеть</b> . Более подробную информацию см. в следующем руководстве.  <a href="#">Руководство по эксплуатации</a>
Не установлено ли значение Вкл. для функции DHCP проводной ЛВС? (В режиме быстрого подключения)	Установите для параметра <b>DHCP</b> в разделе <b>Проводная ЛВС</b> меню Настройка значение <b>Выкл.</b> Более подробную информацию см. в следующем руководстве.  <a href="#">Руководство по эксплуатации</a>
Работает ли функция беспроводной сети компьютера?	Проверьте, установлены ли на компьютере адаптер или карта беспроводной сети.
Включена ли беспроводная сеть, если компьютер находится в режиме энергосбережения?	Разрешите беспроводную ЛВС.
Нет ли препятствий между точкой доступа и компьютером или проектором?	Иногда инфраструктура сети не позволяет находить проектор с помощью поиска. Проверьте наличие препятствий между точкой доступа и компьютером или проектором и измените их расположение, чтобы улучшить связь.
Не установлен ли на компьютере низкий уровень излучения электромагнитных волн для беспроводной ЛВС?	Установите максимальную интенсивность излучения электромагнитных волн.
Соответствует ли беспроводная ЛВС поддерживаемым характеристикам?	Проверьте систему беспроводной ЛВС. Более подробную информацию о системе беспроводной ЛВС проектора см. в следующем руководстве.  <a href="#">Руководство по эксплуатации</a>
Установлено ли для параметра Пит. беспров. ЛВС в меню «Настройка» проектора значение Выкл.?	Установите для параметра <b>Пит. беспров. ЛВС</b> в подменю <b>Беспроводная ЛВС</b> меню Конфигурация значение <b>Вкл.</b> Более подробную информацию о настройке беспроводной ЛВС на проекторе см. в следующем руководстве.  <a href="#">Руководство по эксплуатации</a>
Правильно ли выполнена настройка AirPort для Mac OS X?	Проверьте, включен ли AirPort. либо проверьте, выбрана ли соответствующая точка доступа.

Необходимая проверка	Способ устранения
Установлен ли одинаковый ключ шифрования по методу WEP?	<p>Если в меню <b>Безопасность</b> выбран метод <b>WEP</b>, задайте для точки доступа, компьютера и проектора одинаковый ключ шифрования WEP.</p> <p>Более подробную информацию о ключах WEP см. в следующем руководстве.</p> <p> <a href="#">Руководство по эксплуатации</a></p>

### Не удается соединить проектор и компьютер по проводной сети.

Необходимая проверка	Способ устранения
Доступны ли компьютерная плата адаптера ЛВС и встроенный функционал ЛВС?	Убедитесь, что ЛВС доступна. Для этого откройте диспетчер устройств: <b>Панель управления - Система - Оборудование</b> .
Правильно ли подключен сетевой кабель?	Проверьте правильность подключения сетевого кабеля. Если он не подключен или подключен неправильно, подключите заново.

### Не удается соединить проектор и компьютер по сети.

Необходимая проверка	Способ устранения
На проекторе выводится экран настройки сети?	Закройте на проекторе настройки сети и вернитесь к экрану режима ожидания LAN. Если на проекторе выводится экран настройки сети, подключиться к нему с помощью программы EasyMP Network Projection нельзя.
Правильно ли выбран используемый сетевой адаптер приложением EasyMP Network Projection?	Если компьютер имеет несколько сетевых сред ЛВС, то его невозможно подключить, если сетевой адаптер выбран неправильно. При использовании компьютера под управлением ОС Windows запустите EasyMP Network Projection и выберите используемый сетевой адаптер в окне <b>Задать значения опций - Переключить ЛВС</b> .
Выключен ли межсетевой экран или зарегистрирован ли межсетевой экран в качестве исключения?	Если вы не хотите выключать межсетевой экран или регистрировать его в качестве исключения, то произведите необходимые настройки, чтобы открыть нужные порты. Приложение EasyMP Network Projection использует порты "3620", "3621" и "3629".
Не различаются ли настройки SSID? (В режиме Передовой связь метод)	Установите для компьютера, точки доступа и проектора одинаковые SSID. Выполнить настройку SSID можно через меню проектора <b>Сеть</b> . Более подробную информацию см. в следующем руководстве.  <a href="#">Руководство по эксплуатации</a>

Необходимая проверка	Способ устранения
Правильно ли установлены на точке доступа функции отказа в соединении, например, ограничения <u>MAC-адрес</u> и ограничения порта?  (В режиме Передовой связь метод)	Настройте права подключения на точке доступа таким образом, чтобы проекторы могли устанавливать соединение.
Правильно ли установлены IP-адрес, маска подсети и адрес шлюза для точки доступа и для проектора?  (В режиме Передовой связь метод)	Если DHCP не используется, то скорректируйте каждую настройку. Выполнить настройку DHCP можно через меню проектора <b>Сеть</b> . Более подробную информацию см. в следующем руководстве.   <a href="#">Руководство по эксплуатации</a>
Не различаются ли подсети точки доступа и проектора?  (В режиме Передовой связь метод)	Выберите опцию "Ручной поиск" в EasyMP Network Projection, укажите IP-адрес и выполните подключение.   "Указание IP-адреса или имени проектора и выполнение поиска (только режим Передовой связь метод)" <a href="#">стр.18</a>
Разрешен ли у вас протокол DHCP?  (В режиме Передовой связь метод)	Если для параметра DHCP задано значение <b>Вкл.</b> в режиме Передовой связь метод, и сервер DHCP не обнаружен, на переход в режим ожидания ЛВС может потребоваться некоторое время.

**При установлении соединения с помощью EasyMP Network Projection проецируемое изображение не изменяется, а установление соединения с другого компьютера невозможно.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Докладчик покинул конференц-зал, не завершив сеанса сетевого соединения?	При использовании программы EasyMP Network Projection подключенный в данный момент компьютер можно отключить, если другой компьютер попытается подключиться к этому же проектору.  Таким образом, если для проектора не задано ключевое слово проектора или вы знаете ключевое слово проектора, вы можете прервать текущее соединение и подключиться к проектору.  Если для проектора задано ключевое слово проектора, и ключевое слово проектора вам неизвестно, перезапустите проектор и повторно установите соединение.

**Не удается выбрать или изменить режим подключения.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Настроена ли программа EasyMP Network Projection на запуск с использованием одного и того же режима подключения?	Установите флагок <b>Отображать окно «Выбор режима подключения» при запуске</b> на вкладке <b>Общие настройки</b> окна <b>Задать значения опций</b> . После перезапуска программы EasyMP Network Projection откроется экран выбора проектора.

## Изображение не проецируется.

**Показ слайдов не может производиться на требуемом экране при выборе многоэкранного отображения.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Не используете ли вы PowerPoint 2002 или более старую версию? (Для Windows)	Для настройки и использования двух или более <u>виртуальных экранов</u>  применайте PowerPoint 2003 или более поздней версии, или ограничьте число виртуальных экранов одним перед демонстрацией слайдов.

**Приложения не отображаются с экрана компьютера при использовании многоэкранного отображения.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Не запущено ли другое приложение на <u>виртуальном экране</u>  ? (Для Windows)	Если установлен Virtual Display, другие приложения иногда выполняются на виртуальном экране. В этом случае установите для параметра Virtual Display в «Свойствах экрана» значение «Выкл.»

**Курсор мыши не отображается на экране компьютера.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Установлен ли "Virtual Display"? (Для Windows)	Курсор мыши был перемещен на <u>виртуальный экран</u>  . Если снять флажок виртуального экрана на экране "Добавьте или удалите Virtual Display", указатель мыши вернется в область экрана дисплея.

**Указатель мыши мигает.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Выбран ли параметр <b>Сгладьте движения указателя мыши</b> ?	Чтобы остановить мигание курсора мыши на экране, выполните одно из следующих действий. <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите параметр <b>Сгладьте движения указателя мыши</b>.           <ul style="list-style-type: none"> <li> "Вкладка Общие настройки" <a href="#">стр.36</a></li> </ul> </li> </ul>
Установлен флажок <b>Передать многоуровневое окно</b> ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снимите флажок <b>Передать многоуровневое окно</b>.           <ul style="list-style-type: none"> <li> "Вкладка Настроить производительность" <a href="#">стр.38</a></li> </ul> </li> </ul>

**При подключении при помощи EasyMP Network Projection изображение не отображается или отображается с задержкой.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Пытались ли воспроизводить видеозаписи с помощью проигрывателя Media Player или запускать предварительный просмотр хранителя экрана?	В зависимости от компьютера, экран воспроизведения фильмов в Media Player может не отображаться, а режим просмотра заставки может отображаться неправильно.
Включено ли шифрование WEP, либо подключено несколько проекторов?	Скорость отображения снижается, когда включено шифрование WEP или подключено несколько проекторов.
Используется ли в Режим быстрого подключения Система беспроводной ЛВС 802.11b/g?	В зависимости от состояния среды распространения электромагнитных волн возможны ситуации, когда изображение и звук могут останавливаться. При отправке фильмов пользуйтесь Передовой связь метод или настройте Система беспроводной ЛВС 802.11a для использования Режим быстрого подключения.

**При подключении с помощью программы EasyMP Network Projection отсутствует звук проектора.**

Необходимая проверка	Способ устранения
К компьютеру подключено несколько проекторов?	Звук можно передавать только на один проектор. Попробуйте отсоединить другие проекторы.
В меню Задать значения опций включен вывод звука?	Установите флажок <b>Вывод звука с проектора</b> на вкладке <b>Звукового выхода</b> .  "Вкладка Звукового выхода" стр.39

**При подключении с помощью приложения EasyMP Network Projection невозможно запустить Показ слайдов в PowerPoint.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Было ли запущено приложение EasyMP Network Projection в процессе запуска PowerPoint?  (Для Windows)	При подключении с помощью приложения EasyMP Network Projection сначала убедитесь в том, что приложение PowerPoint было предварительно закрыто. Показ слайдов может не выполняться, если подключение производится после запуска PowerPoint.

**При установлении подключения с помощью приложения EasyMP Network Projection экран не будет обновлен при использовании приложения из пакета Office.**

Необходимая проверка	Способ устранения
Выполняется ли непрерывное перемещение курсора мыши?	Когда вы останавливаете перемещение курсора мыши, экран обновляется. Если экран обновляется недостаточно быстро, прекратите перемещать указатель мыши.

## Список сообщений об ошибках

**Не удается установить соединение с проектором.**

Сообщения об ошибках	Способ устранения
Не удается подключиться к проектору с помощью этой версии EasyMP Network Projection. Установите последнюю версию EasyMP Network Projection.	Установите текущую версию программы EasyMP Network Projection с компакт-диска EPSON Projector Software из комплекта поставки проектора. Самую новую версию программы EasyMP Network Projection можно загрузить со следующего веб-сайта. <a href="http://www.epson.com/">http://www.epson.com/</a>

## Сообщение об ошибке при запуске приложения EasyMP Network Projection

Сообщения об ошибках	Способ устранения
Не удалось установить соединение с проектором.	Попробуйте подключиться заново. Если соединение не устанавливается, проверьте сетевые настройки компьютера и проектора.
Проектор XXXXXX был отключен.	Выполнить настройку сети можно через меню проектора <b>Сеть</b> . Более подробную информацию см. в следующем руководстве.  <a href="#">Руководство по эксплуатации</a>
Ключевое слово не совпадает. Введите ключевое слово, отображаемое на экране проектора, еще раз.	Проверьте ключевое слово проектора на экране ожидания LAN и введите ключевое слово проектора.
Выбранный проектор занят. Продолжить процесс соединения с проектором?	Вы пытаетесь подключиться к проектору, соединенному с другим компьютером. При нажатии <b>Да</b> производится подключение к проектору. Соединение между проектором и другим компьютером разрывается. При нажатии <b>Нет</b> подключение к проектору не производится. Соединение между проектором и другим компьютером сохраняется.

Сообщения об ошибках	Способ устранения
EasyMP Network Projection Не удалось инициализировать.	<p>Перезапустите EasyMP Network Projection. Если это сообщение не исчезло, удалите и снова установите приложение EasyMP Network Projection.</p> <p> "Установка" <a href="#">стр.8</a></p>
Ошибка подключения, вызванная несоответствием ключевого слова.	<p>Для проектора задано ключевое слово проектора, однако при подключении было указано некорректное ключевое слово проектора.</p> <p>Проверьте ключевое слово проектора на экране ожидания подключения проектора.</p> <p> "Работа с компьютером" <a href="#">стр.12</a></p>
Невозможно получить информацию о сетевом адаптере.	<p>Проверьте следующие моменты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Установлен ли на компьютер сетевой адаптер?</li> <li>• Установлен ли на компьютер драйвер применяемого сетевого адаптера?</li> <li>• Включен ли сетевой адаптер?</li> </ul> <p>После проверки перезагрузите компьютер и подключитесь снова.</p> <p>Если соединение по-прежнему не устанавливается, то проверьте следующее.</p> <p>Проверьте настройки сети на компьютере и настройки сети на проекторе.</p> <p>Выполнить настройку сети можно через меню проектора <b>Сеть</b>.</p> <p>Более подробную информацию см. в следующем руководстве.</p> <p> <a href="#">Руководство по эксплуатации</a></p>
Один или более проекторов не поддерживают работу с разрешениями, выходящими за рамки стандарта SXGA. Уменьшите разрешение экрана и подключитесь еще раз.	<p>Для подключения назначен проектор ELP-735. Установите разрешение экрана компьютера SXGA (1280x1024) или ниже.</p>
Один или более проекторов не отвечают.	<p>Не удалось одновременно подключиться к одному или нескольким проекторам. Проверьте настройки сети на компьютере и настройки сети на проекторе.</p> <p>Выполнить настройку сети можно через меню проектора <b>Сеть</b>.</p> <p>Более подробную информацию см. в следующем руководстве.</p> <p> <a href="#">Руководство по эксплуатации</a></p>
Введите ключевое слово, отображаемое на экране проектора.	<p>Проверьте ключевое слово проектора на экране ожидания LAN и введите ключевое слово проектора.</p>
Приложение не может быть запущено, т. к. работает USB Display.	<p>Закройте USB Display и запустите приложение EasyMP Network Projection.</p>
Для вывода звука с проектора нужно перезапустить такие приложения как PowerPoint или Windows Media Player.	<p>После перезапуска PowerPoint или Windows Media Player звук будет выводиться через проектор.</p>

Сообщения об ошибках	Способ устранения
Для включения звукового выхода необходимо перезапустить компьютер. Нажмите "Да", чтобы выполнить перезагрузку сейчас, или "Нет", чтобы выполнить ее позже.	Для передачи звука на проектор и его воспроизведения нажмите Да и перезагрузите компьютер.
Приложение не может быть запущено, т. к. работает Quick Wireless Connection.	Закройте Quick Wireless Connection и после этого запустите EasyMP Network Projection.
Беспроводная ЛВС выключена. Включите беспроводную ЛВС и выполните поиск снова.	Включите беспроводную ЛВС на компьютере и повторите поиск проектора.
Невозможно использовать с текущей версией ОС. Переустановите EasyMP Network Projection.	После установки на компьютер ОС Windows 8 вместо Windows 7 необходимо переустановить EasyMP Network Projection.

В этом разделе даются толкования сложных терминов, смысл которых не раскрыт в тексте этого руководства. За более подробной информацией следует обратиться к имеющимся в продаже изданиям.

<b>MAC-адрес</b>	Сокращение от Media Access Control. MAC-адрес представляет собой уникальный идентификационный номер каждого сетевого адаптера. Каждому сетевому адаптеру назначен уникальный номер, и данные передаются между сетевыми адаптерами на основе этой идентификации.
<b>SVGA</b>	Стандартный размер экрана с разрешением 800 (по горизонтали) × 600 (по вертикали) точек.
<b>SXGA</b>	Стандартный размер экрана с разрешением 1280 (по горизонтали) × 1024 (по вертикали) точек.
<b>UXGA</b>	Стандартный размер экрана с разрешением 1600 (по горизонтали) × 1200 (по вертикали) точек.
<b>VGA</b>	Стандартный размер экрана с разрешением 640 (по горизонтали) × 480 (по вертикали) точек.
<b>WUXGA</b>	Стандартный размер экрана с разрешением 1 920 (по горизонтали) × 1 200 (по вертикали) точек.
<b>XGA</b>	Стандартный размер экрана с разрешением 1024 (по горизонтали) × 768 (по вертикали) точек.
<b>Виртуальный экран</b>	Экран одного компьютера выводится на несколько экранов. Широкий виртуальный экран можно создать, используя несколько экранов.

Все права защищены. Никакая часть настоящей публикации не может быть воспроизведена, сохранена в информационно-поисковой системе или передана в любой форме или любыми средствами, электронными, механическими, фотокопировальными, записывающими или иными без предварительного письменного разрешения компании Seiko Epson Corporation. Компания не принимает на себя никакой патентной ответственности в связи с использованием содержащейся здесь информации. Также компания не принимает на себя никакой ответственности за любого рода ущерб, возникший в связи с использованием содержащейся здесь информации.

Ни компания Seiko Epson Corporation, ни ее дочерние предприятия не несут ответственности перед покупателем данного изделия или перед третьими сторонами за ущерб, убытки, издержки или расходы, понесенные покупателем или третьими сторонами в результате несчастного случая, непредусмотренного или неправильного применения данного изделия или несанкционированных переделок, ремонтов или изменений данного изделия, либо (исключая США) несоблюдения всех требований инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию, предоставленных компанией Seiko Epson Corporation.

Компания Seiko Epson Corporation не несет ответственности за ущерб или затруднения любого рода, явившиеся результатом применения любых дополнительных принадлежностей или расходных материалов, не указанных компанией Seiko Epson Corporation в качестве оригинальной продукции Epson (Original Epson Products) или одобренной продукции Epson (Epson Approved Products).

Содержание этого руководства может быть изменено или обновлено без уведомления.

Приведенные в данном руководстве иллюстрации и реальный проектор могут различаться.

## Об условных обозначениях

Операционная система Microsoft® Windows® XP Professional  
Операционная система Microsoft® Windows® XP Home Edition

Операционная система Microsoft® Windows Vista®

Операционная система Microsoft® Windows® 7

Операционная система Microsoft® Windows® 8

В данном руководстве эти операционные системы именуются «Windows XP», «Windows Vista», «Windows 7» и «Windows 8». Кроме того, для обозначения ОС Windows XP, Windows Vista, Windows 7 и Windows 8, а также нескольких других версий (например, Windows XP/Vista, без слова «Windows») используется собирательный термин «Windows».

Mac OS X 10.4.x

Mac OS X 10.5.x

Mac OS X 10.6.x

Mac OS X 10.7.x

Mac OS X 10.8.x

В данном руководстве эти операционные системы называются «Mac OS X 10.4.x», «Mac OS X 10.5.x», «Mac OS X 10.6.x», «Mac OS X 10.7.x» и «Mac OS X 10.8.x». Кроме того, для их обозначения используется собирательный термин «Mac OS X».

## Общие замечания

IBM, DOS/V и XGA — торговые марки или зарегистрированные торговые марки компаний International Business Machines Corporation.

Macintosh, Mac, Mac OS и iMac являются товарными знаками компании Apple Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, PowerPoint и логотип Windows являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.

Используемые в данном документе названия других изделий также используются исключительно в целях идентификации и могут являться торговыми марками, принадлежащими соответствующим владельцам. Компания Epson отказывается от любых притязаний и прав на эти марки.

### Авторское право на программное обеспечение:

В данном изделии используется как свободное программное обеспечение, так и программное обеспечение, правами на которое обладает данная компания.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2012. All rights reserved.

412443100RU

**S**

SSID ..... 15

**A**

Автоматический поиск ..... 14

**B**

Виртуальный экран ..... 27, 28

Выбрать целевой проектор ..... 16

Вывод звука с проектора ..... 39

**3**

Задать значения опций ..... 15, 36

Звуковой выход ..... 39

**И**

Интенсивность сигнала ..... 15, 17

Использовать многоэкранный режим ..... 15

Использовать режим передачи полноэкранного видео ..... 36

**K**

Копировать ..... 21

**M**

Многоэкранное отображение ..... 27, 28

**H**

Настроить производительность ..... 38

Непрерывное воспроизведение ..... 26

**O**

обновить список ..... 15

Общие настройки ..... 36

Ограничения ..... 41

Отключить прерывание подключения ..... 15

Отобраз. парам. ..... 32

Отобразить ..... 15

Отобразить свойства ..... 30

Очистить список ..... 15

**П**

Панель инструментов ..... 16

Передать многоуровневое окно ..... 38

Передовой связь метод ..... 10, 12

передовой связь метод ..... 11

Переименовать ..... 22

Переключить ЛВС ..... 37

Поиск и устранение неисправностей ..... 15

Предварительный просмотр ..... 17

Профиль ..... 15

**P**

Редактировать профиль ..... 21, 37

Режим быстрого подключения ..... 10, 11, 12

Режим отправки фильма ..... 17, 25

Режим презентации ..... 5

Ручной поиск ..... 14, 18

**C**

Синхронизировать мониторы ..... 32

Создать папку ..... 22

Сохранить в профиле ..... 15

Статус ..... 14

**У**

Упр. проектором ..... 16