

**Медицинский монитор**








**РУКОВОДСТВО  
ПО УСТАНОВКЕ И  
ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**MultiSync MDC551C8**

# Алфавитный указатель

Условные обозначения.....	Русский-1
Важная информация.....	Русский-2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.....	Русский-2
ВНИМАНИЕ.....	Русский-2
Область применения.....	Русский-3
Информация о регистрации.....	Русский-4
Заявление.....	Русский-4
Информация FCC.....	Русский-4
Заявление о соответствии.....	Русский-4
Классификация.....	Русский-4
Техника безопасности, техническое обслуживание и рекомендации по эксплуатации.....	Русский-5
Техника безопасности и техническое обслуживание.....	Русский-5
Рекомендации по эксплуатации.....	Русский-6
Эргономика.....	Русский-6
Техобслуживание.....	Русский-6
Очистка ЖК-панели.....	Русский-6
Очистка корпуса.....	Русский-6
Содержимое.....	Русский-7
Монтаж.....	Русский-8
Крепление монтажных приспособлений.....	Русский-9
Названия деталей и их функции.....	Русский-11
Панель управления.....	Русский-11
Панель разъемов.....	Русский-12
Беспроводной пульт дистанционного управления.....	Русский-13
Рабочий диапазон для дистанционного управления.....	Русский-14
Установка.....	Русский-15
Осуществление подключений.....	Русский-17
Схема соединений.....	Русский-17
Подключение персонального компьютера.....	Русский-18
Подсоединение проигрывателя или компьютера с выходом HDMI.....	Русский-18
Подключение компьютера к DisplayPort.....	Русский-18
Подключение компьютера к DVI.....	Русский-18
Подключение устройства USB к USB-порту.....	Русский-18
Основные операции.....	Русский-19
Режимы «Питание ВКЛ.» и «Питание ВЫКЛ.».....	Русский-19
Индикатор питания.....	Русский-20
Начальные настройки.....	Русский-20
Режим управления питанием.....	Русский-20
РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.....	Русский-20
Формат.....	Русский-20
КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА.....	Русский-21
OSD информации.....	Русский-21
Режим изображения.....	Русский-22
Элементы управления OSD.....	Русский-25
ИЗОБРАЖЕНИЕ.....	Русский-26
НАСТРОЙКА.....	Русский-26
ЗВУК.....	Русский-27
ГРАФИК.....	Русский-27
УПРАВЛ. МУЛЬТИ ИЗОБР.....	Русский-28
OSD.....	Русский-29
МУЛЬТИ-ДИСПЛЕЙ.....	Русский-30
ЗАЩИТА ДИСПЛЕЯ.....	Русский-30
ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	Русский-31
ДОПОЛН. ФУНКЦ.1.....	Русский-32
ДОПОЛН. ФУНКЦ.2.....	Русский-34
Функции дистанционного управления.....	Русский-36
Подключение нескольких мониторов.....	Русский-37
Управление ЖК-монитором с помощью пульта дистанционного управления RS-232C.....	Русский-38
Управление ЖК-монитором с помощью устройства управления LAN.....	Русский-40
Соединение с сетью.....	Русский-40
Настройка сети с помощью HTTP-браузера.....	Русский-40
POINT ZOOM (ТОЧЕЧНОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ).....	Русский-49
PROOF OF PLAY (ЗАЩИТА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ).....	Русский-49
INTELLIGENT WIRELESS DATA (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ).....	Русский-50
Характеристики.....	Русский-51
Устранение неисправностей.....	Русский-52
Технические характеристики.....	Русский-54
Информация производителя по переработке и энергии.....	Русский-55

# Условные обозначения

	Этот знак предупреждает пользователей о том, что внутри устройства находятся неизолированные детали под высоким напряжением, которые могут стать причиной поражения электрическим током. Поэтому ни в коем случае нельзя прикасаться к каким-либо деталям внутри устройства.
	Этот знак предупреждает пользователей о том, что прилагается важная документация по эксплуатации и обслуживанию этого устройства. Поэтому ее необходимо внимательно прочитать, чтобы избежать возможных проблем.
	Клемма защитного заземления с меткой.
	Ожидание.
	Вход переменного тока.
	Основная подача питания.
	Главный выключатель питания.

СЕРТИФИКАЦИЯ UL MARK, ANSI/AAMI ES60601-1  
(2005 b. Дополнение 1) cUL, CAN/CSA-C22.2 №. 60601-1: 2014



MEDICAL - GENERAL MEDICAL EQUIPMENT  
AS TO ELECTRICAL SHOCK, FIRE AND MECHANICAL  
HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH ANSI/AAMI  
ES60601-1 (2005 AND AMENDMENT 1) AND  
CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:2014

Windows - это зарегистрированный товарный знак Microsoft Corporation.  
NEC является зарегистрированным товарным знаком NEC Corporation.  
DisplayPort и логотип совместимости с DisplayPort являются товарными знаками Video Electronics Standards Association.

Все остальные фирменные знаки и названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.



HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании HDMI Licensing LLC в США и других странах.

Товарный знак PLink — это товарный знак, используемый в Японии, США и других странах и регионах.

CRESTRON и ROOMVIEW являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Crestron Electronics в США и других странах.

Лицензии на программное обеспечение GPL/LGPL.

Данный продукт включает в себя программное обеспечение, лицензированное в соответствии с Открытым лицензионным соглашением GNU (GPL), Открытым лицензионным соглашением ограниченного применения GNU (LGPL) и другими соглашениями.

Дополнительные сведения о каждой программе см. в файле «readme.pdf» в папке «about GPL&LGPL» на прилагаемом компакт-диске.



# Важная информация



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. КРОМЕ ТОГО, НЕ ВСТАВЛЯЙТЕ ПОЛЯРНУЮ ВИЛКУ УСТРОЙСТВА В РОЗЕТКУ УДЛИНИТЕЛЯ ИЛИ ДРУГИЕ РОЗЕТКИ, ЕСЛИ ЕЕ ШТЫРЬКИ НЕ ВХОДЯТ ПОЛНОСТЬЮ.

НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС, ТАК КАК ВНУТРИ НАХОДЯТСЯ ДЕТАЛИ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.



## ВНИМАНИЕ

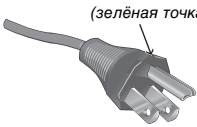
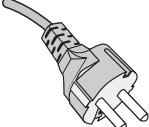
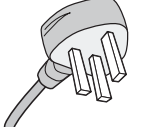
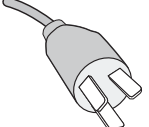
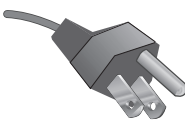


ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ВЫКЛЮЧЕН ИЗ РОЗЕТКИ. ЧТОБЫ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА, ВЫКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ИЗ РОЗЕТКИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ АППАРАТА НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.

### Важная информация о кабеле питания

**ВНИМАНИЕ!** Используйте кабель, прилагаемый к данной модели монитора, в соответствии с таблицей ниже. Если кабель питания не входит в комплект поставки этого устройства, обратитесь к поставщику. Во всех остальных случаях используйте кабель питания, соответствующий напряжению электрической сети и стандартам безопасности вашей страны.

Если вы пользуетесь этим монитором в Северной Америке, следует пользоваться кабелем класса, предназначенного для больниц Северной Америки.

Тип вилки	Северная Америка	Европа (континентальная)	Великобритания	Китай	Япония
Форма вилки					
Страна	США/Канада	Европейский Союз (кроме Великобритании)	Великобритания	Китай	Япония
Напряжение	120	230	230	220	100

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Обслуживание данного изделия можно проводить только в той стране, где оно было приобретено.



# Область применения

Цветной монитор MDC551C8 предназначен для отображения и просмотра медицинских изображений общего назначения.

Он не может быть использован для диагностических целей.

Не существует ограничений по типам пациентов в связи с тем, что изделие предназначено только для общих целей. Для того, чтобы гарантировать соответствие эксплуатационных характеристик заданным, его следует использовать только в сочетании с утвержденными контроллерами дисплеев NEC.

MDC551C8 нельзя использовать с системами жизнеобеспечения.

Это устройство не следует использовать в цифровой маммографии.

Это устройство предназначено исключительно для связи с оборудованием, сертифицированным по IEC 60601-1.

**Противопоказания:** Неизвестны.

## Меры предосторожности

Прибор предназначен для соединения исключительно с оборудованием, имеющим сертификат IEC 60950-1 при работе в недоступном для пациента месте и сертификат IEC 60601-1 при работе в пределах зоны доступа пациента.

- Оборудование, подключаемое к аналоговому или цифровому интерфейсу, должно соответствовать стандартам IEC (например, стандарту IEC 60950-1 для оборудования обработки данных и IEC 60601-1 для медицинского оборудования).
- Данное устройство соответствует IEC 60601-1-2. Для сведения к минимуму помех от другого оборудования его необходимо устанавливать на расстоянии не менее 0,5 м от потенциальных источников электромагнитного излучения, например сотовых телефонов.
- Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, убедитесь, что кабель питания выключен из розетки. Чтобы полностью отключить питание устройства, выключите кабель питания из розетки переменного тока. Не снимайте крышку (или заднюю панель). Внутри аппарата нет деталей, обслуживание которых может выполнять пользователь. Техническое обслуживание должен выполнять квалифицированный специалист. Розетка переменного тока должна находиться рядом и всегда быть доступной.

Устройство оснащено терморегулируемыми вентиляторами для внутреннего охлаждения. Не рекомендуется использовать устройство в операционных, если у конечного пользователя нет возможности обеспечить регулярную очистку поступающего воздуха от пыли и волокон ткани (интервал: макс. шесть месяцев).

**Принцип действия.** Цифровой или видеосигнал выводится из одного устройства, увеличивается или уменьшается и подвергается цифровой обработке изображений с помощью программной платы преобразователя видеоформата. Затем LVDS-сигналы передаются через кабельную линию на один из ЖК-модулей. Последний контролируется тактовым контроллером, сигнал синхронизации передается на привод программной платы на панели и включает подсветку для источника света ЖК-модуля с помощью преобразователя видеоформата.

**Предполагаемый оператор.** Обычный специалист, получивший базовое образование и понимающий принципы работы изделия.

**Предполагаемый пациент.** Пациент только видит изделие, оно не связано непосредственно с пациентом.

## Клиентам в Северной Америке

Надежного заземления можно добиться только в том случае, если кабель оборудования подсоединен к подходящему гнезду, на котором стоит маркировка «Hospital Only» или «Hospital Grade». Этот порт входного сигнала необходимо правильно подсоединить, а другие неиспользуемые порты входного сигнала не должны быть доступны пациенту после ввода монитора в эксплуатацию.

Федеральный закон ограничивает продажу этого прибора лицензированными практикующими работниками здравоохранения.

## Клиентам в Европе

Распаковка, установка и калибровка монитора должны выполняться только уполномоченным персоналом, прошедшим специальное обучение. Неуполномоченное лицо, выполняющее установку, делает это на свой страх и риск, и компания NEC не будет нести никакой ответственности в случае неисправности устройства.

## Рентгенография

Монитор MDC551C8 предназначен для вывода изображения от медицинского оборудования с разрешением 3840 x 2160.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание случайного изменения оптимальных настроек и откалиброванных значений монитора компания NEC Display Solutions настоятельно рекомендует включить в OSD функцию БЕЗОПАСНОСТЬ — КОНТРОЛЬН. БЛОК-КА. Эта процедура описана на странице 31 данного документа.

# Информация о регистрации

## Заявление

Заявление изготовителя	
<b>Показатели соответствия</b>	Корпорация NEC Display Solutions Europe GmbH заявляет, что представленный в списке продукт соответствует основным требованиям и положениям Директивы Европейского совета 93/42/ЕЕС с учетом дополнений к Директиве 2007/47/ЕС, а также к Директиве 2011/65/EU (ROHS) и применимым пунктам следующих стандартов:
Классификация устройства: Класс I, не является измерительным прибором	 <ul style="list-style-type: none"><li>- EN 60601-1</li><li>- EN 60601-1-2</li><li>- EN 61000-3-2</li><li>- EN 61000-3-3</li><li>- EN 50581:2012</li></ul> NEC Display Solutions Europe GmbH Landshuter Allee 12-14. 80637 Мюнхен, Германия
Применимые правила: Приложение IX, Правила 1.4 (раздел 1) и 1.1 (раздел 3)	
Название продукта: MDC551C8 (Цветной ЖК-монитор (55 дюймов))	
Номер модели: MDC551C8	
Код UMDNS: 16603	

## Информация FCC

- Во избежание помех при приеме радио- и телепередач, для данного монитора необходимо использовать комплектные кабели.
  - Для обеспечения соответствия требованиям FCC используйте прилагаемый кабель питания или эквивалентный ему.
  - Используйте прилагаемый экранированный кабель для видеосигнала. Использование других кабелей и адаптеров может привести к возникновению помех при приеме радио- и телепрограмм.
- Данное устройство проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В, согласно Разделу 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны с целью обеспечения защиты от вредного излучения устройства в жилой зоне. Данное изделие генерирует, использует и излучает электромагнитные волны в радиодиапазоне и, будучи установленным с отклонением от требований инструкции, может стать источником радиопомех. Однако не существует гарантии, что будучи правильно установленным, данное устройство не будет являться источником помех. Если устройство вызывает помехи теле- и радиоприема, наличие которых определяется путем включения и выключения устройства, пользователь может попытаться уменьшить влияние помех, выполнив следующие действия:
  - Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
  - Увеличить расстояние между устройством и приемником.
  - Подключить устройство и приемник в сетевые розетки разных цепей питания.
  - Обратиться за помощью к своему поставщику или к специалистам в области радио и телевидения.Если необходимо, пользователь должен обратиться к поставщику или к специалистам в области радио и телевидения за дополнительными указаниями. Данная брошюра, подготовленная Федеральной комиссией связи (FCC), может оказаться полезной для пользователей: «Как определить и устранить неполадки, связанные с помехами при приеме радио- и телевизионного сигнала» Эта брошюра выпускается государственной типографией США, Вашингтон (округ Колумбия), 20402, Инв. № 004-000-00345-4.

## Заявление о соответствии

Данное устройство соответствует требованиям Части 15 Правил FCC. Работа должна отвечать двум следующим условиям. (1) Данное устройство не может являться источником помех, и (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая те, которые могут вызывать сбои в работе.

<b>Ответственная сторона в США:</b>	<b>NEC Display Solutions of America, Inc.</b>
<b>Адрес:</b>	<b>500 Park Boulevard, Suite 1100</b>
<b>Тел. номер:</b>	<b>Итаска, Иллинойс 60143</b>
	<b>(630) 467-3000</b>

Тип продукта: Дисплей  
Классификация оборудования: Периферийное устройство Класса В  
Модель: MDC551C8



Настоящим мы заявляем, что указанное выше оборудование отвечает требованиям технических стандартов, установленных Правилами FCC.

## Классификация

В соответствии с типом защиты от поражения электрическим током: КЛАСС I  
В соответствии со степенью защиты от поражения электрическим током: Нет частей аппарата, находящихся в непосредственном контакте с пациентом  
В соответствии со степенью защиты от попадания воды, что подробно описано в текущем издании IEC529: IP20  
В соответствии со способами стерилизации или дезинфекции, рекомендованными изготовителем: Не указано  
В соответствии со степенью безопасности использования вблизи ВОСПЛАМЕНЯЕМОЙ СМЕСИ АНЕСТЕТИКА С ВОЗДУХОМ или С КИСЛОРОДОМ ИЛИ ЗАКИСЬЮ АЗОТА: Не является категорией AP или APG  
В соответствии с режимом работы: Непрерывный режим работы

# Техника безопасности, техническое обслуживание и рекомендации по эксплуатации

## Техника безопасности и техническое обслуживание для ОПТИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОНИТОРА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ЕГО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не вносите изменения в данное оборудование без разрешения изготовителя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для того чтобы отсоединить данное изделие от сети, выньте сетевую вилку из розетки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание риска поражения электрическим током это оборудование следует подключать только к сети электроснабжения с защитным заземлением.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В это оборудование не разрешается вносить никакие изменения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За подробной информацией об электромагнитной совместимости обращайтесь к поставщику.

- **НЕ ВСКРЫВАЙТЕ МОНИТОР.** Внутри устройства нет деталей, которые может отремонтировать пользователь, поэтому открытие и снятие корпуса может привести к опасному поражению электрическим током или другим травмам. Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.
- Не перегибайте и не деформируйте кабель питания.
- Не кладите тяжелые предметы на кабель питания. Повреждение кабеля может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Кабель питания должен соответствовать стандартам безопасности вашей страны. (В Европе необходимо использовать кабель H05VV-F 3G 1 мм<sup>2</sup>).
- В Великобритании с этим монитором необходимо использовать одобренный бюро стандартов кабель питания с вилкой в литом корпусе, в которую вмонтирован черный предохранитель (13А).
- Кабель питания является основным средством для отключения системы от источника питания. Монитор необходимо устанавливать рядом с легкодоступной розеткой электропитания.
- Не допускайте попадания жидкостей внутрь корпуса или использования монитора рядом с водой.
- Не вставляйте никакие предметы в отверстия в корпусе, так как они могут соприкасаться с деталями под высоким напряжением, что может быть опасно или привести к летальному исходу, или вызвать поражение электрическим током, возгорание или неисправность аппарата.
- Не ставьте этот аппарат на тележку, подставку или стол с наклонной или неустойчивой поверхностью, так как монитор может упасть, что приведет к его серьезному повреждению.
- Не оставляйте монитор в перевернутом состоянии на длительное время, так как это может привести к повреждению экрана.
- Не кладите какие-либо предметы на монитор и не используйте его вне помещения.
- Если разбилось стекло, соблюдайте осторожность.
- В этом мониторе используются терморегулируемые вентиляторы. Для обеспечения надежной работы и увеличения срока службы изделия запрещено закрывать любые вентиляционные отверстия монитора.
- Не прикасайтесь одновременно к пациенту и данному медицинскому прибору.
- Если монитор или стекло разобьется, не прикасайтесь к жидким кристаллам и соблюдайте осторожность.
- Обеспечьте необходимое свободное пространство вокруг монитора для вентиляции и правильного рассеивания тепла. Не закрывайте вентиляционные отверстия и не размещайте монитор в непосредственной близости от батарей отопления и других источников тепла. Не кладите ничего на монитор.
- Не привязывайте веревку или провод к ручке на задней стороне для перемещения или установки устройства. Не используйте ручку на задней стороне при установке или креплении устройства. Это может привести к падению монитора и нанести травму.
- Соблюдайте осторожность при перевозке. Сохраните упаковку на случай перевозки.
- При использовании LAN-кабеля не подсоединяйте периферийное устройство с помощью провода, на котором может возникать избыточное напряжение.
- Не используйте монитор при повышенной температуре, влажности или в местах, где скапливается пыль и маслянистые вещества.
- Не используйте монитор в условиях быстро изменяющейся температуры и влажности, а также не допускайте попадания холодного воздуха непосредственно из выпускного отверстия системы кондиционирования воздуха, поскольку это может уменьшить срок эксплуатации монитора или стать причиной образования конденсата. При появлении на мониторе конденсата или воды отключите монитор от сети и дождитесь полного высыхания влаги.
- Устройство оснащено терморегулируемыми вентиляторами для внутреннего охлаждения в высокотемпературной среде. Если в помещении нет возможности сохранять температуру ниже 30 °C/86 °F, применяются следующие процедуры. Очистка воздухозаборников вентиляторов от пыли и текстильного пуха должна выполняться пользователем через регулярные интервалы времени (макс. шесть месяцев).
- Для обеспечения надежности монитора очищайте отверстия на задней стороне корпуса по крайней мере один раз в год, чтобы удалить грязь и пыль.
- Вибрация может повредить работу подсветки. Не подвергайте монитор длительной вибрационной нагрузке.
- Чтобы предотвратить повреждение монитора, причиной которого может стать его опрокидывание в результате возможного землетрясения или иного воздействия, устанавливайте монитор на устойчивой поверхности и принимайте меры для предотвращения падения монитора.

- Не прикасайтесь к панели ЖК-монитора при его транспортировке, установке и настройке. Надавливание на ЖК-монитор может привести к серьезным повреждениям.
- Задержка для изображений и видео составляет 2,5 кадра. Это может оказаться недостаточным для приложений, требующих воспроизведения изображений в режиме реального времени, в том числе хирургических приложений. Обратитесь к поставщику клинического устройства, чтобы определить, является ли эта задержка приемлемой для применения.

#### Подключение к ТВ\*

- Система распределения кабелей подлежит заземлению в соответствии с требованиями стандарта ANSI/NFPA 70, Национальных правил по установке электрооборудования США (NEC), раздел 820.93 «Заземление внешнего проводящего экрана коаксиального кабеля».
- Экранирующий провод коаксиального кабеля должен быть подключен к заземлению в здании.

В случае возникновения следующих ситуаций немедленно отключите кабель питания монитора из электрической розетки и вызовите квалифицированного специалиста.

- Если поврежден кабель питания или вилка.
- Если в монитор попала жидкость или какие-либо предметы.
- Если монитор попал под дождь или в воду.
- При падении монитора или повреждении корпуса.
- При обнаружении повреждений конструкции, например, трещин или неестественных покачиваний корпуса.
- Если монитор не работает должным образом при выполнении инструкций по эксплуатации.

#### Рекомендации по эксплуатации

- Для оптимальной работы монитора позвольте ему разогреться в течение 20 минут.
- Давайте глазам отдых, периодически фокусируя взгляд на предмете, находящемся на расстоянии не менее 1,5 м. Чаще моргайте.
- Располагайте монитор под углом 90° к окнам и другим источникам света, чтобы свести к минимуму блики и отражения.
- Для чистки ЖК-монитора используйте мягкую ткань без ворса, не повреждающую поверхность. Не используйте чистящие растворы или жидкости для чистки стекла!
- Избегайте длительного воспроизведения на мониторе неподвижных изображений, чтобы исключить эффекты послесвечения (эффекты остаточного изображения).
- Регулярно проверяйте зрение.

#### Эргономика

Для обеспечения максимальной эргономичности рабочего места рекомендуется следующее.

- Используйте предварительно установленные параметры размера и положения со стандартными видеосигналами.
- Используйте предварительно установленную настройку цвета.
- Используйте сигналы с прогрессивной разверткой.
- Не используйте синий цвет в качестве основного цвета на темном фоне, так как недостаточная контрастность затрудняет восприятие и приводит к утомляемости глаз.
- Подходит для использования в развлекательных целях в помещениях с умеренным освещением во избежание появления бликов.

#### Техобслуживание

- При установке требуется «эталонная калибровка» согласно программе калибровки GammaCompMD QA компании NEC. См. руководство пользователя программы калибровки GammaCompMD QA для получения дополнительных сведений о процессе выполнения «эталонной калибровки».
- Последняя версия программы GammaCompMD QA доступна на веб-сайтах NEC Display Solutions [www.necdisplay.com](http://www.necdisplay.com) для США и [www.nec-display-solutions.com](http://www.nec-display-solutions.com) для Европы.

#### Очистка ЖК-панели

- Загрязненную жидкокристаллическую панель можно осторожно протирать мягкой тканью.
- Нельзя протирать поверхность ЖК-панели жесткой тканью.
- Нельзя сильно давить на поверхность ЖК-панели.
- Нельзя использовать органические очистители, так как это приведет к повреждению или нарушению цвета поверхности ЖК-панели.
- Используйте воду, изопропиловый спирт или гексан.
- Во время настройки произведите необходимую очистку изделия так, как указано выше.

#### Очистка корпуса

- Отключите монитор от источника питания.
- Осторожно протрите корпус мягкой тканью.
- Чтобы очистить корпус, протрите его тканью, смоченной водой или 40–50 % раствором изопропилового спирта, затем сухой тканью.
- Во время настройки произведите необходимую очистку изделия так, как указано выше.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** НЕЛЬЗЯ использовать для чистки корпуса бензин, растворители, щелочные и спиртосодержащие моющие средства, очистители для стекол, воск, полироли, стиральные порошки или инсектициды. Корпус не должен находиться в контакте с резиной и винилом в течение длительного времени. Перечисленные жидкости и материалы могут вызвать повреждение, отслаивание или растрескивание краски.

\* Приобретенный продукт может не поддерживать эту функцию.



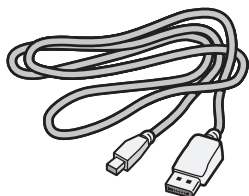
# Содержимое

В упаковочной коробке\* нового монитора MultiSync MDC должно быть следующее.

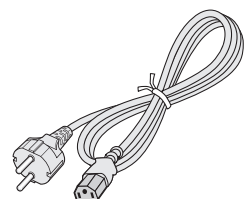
- ЖК-монитор
- Кабель питания\*<sup>1</sup>
- Кабель видеосигнала (кабель DisplayPort)
- Кабель видеосигнала (Mini-DisplayPort к кабелю DisplayPort)
- Беспроводной пульт дистанционного управления и батареи AAA
- Краткое справочное руководство
- Зажим, 3 шт.
- Винт с шайбой (M4 x 10), 3 шт.
- Винт-барашек для крепления дополнительной ножки-подставки, 2 шт
- Компакт-диск



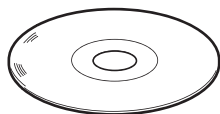
Кабель видеосигнала  
(кабель DisplayPort)



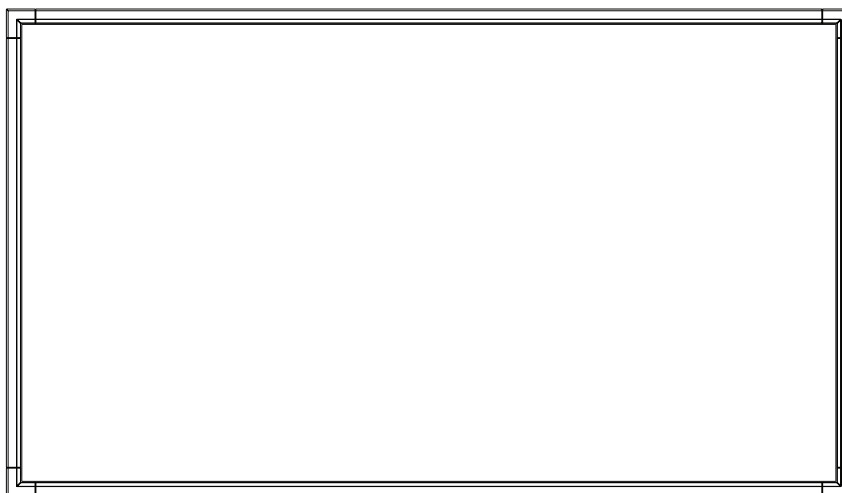
Кабель видеосигнала  
(Mini-DisplayPort к кабелю  
DisplayPort)



Кабель питания\*<sup>1</sup>



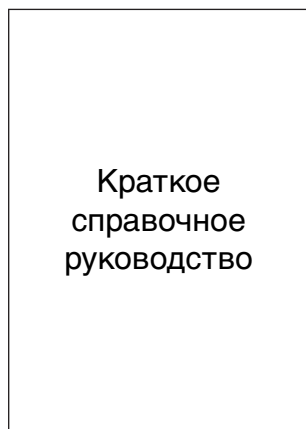
Компакт-диск



Винт с шайбой (M4 x 10), 3 шт.



Зажим, 3 шт.



Краткое  
справочное  
руководство

Краткое справочное  
руководство



Винт-барашек для крепления  
дополнительной ножки-  
подставки, 2 шт



Беспроводной пульт  
дистанционного управления и  
батареи AAA

\* Обязательно сохраните коробку и упаковочный материал для транспортировки или перевозки монитора.

\*<sup>1</sup> Тип и количество шнуров питания, входящих в комплект, зависит от страны, куда будет поставляться монитор. Если поставляется более одного шнура, используйте кабель питания, соответствующий напряжению электрической сети и стандартам безопасности вашей страны.

# Монтаж

Не допускается эксплуатация или монтаж устройства без настольной подставки или другой поддерживающей конструкции. Работы по установке монитора настоятельно рекомендуется поручать прошедшим надлежащее обучение специалистам, уполномоченным компанией NEC. Несоблюдение стандартных процедур монтажа, указанных компанией NEC, может привести к повреждению оборудования или травмам пользователя или монтажника. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в результате неправильного монтажа. Невыполнение настоящих рекомендаций может привести к прекращению действия гарантии.

## Монтаж

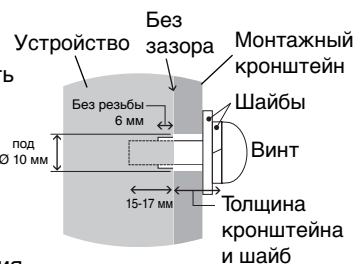
НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ монитор самостоятельно. Обратитесь к поставщику. Работы по установке монитора настоятельно рекомендуется поручать квалифицированным и прошедшим надлежащее обучение специалистам. Проверьте место монтажа монитора. Монтаж на стене или потолке выполняется заказчиком. Не все стены или потолки способны выдержать вес устройства. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в результате неправильного монтажа, изменения конструкции или стихийных бедствий. Невыполнение настоящих рекомендаций может привести к прекращению действия гарантии.

НЕ закрывайте вентиляционные отверстия монтажными приспособлениями или иными предметами.

**Для уполномоченного компанией NEC персонала.** Для безопасного монтажа устройства используйте два кронштейна или более. Прикрепите устройство на месте монтажа как минимум в двух местах.

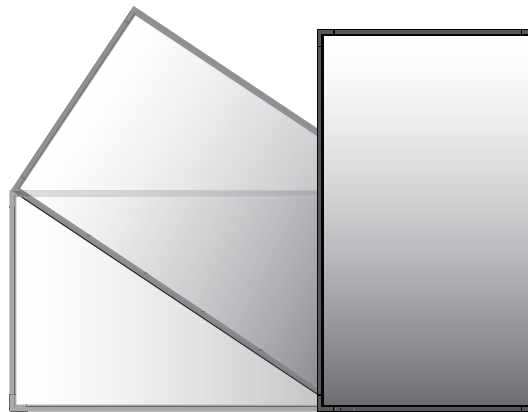
## При монтаже монитора на стене или на потолке примите во внимание следующие рекомендации.

- При использовании монтажных приспособлений, не входящих в список одобренных компанией NEC, убедитесь, что они соответствуют стандарту VESA (FDMIv1).
- NEC рекомендует использовать монтажный интерфейс, совместимый со стандартом UL1678 в Северной Америке.
- Компания NEC настоятельно рекомендует использовать винты M8 (длина 15-17 мм + толщина кронштейна и шайбы). При использовании винтов длиной более 15-17 мм проверьте глубину входного отверстия для винтов. (Рекомендуемая сила зажима: 1125 – 1375 Н•см). Отверстие кронштейна должно быть не более Ø 10 мм.
- Перед установкой осмотрите место установки и убедитесь в том, что оно достаточно прочное и выдержит вес изделия, а также что изделие будет защищено от повреждения.
- Для получения более подробной информации обратитесь к инструкциям, прилагаемым к монтажному оборудованию.
- Убедитесь, что между монитором и кронштейном нет зазора.



## Ориентация монитора

- При использовании монитора в вертикальном положении его следует поворачивать по часовой стрелке таким образом, чтобы левая сторона двигалась вверх, а правая сторона вниз. Такое положение обеспечивает правильную вентиляцию и увеличивает срок службы монитора. Ненадлежащая вентиляция может сократить срок службы монитора.



Светодиодный индикатор

## Место монтажа

- Потолок или стена должны быть достаточно прочными, чтобы выдержать монитор и монтажные приспособления.
- НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ монитор в зоне возможного удара дверью или воротами.
- НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ монитор в сильно запыленных помещениях и в местах с повышенным уровнем вибрации.
- НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ монитор рядом с местом, где в здание подается основное электропитание.
- НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ монитор в легкодоступных местах, где люди смогут повиснуть на нем или на монтажном устройстве.
- Обеспечьте надлежащее проветривание или кондиционирование воздуха вокруг монитора, так чтобы от него и от монтажного устройства правильным образом отводилось тепло.

## Монтаж на потолок

- Убедитесь в том, что потолок достаточно прочен, чтобы выдержать вес изделия и монтажного устройства с течением времени, во время землетрясений, при неожиданных вибрациях и других внешних воздействиях.
- Убедитесь в том, что монитор крепится к надежному участку потолка, например, к опорной балке. Закрепите монитор с помощью болтов, пружинных шайб, шайб и гаек.
- НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ монитор на участках, на которых отсутствуют внутренние несущие конструкции.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ для монтажа деревянные или анкерные винты.
- НЕ МОНТИРУЙТЕ изделие на потолке или на оборудовании для подвешивания.

## Техническое обслуживание

- Периодически проверяйте наличие ослабленных креплений, зазоров, перекосов и других проблем, которые могут возникнуть с монтажным устройством. При обнаружении проблемы обратитесь к квалифицированному персоналу для обслуживания.
- Периодически проверяйте место монтажа на отсутствие признаков повреждения или непрочности.

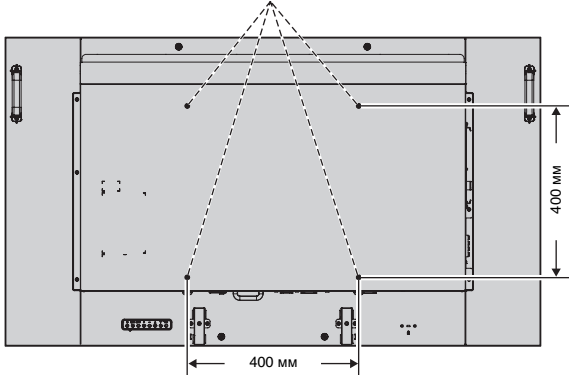
## Крепление монтажных приспособлений

Конструкция монитора предусматривает крепление при помощи монтажной системы VESA.

### 1. Крепление монтажных приспособлений

Не допускайте отклонения монитора от вертикальной оси при креплении приспособлений.

Монтажный интерфейс VESA (M8)



Монтажные принадлежности можно прикрепить, когда монитор наклонен экраном вниз. Во избежание повреждения лицевой стороны поместите защитный лист на стол под монитором. Защитный лист обернут вокруг монитора в оригинальной упаковке. Убедитесь в том, что на столе нет ничего, что может привести к повреждению монитора.

Несовместимые и не одобренные национальным электрическим кодексом (NEC) кронштейны должны соответствовать стандарту (FDMI) монтажных соединительных узлов для дисплеев с плоским экраном VESA.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед установкой разместите монитор на плоской поверхности достаточной площади.

### 2. Применение дополнительной панели

1. Переведите главный выключатель питания в положение ВЫКЛ.
2. Удалите крышку с гнезда, открутив установленные винты (**Рисунок 1**).
3. Вставьте дополнительную панель в разъем монитора. Установите крышку на гнездо, используя открученные винты.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подробные сведения о дополнительных панелях вы можете получить у поставщика. Не прикладывайте чрезмерных усилий при обращении с дополнительной панелью, прежде чем закрепить ее винтами. Убедитесь, что плата вставлена в слот в правильном направлении.

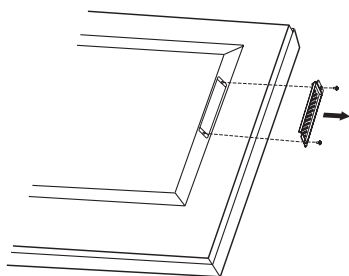


Рисунок 1

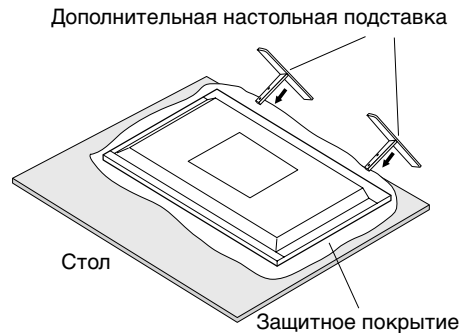
### 3. Установка и снятие дополнительной настольной подставки

**ВНИМАНИЕ.** Установку и демонтаж подставки должны осуществлять как минимум два человека.

Чтобы установить подставку, следуйте инструкциям, которые входят в комплект подставки или монтажного устройства. Используйте только настольную подставку ST-5220. Установите подставку так, чтобы более длинная сторона ножки располагалась спереди.

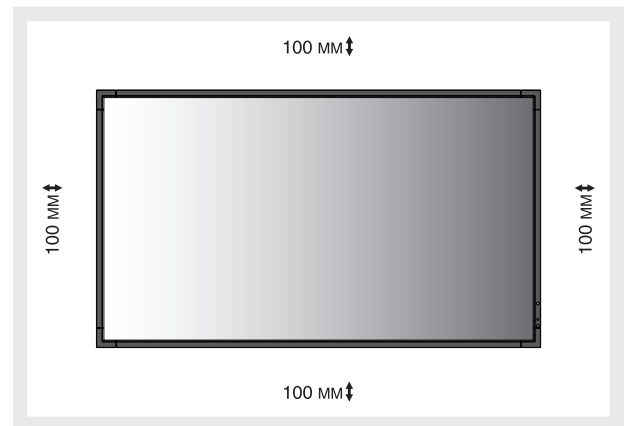
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте ТОЛЬКО те винты, которые входят в комплект поставки монитора.

Чтобы не защемить пальцы, соблюдайте осторожность при установке подставки ЖК-монитора.



### 4. Требования к вентиляции

При установке в замкнутом пространстве или в углублении оставьте свободное пространство между монитором и окружающими предметами для обеспечения отвода тепла, как показано ниже.

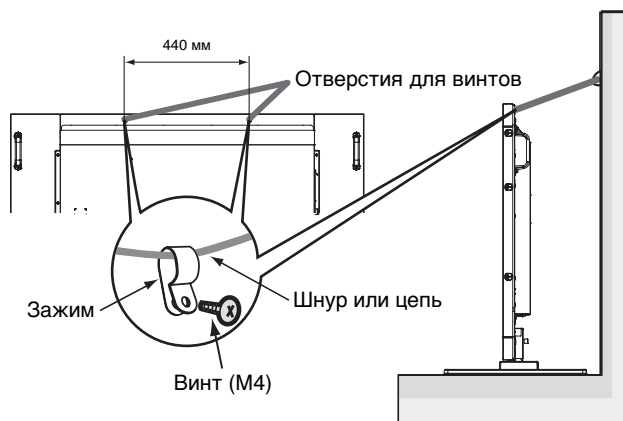


Обеспечьте надлежащее проветривание или кондиционирование воздуха вокруг монитора, так чтобы от дисплея и монтажного устройства правильным образом отводилось тепло, особенно в случае использования мониторов в конфигурации нескольких экранов.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Качество звука встроенных динамиков будет различаться в зависимости от акустических характеристик помещения.

## 5. Защита от опрокидывания

Если монитор поставляется с дополнительной настольной подставкой, прикрепите монитор к стене, используя трос или цепь, способные выдержать вес монитора. Зафиксируйте трос или цепь на мониторе при помощи винтов и зажимов.

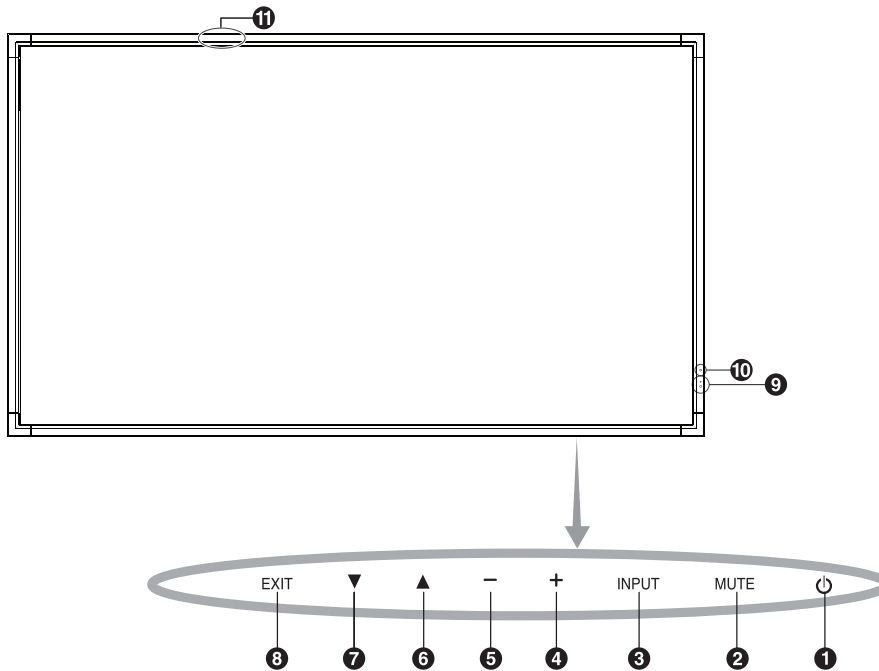


Перед установкой монитора на стене убедитесь, что стена сможет выдержать вес монитора.

Перед тем как переместить монитор, убедитесь, что трос или цепь не прикреплены к стене.

# Названия деталей и их функции

## Панель управления



### 1 Кнопка ПИТАНИЕ (⏻)

Включение и выключение питания. См. также стр. 19.

### 2 Кнопка ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА (MUTE)

Позволяет включать/отключать звук.

### 3 Кнопка ВХОД (INPUT)

В меню OSD выполняет функцию кнопки УСТАНОВИТЬ/ТОЧЕЧН. МАСШТАБИРОВАНИЕ. (Переключение между входами [DVI1], [DVI2], [DPORT], [HDMI1], [HDMI2], [HDMI3], [HDMI4], [OPTION]\*). Это доступные входы, представленные заданными изготовителем наименованиями.

### 4 Кнопка ПЛЮС (+)

Если меню OSD выключено, повышает уровень выводимого аудиосигнала.  
Действует как кнопка (+) для увеличения регулируемого значения в меню OSD.

### 5 Кнопка МИНУС (-)

Если меню OSD выключено, снижает уровень выводимого аудиосигнала.  
Действует как кнопка (-) для уменьшения регулируемого значения в меню OSD.

### 6 Кнопка ВВЕРХ (▲)

Включает меню OSD, когда оно выключено.  
Действует как кнопка ▲ для перемещения выделенной области вверх и выбора настраиваемых параметров в меню OSD.

### 7 Кнопка ВНИЗ (▼)

Включает меню OSD, когда оно выключено.  
Действует как кнопка ▼ для перемещения выделенной области вниз и выбора настраиваемых параметров в меню OSD.

### 8 Кнопка ВЫХОД (EXIT)

Включает меню OSD, когда оно выключено.  
В меню OSD выполняет функцию кнопки ВЫХОД для перехода в предыдущее меню.

### 9 Датчик дистанционного управления и индикатор питания

Получает сигналы с пульта дистанционного управления (при использовании беспроводного пульта дистанционного управления). См. также стр. 14.  
Когда ЖК-монитор работает, индикатор горит зеленым\*. Не горит, когда ЖК-монитор выключен.  
В режиме экономии энергии индикатор мигает желтым. Индикатор горит зеленым и желтым попеременно при включенной функции ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКА.  
При неисправности элемента монитора индикатор мигает красным.

\* Если в меню ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ выбрано ВЫКЛ. (см. стр. 30), индикатор не загорится, когда монитор работает.

### 10 Датчик уровня освещения в помещении

Определяет яркость внешнего освещения и позволяет монитору выполнять автоматическую корректировку подсветки. НЕ АКТИВИРУЙТЕ для использования в качестве монитора для клинических обзоров. См. стр. 34.

### 11 Датчик интеллектуальных данных беспроводной сети

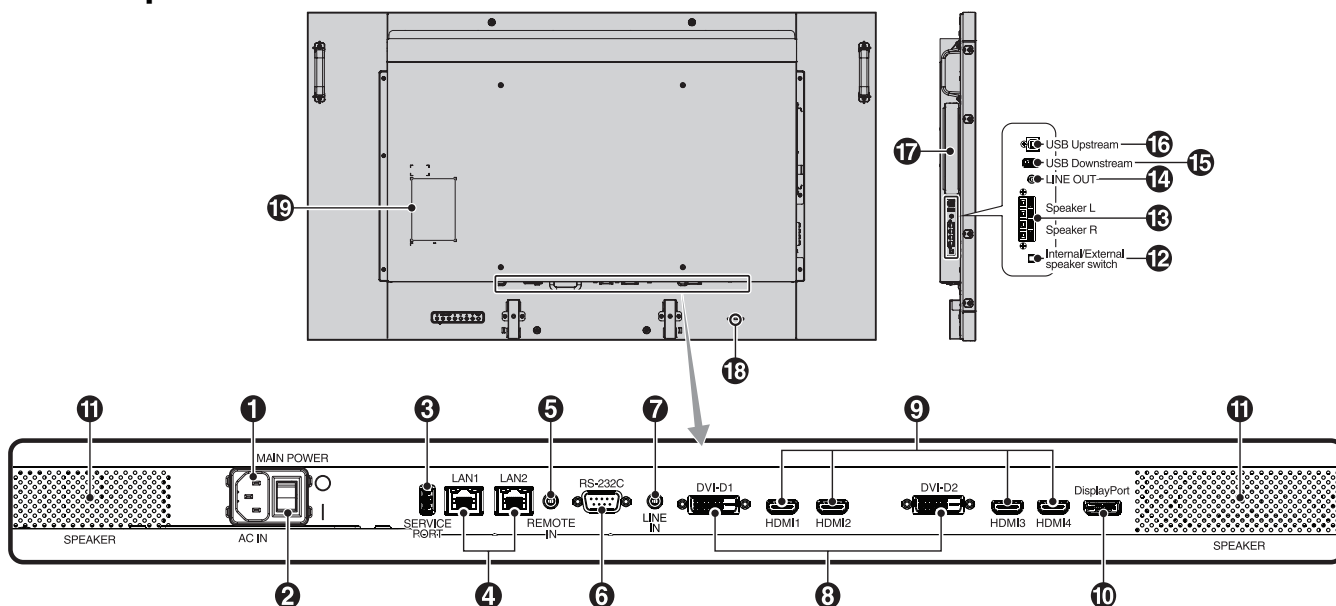
Датчик, предназначенный для беспроводной передачи информации о мониторе и его настройках.

### Режим блокировки клавиш управления

Этот элемент управления полностью блокирует доступ ко всем функциям клавиш управления. Чтобы включить функцию блокировки клавиш управления, одновременно нажмите и удерживайте кнопки ▼ и ▲ более 3 секунд. Для возврата в режим пользователя одновременно нажмите и удерживайте кнопки ▼ и ▲ более 3 секунд.

\*: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели.

## Панель разъемов



### 1 Разъем AC IN

Служит для подсоединения прилагаемого кабеля питания.

### 2 Главный выключатель питания

Выключатель питания служит для включения и выключения питания от сети.

### 3 Сервисный порт

Этот USB-разъем предназначен для обновления программного обеспечения в будущем.

### 4 Порт LAN (RJ-45)

LAN-соединение. См. стр. 37 и 40.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В первую очередь используйте вход LAN1.

### 5 REMOTE IN

Используйте дополнительное проводное дистанционное управление, подключив его к монитору.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не используйте этот разъем без соответствующих указаний.

### 6 RS-232C (9-штырьковый разъем D-Sub)

Подключите вход RS-232C от внешнего оборудования, например ПК, для управления функциями RS-232C.

### 7 LINE IN (ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД)

Вход аудиосигнала от внешнего оборудования, например компьютера или проигрывателя.

### 8 DVI IN (DVI-D) (Dual Link)

Вход цифрового RGB-сигнала от компьютера или устройства ТВЧ (телевидения высокой четкости), имеющего цифровой выход RGB.

\* Этот разъем не поддерживает аналоговый вход.

### 9 Вход HDMI

Вход цифрового сигнала HDMI.

### 10 Вход DisplayPort

Вход сигналов DisplayPort.

### 11 Встроенный динамик

### 12 Переключатель встроенного/внешнего громкоговорителя

: Встроенный громкоговоритель

: Внешний громкоговоритель.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Отключайте монитор при включении и выключении встроенного/внешнего громкоговорителя.

### 13 ВНЕШНИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ

Для вывода аудиосигнала из LINE IN, DisplayPort и HDMI. Красная клемма — плюс (+).

Черная клемма — минус (-).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный выход предназначен для подключения двух громкоговорителей мощностью 15 Вт каждый (8 Ом).

### 14 ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД

Для вывода аудиосигнала из гнезд LINE IN, DisplayPort и HDMI на внешнее устройство (стереоприемник, усилитель и т. д.).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот разъем нельзя использовать для подключения наушников.

### 15 Выходной порт USB

Для соединения монитора с USB-устройствами.

### 16 Входной USB

Для соединения монитора с внешним оборудованием, например, с компьютером.

### 17 Гнездо для дополнительной панели

Имеются аксессуары для гнезд 2 типа. За дополнительной информацией обратитесь к поставщику.

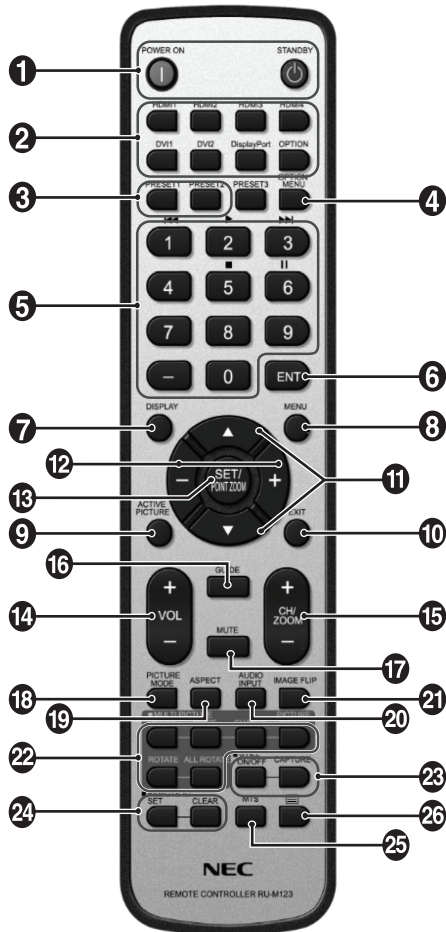
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подробные сведения о дополнительных панелях вы можете получить у поставщика.

### 18 Замок типа Kensington

Для обеспечения безопасности и предотвращения кражи.

### 19 Табличка с техническими данными

# Беспроводной пульт дистанционного управления



## 1 Кнопка ПИТАНИЕ

Переключение состояний вкл./режим ожидания.

## 2 Кнопка ВХОД

Выбор входного сигнала.

- HDMI1: HDMI1
- HDMI2: HDMI2
- HDMI3: HDMI3
- HDMI4: HDMI4
- DVI1: DVI1
- DVI2: DVI2
- DisplayPort: DPORT
- OPTION: OPTION\*2

## 3 Кнопка MULTI INPUT (МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ВХОД)

Выбор входного сигнала. См. стр. 32.

- ПРЕДУСТАНОВКА1: ПРЕДУСТАНОВКА1\*3
- ПРЕДУСТАНОВКА2: ПРЕДУСТАНОВКА2\*3.

## 4 Кнопка OPTION MENU (МЕНЮ НАСТРОЕК)\*1

## 5 KEYPAD (КЛАВИАТУРА)

Нажмите кнопки для установки и смены пароля, смены канала и установки REMOTE ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ).

## 6 Кнопка ENT\*1

## 7 Кнопка DISPLAY (ЭКРАН)

Включает и выключает OSD информации. См. стр. 21.

## 8 Кнопка MENU (МЕНЮ)

Включение и выключение режима меню.

## 9 Кнопка АКТ. ИЗОБР.

Выбор активного изображения.

## 10 Кнопка ВЫХОД

Возвращает в предыдущее меню OSD.

## 11 Кнопка ВНИЗ/ВВЕРХ (▲/▼)

Действует как кнопка ▲▼ для перемещения выделенной области вверх или вниз и выбора настраиваемых параметров в меню OSD. Небольшой экран для перемещения вверх или вниз в режиме Картинка в картинке.

## 12 Кнопка МИНУС/ПЛЮС (-/+)

Увеличивает или уменьшает уровень настройки в меню OSD.

Небольшой экран для перемещения влево или вправо в режиме Картинка в картинке, и для увеличения или уменьшения размера.

## 13 Кнопка SET/POINT ZOOM (УСТАНОВИТЬ/ТОЧЕЧН. МАСШТАБИРОВАНИЕ)

Осуществление выбора. Включает функцию ТОЧЕЧНОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ, когда не отображается меню OSD.

## 14 Кнопка УВЕЛИЧЕНИЕ/УМЕНЬШЕНИЕ ГРОМКОСТИ (VOL +/-)

Увеличение или уменьшение уровня выходного аудиосигнала.

## 15 Кнопка увеличения/уменьшения канала/масштабирования (CH/ZOOM +/-)\*1

Увеличение или уменьшение уровня точечного масштабирования.

## 16 Кнопка GUIDE (РУКОВОДСТВО)\*1

## 17 Кнопка ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА

Включение/выключение звука.

## 18 Кнопка PICTURE MODE (РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ)

Выбор режима изображения, [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA], [CUSTOM1], [CUSTOM2], [SVE-(1-5) SETTINGS]. См. стр. 24.

- HIGHBRIGHT (ВЫСОКАЯ ЯРКОСТЬ): для движущихся изображений, например, для DVD.
- STANDARD (СТАНДАРТ): для изображений.
- sRGB: для текстовых изображений.
- CINEMA (КИНОТЕАТР): для фильмов.
- CUSTOM1 (НАСТРАИВАЕМОЕ1) и CUSTOM2 (НАСТРАИВАЕМОЕ2): включение функции автоматического снижения яркости. См. стр. 34.
- SVE-(1-5) SETTINGS (НАСТРОЙКА SVE-(1-5)): для изображений и фильмов.

## 19 Кнопка АСПЕКТ (ФОРМАТ)

Выбор формата изображения: [FULL] (ПОЛНОЭК.), [WIDE] (ШИРОК.), [DYNAMIC] (ДИНАМИЧНЫЙ), [1:1], [ZOOM] и [NORMAL] (ОБЫЧН.). См. стр. 20.

## 20 Кнопка AUDIO INPUT (АУДИОВХОД)

Выбор аудиовхода для источника [LINE IN], [OPTION]\*2, [HDMI1], [HDMI2], [HDMI3], [HDMI4], [DPORT].

## 21 Кнопка «ПОВЕРНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ»

Переключение между режимами [ГОРИЗ. ПОВ.], [ВЕРТ. ПОВ.], [ПОВ. НА 180°] и [НЕ ФУНКЦ.]. См. стр. 27.

## 22 Кнопка МУЛЬТИ ИЗОБР.

**Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.:** Переключение между режимами ВКЛ и ВЫКЛ. См. стр. 20.

**Кнопка РЕЖИМ:** Выбор кол-ва изобр. и режима из PIP, PVR 1, PVR 2, PVR 3.

**Кнопка ИЗМЕНЕНИЕ:** Выбор пары изображений. Можно переключать изображения между двумя выбранными изображениями.

**Кнопка ФОРМАТ ИЗОБР.:** Выбор формата активного изображения в рамке.

**Кнопка РОТАЦИЯ:** Выбор поворота мультиизображения на 90°.

**Кнопка ПОВЕРН. ВСЕ:** Поворот всех мультиизображений на 90°. Когда параметр МУЛЬТИ ИЗОБР. отключен, одно отображаемое изображение поворачивается на 90°.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Включите возможность изменять размер каждого мульти изображения, нажав на кнопку УСТАНОВ./ЗУМ ТОЧКИ в режиме мульти изображение. Вы не можете выбрать вход, отличающийся от установленного в окне ВЫБОР HDMI/DVI.

## 23 Кнопка STILL (БЕЗ ДВИЖЕНИЯ)\*4

**Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.:** Включает/выключает меню неподвижного изображения.

**Кнопка STILL CAPTURE (ЗАХВАТ ИЗОБРАЖЕНИЯ):** позволяет снимать неподвижное изображение.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта функция работает при выборе РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР., БЕГУЩАЯ СТРОКА, ЗАСТАВКА, ЗУМ ТОЧКИ, ПОВЕРНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ (исключение — НЕ ФУНКЦ., СУПЕР при ИЗМЕНЕНИИ ВХОДА, КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА). Если включено НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ, функция ПОВЕРНУТЬ недоступна.

## 24 Кнопка НОМЕР ПУЛЬТА ДУ

Включает функцию НОМЕР ПУЛЬТА ДУ. См. стр. 36.

## 25 Кнопка MTS\*1

## 26 Кнопка \*1

Включение кодированных субтитров.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Только входы VIDEO\*2, S-VIDEO\*2.

\*1. Действие кнопки зависит от типа используемой дополнительной панели.  
Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя дополнительной панели.

\*2. Эта функция зависит от типа используемой дополнительной панели.

\*3. Эта функция зависит от настройки параметра КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА.

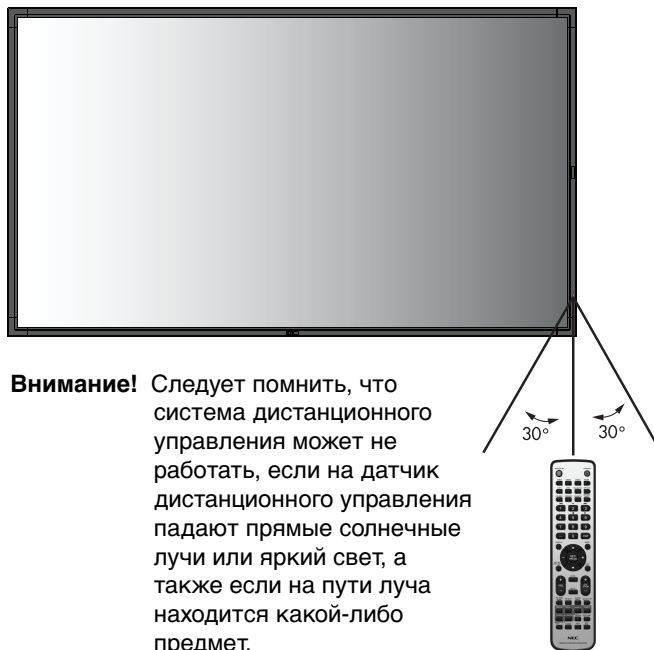
\*4. При использовании ДПЛННТ входа сигнала данная функция зависит от используемой дополнительной панели.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Кнопки, к которым не приведены пояснения, не работают.

## Рабочий диапазон для дистанционного управления

Нажимая кнопки, направляйте верхнюю часть пульта дистанционного управления на дистанционный датчик ЖК-монитора.

Пульт дистанционного управления следует использовать на расстоянии около 7 метров от датчика дистанционного управления или, при горизонтальном и вертикальном отклонении в пределах 30°, на расстоянии не более 3,5 метров.



**Внимание!** Следует помнить, что система дистанционного управления может не работать, если на датчик дистанционного управления падают прямые солнечные лучи или яркий свет, а также если на пути луча находится какой-либо предмет.

## Обращение с пультом дистанционного управления

- Избегайте сильных ударов.
- Не допускайте попадания на пульт воды или других жидкостей. При попадании влаги на пульт немедленно протрите его.
- Не подвергайте его воздействию источников тепла и пара.
- Вскрывать пульт ДУ допускается только для установки аккумуляторов.



# Установка

## 1. Выбор места установки

**ВНИМАНИЕ.** Установку вашего монитора должен производить квалифицированный специалист. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему поставщику.

**ВНИМАНИЕ.** ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКА МОНИТОРА ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ ДВУМЯ ЛЮДЬМИ. Несоблюдение данного предостережения может привести к повреждению монитора при падении.

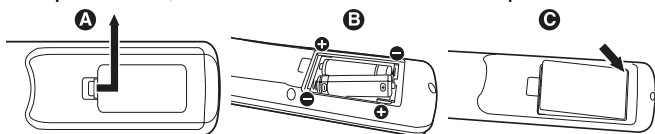
**ВНИМАНИЕ.** Не устанавливайте и не эксплуатируйте монитор в перевернутом состоянии.

**ВНИМАНИЕ.** Настоящий монитор имеет встроенные датчики температуры и вентиляторы охлаждения, в том числе вентилятор для дополнительной панели. Если монитор нагревается слишком сильно, происходит автоматическое включение вентиляторов. Вентилятор дополнительной панели активен, даже когда температура ниже нормальной рабочей температуры для охлаждения дополнительной платы. Если монитор перегревается при включенном вентиляторе, появляется предупреждение. При появлении предупреждающего сообщения следует прекратить работу и дать монитору остыть. Использование вентиляторов снижает вероятность повреждения изделия, компенсирует ухудшение качества изображения и эффект послесвечения. Если монитор установлен в какой-либо корпус или на ЖК-панель установлен защитный экран, необходимо проверять внутреннюю температуру монитора при помощи меню КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ (см. стр. 31). Если температура выше допустимой рабочей температуры, установите режим работы вентилятора ВКЛ. в меню УПР-Е ВЕНТИЛЯТОРОМ в экранном меню (см. стр. 31).

**ВАЖНО!** Положите защитный лист под монитор, чтобы не поцарапать ЖК-панель. Защитный лист обернут вокруг монитора в оригинальной упаковке.

## 2. Установка батарей пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления работает от двух батарей AAA 1,5 В. Установка и замена батарей:



- Откройте крышку, нажав и сдвинув ее.
- Установите батареи, соблюдая полярность — символы (+) и (-) находятся на внутренней стороне пульта.
- Установите крышку на место.

**ВНИМАНИЕ.** Неправильное использование батарей может привести к утечке жидкости из них или к взрыву.

NEC дает следующие рекомендации относительно использования батарей:

- Вставьте батареи размера AAA, совместив знаки (+) и (-) на каждой батарее со знаками (+) и (-) в батарейном отсеке.
- Не используйте одновременно батареи разных производителей.
- Не используйте одновременно старые и новые батареи. Это может сократить срок службы батарей или привести к утечке электролита из батарей.
- Извлекайте разряженные батареи сразу, чтобы предотвратить утечку в отсек батарей.
- Не прикасайтесь к вытекшей аккумуляторной кислоте, она может повредить кожу.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если предполагается, что пульт управления не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батареи.

## 3. Подключение внешнего оборудования (см. стр. 17 и 18)

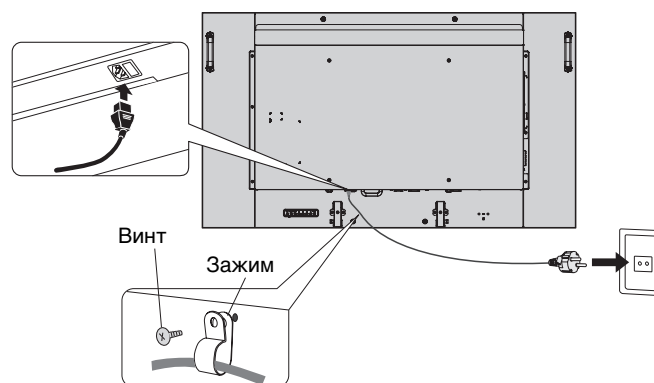
- Для защиты внешнего оборудования перед подключением отключите электропитание.
- Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя оборудования.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не подсоединяйте/отсоединяйте кабели во время включения монитора или другого внешнего оборудования, так как это может привести к исчезновению изображения монитора.

## 4. Подключение прилагаемого кабеля электропитания

- Монитор необходимо устанавливать рядом с легкодоступной электрической розеткой.
- Закрепите кабель питания на мониторе с помощью винта и зажима.
- Полностью вставьте контакты в электророзетку. Слабое соединение может негативно сказаться на качестве изображения.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для правильного выбора кабеля питания переменного тока см. раздел «Техника безопасности, техническое обслуживание и рекомендации по эксплуатации».



## **5. Включение питания подключенных устройств**

Если монитор подключен к компьютеру, сначала включите питание компьютера.

## **6. Работа с подключенным внешним оборудованием**

Отображение сигнала на экране от нужного источника входного сигнала.

## **7. Настройка звука**

При необходимости настройте громкость звука.

## **8. Настройка экрана (см. стр. 26 и 27)**

При необходимости отрегулируйте положение изображения.

## **9. Настройка изображения (см. стр. 26)**

Если необходимо, измените параметры изображения, например, уровень подсветки экрана или контрастность.

**ВНИМАНИЕ.** Настоящее изделие откалибровано на заводе в соответствии со стандартом DICOM, часть 14. Любое ручное переключение яркости или каких-либо других характеристик изображения ухудшит точность воспроизведения изображения в оттенках серого. Используйте программу калибровки NEC GammaCompMD QA и внешний USB-датчик цвета для получения наилучшего качества при передаче изображения. См. также стр. 6.

## **10. Рекомендуемые настройки**

Чтобы уменьшить вероятность возникновения эффекта остаточного изображения, следует выполнить настройку следующих параметров в зависимости от вида используемого приложения: ЗАСТАВКА, ЦВЕТ БОКОВОЙ ПОЛОСЫ (см. стр. 31), ДАТА И ВРЕМЯ (см. стр. 28), ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКА (см. стр. 27). Также рекомендуется установить параметр УПР-Е ВЕНТИЛЯТОРОМ (см. стр. 31) в положение ВКЛ.

# Осуществление подключений

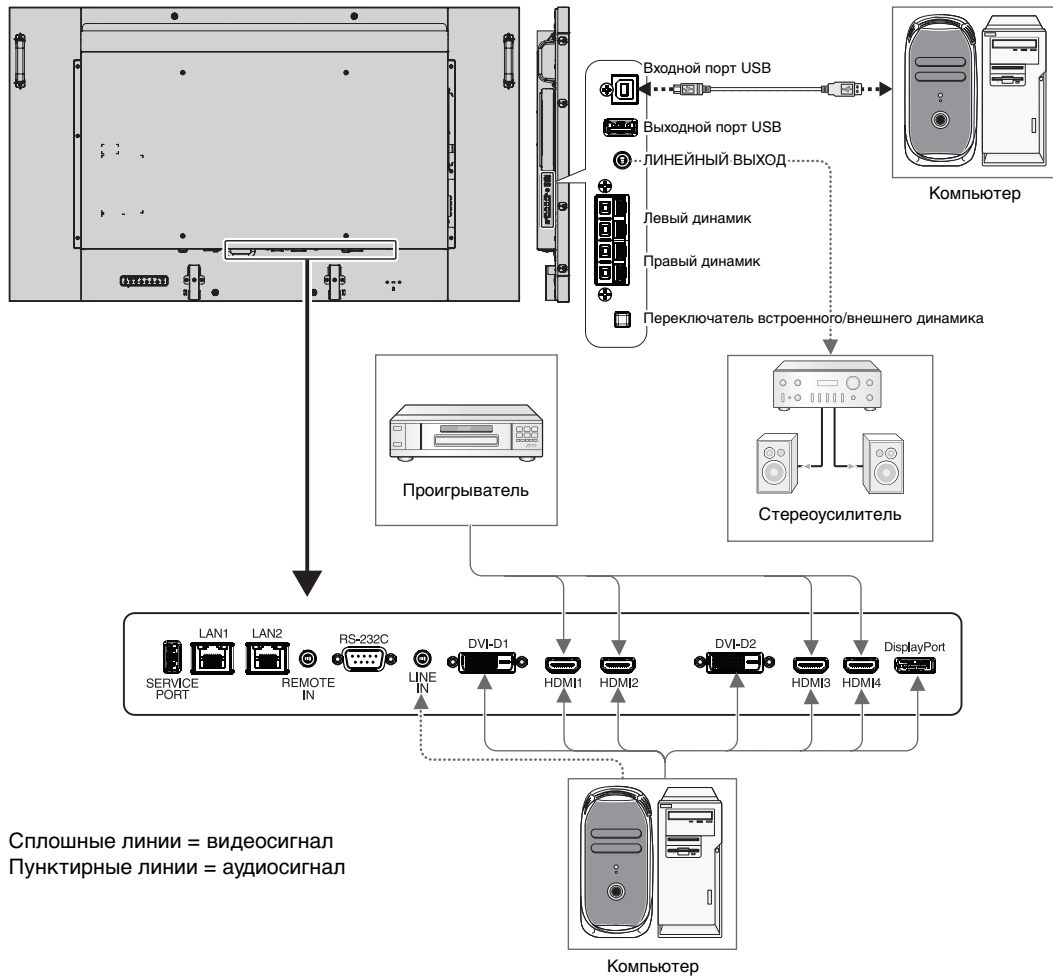
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не подсоединяйте/отсоединяйте кабели во время включения монитора или другого внешнего оборудования, так как это может привести к исчезновению изображения монитора.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте аудиокабель без встроенного резистора. При использовании аудиокабеля со встроенным резистором громкость звука уменьшается.

## Перед осуществлением подключений выполните следующие действия.

- \* Прежде чем выполнять подключение, отключите питание всего подключаемого оборудования.
- \* Прочитайте руководство пользователя, поставляемое с каждым отдельным устройством.

## Схема соединений



Подсоединяемое оборудование	Контактный вывод для подключения	Установки в НАСТРОЙКАХ ТЕРМИНАЛА	ВЫБОР HDMI/DVI*2	Наименование входного сигнала	Подключение контактного вывода аудио	Кнопка ВХОД на пульте дистанционного управления
AV	DisplayPort	-	-	DPORT	DPORT	DisplayPort
	DVI1 (DVI-D1)	DVI-HD	DVI*3, HDMI/DVI	DVI1	LINE IN	DVI1
	DVI2 (DVI-D2)	DVI-HD	DVI*3, HDMI/DVI	DVI2	LINE IN	DVI2
	HDMI1	RAW/РАСШИР*1	HDMI, HDMI/DVI	HDMI1	HDMI1	HDMI1
	HDMI2	RAW/РАСШИР*1	HDMI, HDMI/DVI	HDMI2	HDMI2	HDMI2
	HDMI3	RAW/РАСШИР*1	HDMI, HDMI/DVI	HDMI3	HDMI3	HDMI3
	HDMI4	RAW/РАСШИР*1	HDMI, HDMI/DVI	HDMI4	HDMI4	HDMI4
ПК	Option	-	-	OPTION	OPTION	OPTION
	DisplayPort	-	-	DPORT	DPORT	DisplayPort
	DVI1 (DVI-D1)	DVI-HD/DVI-PC*1	DVI*3, HDMI/DVI	DVI1	LINE IN	DVI1
	DVI2 (DVI-D2)	DVI-HD/DVI-PC*1	DVI*3, HDMI/DVI	DVI2	LINE IN	DVI2
	HDMI1	RAW/РАСШИР*1	HDMI, HDMI/DVI	HDMI1	HDMI1	HDMI1
	HDMI2	RAW/РАСШИР*1	HDMI, HDMI/DVI	HDMI2	HDMI2	HDMI2
	HDMI3	RAW/РАСШИР*1	HDMI, HDMI/DVI	HDMI3	HDMI3	HDMI3
HDMI4	RAW/РАСШИР*1	HDMI, HDMI/DVI	HDMI4	HDMI4	HDMI4	
Option	-	-	OPTION	OPTION	OPTION	

\*1: Зависит от типа сигнала.

\*2: КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА (см. стр. 21).

\*3: Сигнал HDMI не воспроизводится при заводских настройках по умолчанию. Для отображения сигнала HDMI задайте параметр ВЫБОР HDMI/DVI в значение HDMI.

## Подключение персонального компьютера

Подключение компьютера к монитору позволит воспроизводить выходной видеосигнал компьютера.

Некоторые видеоадаптеры могут быть не в состоянии поддерживать требуемое разрешение для правильного воспроизведения изображений. Для обеспечения визуальных функций в соответствии с заявленными характеристиками монитор следует эксплуатировать только с видеоадаптерами, рекомендованными компанией NEC.

Для обеспечения надлежащего качества изображения монитор автоматически изменяет заводские настройки синхронизации сигнала.

<Стандартная заводская настройка синхронизации сигналов>

Разрешение	Частота развертки		DVI	HDMI	DisplayPort		Примечания
	Горизонтальная	Вертикальная			1.2	1.1a	
640 x 480	31,5 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
800 x 600	37,9 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1024 x 768	48,4 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1280 x 720	45,0 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1280 x 768	47,8 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1280 x 800	49,7 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1280 x 960	60,0 кГц	60 Гц	Да	Нет	Нет	Нет	
1280 x 1024	64 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1360 x 768	47,7 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1366 x 768	47,7 кГц	60 Гц	Нет	Да	Да	Да	
1400 x 1050	65,3 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1440 x 900	55,9 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1600 x 1200	75,0 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1680 x 1050	65,3 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1920 x 1080	67,5 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	Да	
1920 x 1200	74,6 кГц	60 Гц	Нет	Да	Да	Да	
1920 x 2160	133,3 кГц	60 Гц	Да*	Да	Да	Да	
3840 x 2160	65,7 кГц	30 Гц	Да*	Нет	Нет	Да	Рекомендуемое разрешение - DVI
3840 x 2160	67,5 кГц	30 Гц	Нет	Да	Нет	Нет	Рекомендуемое разрешение - HDMI
3840 x 2160	133,3 кГц	60 Гц	Нет	Нет	Да	Нет	Рекомендуемое разрешение - DisplayPort
4096 x 2160	54,0 кГц	24 Гц	Нет	Да	Нет	Нет	Сжатое изображение

\*: двухканальный кабель.

- Если используется устройство Macintosh, установите на нем значение Выкл. для параметра Зеркалирование. Найдите в руководстве пользователя Macintosh подробные сведения о требованиях к видеовыходу Вашего компьютера и специальной идентификации или конфигурации, которые могут потребоваться при настройке монитора и изображения на мониторе.
- Ввод TMDS-сигналов в соответствии со стандартами DVI.
- Чтобы настроить воспроизведение изображения на дисплее, используйте кабель, который отвечает стандарту DVI.

## Подсоединение проигрывателя или компьютера с выходом HDMI

- Используйте HDMI-кабель с логотипом HDMI.
- Для прохождения сигнала может потребоваться несколько секунд.
- Некоторые видеоадаптеры или драйверы могут некорректно воспроизводить изображение.
- При использовании компьютера с HDMI установите параметр ПРОСМОТРЕТЬ в значение АВТО или ВЫКЛ. (см. стр. 33).

## Подключение компьютера к DisplayPort

- Используйте высококачественный кабель DisplayPort с логотипом соответствия DisplayPort.
- Для прохождения сигнала может потребоваться несколько секунд.
- При подключении кабеля DisplayPort к компоненту с адаптером для преобразования сигнала изображение может не появиться.
- Высококачественные кабели DisplayPort имеют функцию блокировки. При извлечении этого кабеля удерживайте верхнюю кнопку для разблокировки замка.

## Подключение компьютера к DVI

- Используйте высококачественный двухканальный кабель.
- Для режима РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР. используйте два двухканальных DVI-кабеля одной торговой марки, модели и длины.

## Подключение устройства USB к USB-порту

**Входной порт:** подключите компьютер, совместимый с USB, с помощью USB-кабеля.

**Выходной порт:** подключите флеш-память, мышь или клавиатуру, совместимую с USB, к выходному порту.

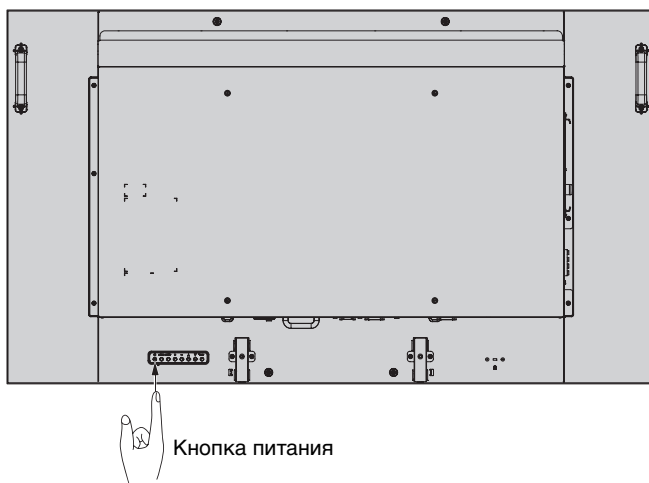
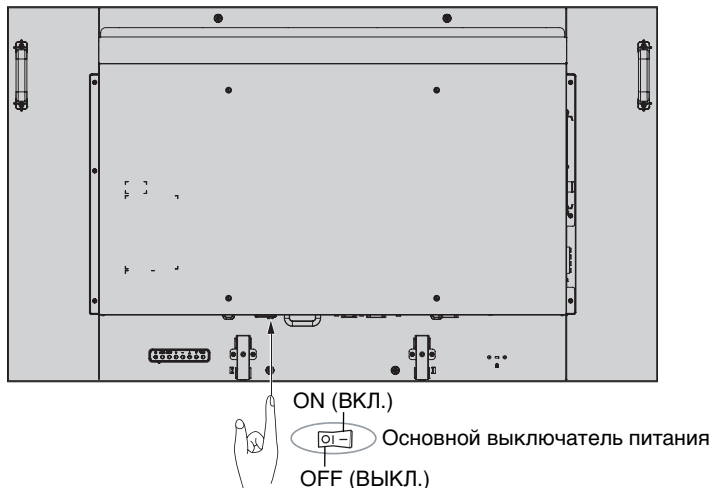
- Убедитесь в правильности формы и положения разъема при подключении USB-кабеля.
- В зависимости от использования BIOS, операционной системы компьютера или устройства функция USB может не работать. В данном случае обратитесь к руководству пользователя компьютера или устройства или обратитесь к поставщику за получением подобных сведений.
- Перед выключением основного питания монитора или выключением Windows® отключите функцию SB и извлеките USB-кабель из монитора. Также при выходе компьютера из строя возможна потеря данных.
- Для распознавания входа USB может потребоваться несколько минут. Не отключайте или отключайте и повторно подключайте USB-кабель пока монитор не распознает вход.

# Основные операции

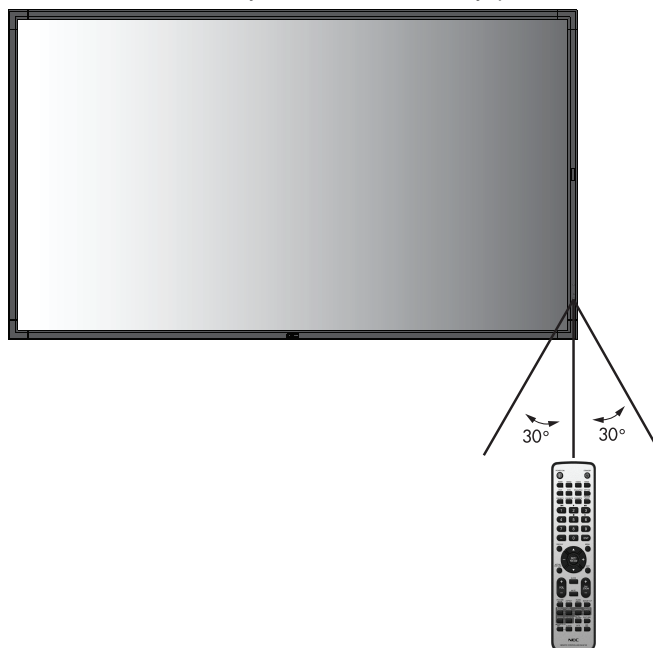
## Режимы «Питание ВКЛ.» и «Питание ВЫКЛ.»

Индикатор питания монитора загорится зеленым при включении питания и погаснет или загорится желтым при выключении.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выключатель питания монитора должен быть установлен в положение ON (ВКЛ.), чтобы монитор можно было включить с помощью пульта ДУ или нажатием на кнопку питания.



Использование пульта дистанционного управления



## Индикатор питания

Режим	Цвет индикатора состояния
Питание включено	Зеленый*1
Режимы ВЫКЛ. и ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, АВТ. ПЕРЕХ. В СПЯЩ. РЕЖ. Потребление энергии менее 0,5 Вт*2	Не горит
Режим энергосбережения АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ Потребление энергии менее 0,5 Вт*2	Янтарный
Режим ожидания с включенной функцией ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКА.	Полупеременно мигают желтый и зеленый индикаторы.
Диагностика (обнаружена неисправность)	Мигающий красный (см. раздел <b>Устранение неисправностей</b> на стр. 52)

\*1 Если в меню ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ выбрано ВЫКЛ. (стр. 30), индикатор не загорится, когда монитор работает.  
\*2 Без дополнительного оборудования, с заводскими настройками.

## Начальные настройки

Когда монитор включается в первый раз, появляются окна параметров ПИТ. ЛОК. С. (см. стр. 31) и ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ (см. стр. 30).

Эти параметры нужны только для начальной настройки. Кроме этого, это окно сообщения появляется вновь при включении питания после применения функции СБРОС ЗАВОД. УСТАНОВОК.

## Режим управления питанием

Функция энергосбережения монитора соответствует системе управления питанием дисплея (DPM), утвержденной VESA.

Функция управления питанием является функцией энергосбережения, которая автоматически снижает энергопотребление монитора, когда клавиатура или мышь компьютера не используются в течение периода, который предварительно установлен в операционной системе компьютера.

Функция управления питанием установлена в режим АВТ. ПЕРЕХ. В СПЯЩ. РЕЖ. Это позволяет вашему монитору перейти в режим экономии энергии при отсутствии видеосигнала. Это продлит срок действия монитора и снизит потребление энергии.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от используемого компьютера и видеоадаптера данная функция может быть недоступна.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор автоматически выключается через предустановленный интервал времени после потери сигнала.

## РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.

Выбор РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР. Можно выбрать до 4 изображений. Когда функция МУЛЬТИ ИЗОБР. включена и параметр КОЛ-ВО ИЗОБР. установлен в значение 2 ИЗОБР., изображения располагаются следующим образом.

	PIP	PBP1
2 ИЗОБР.		

Когда функция МУЛЬТИ ИЗОБР. включена и параметр КОЛ-ВО ИЗОБР. установлен в значение 3 ИЗОБР., изображения располагаются следующим образом.

	PIP	PBP1	PBP2	PBP3
3 ИЗОБР.				

Когда функция МУЛЬТИ ИЗОБР. включена и параметр КОЛ-ВО ИЗОБР. установлен в значение 4 ИЗОБР., изображения располагаются следующим образом.

4 ИЗОБР.	A B
	C D

A: ИЗОБРАЖЕНИЕ 1  
B: ИЗОБРАЖЕНИЕ 2  
C: ИЗОБРАЖЕНИЕ 3  
D: ИЗОБРАЖЕНИЕ 4

РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР. (см. стр. 28).

## Формат

Для DVI1, DVI2, DPORT, OPTION\*4, ПРЕДУСТ.1\*5, ПРЕДУСТ.2\*5  
FULL → 1:1 → ZOOM → NORMAL

Для HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, ПРЕДУСТ.1\*5, ПРЕДУСТ.2\*5  
FULL → WIDE → DYNAMIC → 1:1 → ZOOM → NORMAL

\*4. Эта функция зависит от типа используемой дополнительной панели.

\*5. Эта функция зависит от настройки параметра КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА.

Соотношение размеров изображения	Исходное изображение*3	Рекомендуемый выбор формата изображения*3
4:3		NORMAL (ОБЫЧН.)
		DYNAMIC (ДИНАМИЧНЫЙ)
Сжатие		FULL (ПОЛНО-ЭК.)
Конверт		WIDE (ШИРОК.)

\*3 Серым отмечены неиспользуемые области экрана.

**NORMAL (ОБЫЧН.):** Воспроизведение с исходным соотношением сторон.

**FULL (ПОЛНОЭК.):** Заполнение всего экрана.

**WIDE (ШИРОК.):** Сигнал «конверт» с соотношением сторон 16:9, растянутый на весь экран.

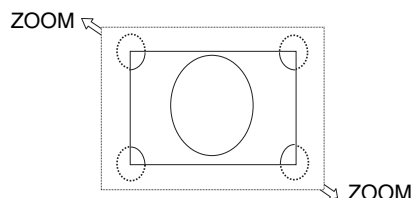
**DYNAMIC (ДИНАМИЧНЫЙ):** Изображение с соотношением сторон 4:3 будет нелинейно растянуто на весь экран. Некоторая часть изображения при растягивании по краям окажется обрезанной.

**1:1:** Отображение изображения в формате 1 на 1 пиксель.

### ZOOM

Изображение при увеличении может выходить за пределы активной области экрана.

Изображение, выходящее за пределы активной области экрана, не отображается.



# КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА

Создание изображений 3840 x 2160 60 Гц возможно с использованием нескольких входных сигналов. Выбор источников входа. В зависимости от параметра ВЫБОР HDMI/DVI в экранном меню параметр КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА изменяется. См. стр. 32.

ВЫБОР HDMI/DVI	КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА			
	ТИП ВХОДА	HDMIx4 (ПРЕДУСТ.1)	HDMIx2 (ПРЕДУСТ.1)	HDMIx2 (ПРЕДУСТ.2)
HDMI				
				
HDMI/DVI	ТИП ВХОДА	HDMIx2 (ПРЕДУСТ.1)		
				
DVI	ТИП ВХОДА	DVIx2 (ПРЕДУСТ.1)		
				
				

КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА (см. стр. 32).

## OSD информации

OSD информации содержит следующие сведения: источник сигнала, размер изображения и т. д. Нажмите кнопку ДИСПЛЕЙ на пульте ДУ, чтобы вызвать OSD информации.

MONITOR ID: 1  
IP ADDRESS: 192.168.0.10

DVI1  
AUDIO: LINE IN  
ASPECT: FULL  
1024 X 768  
48KHz/60Hz

HDMI3  
1360x768  
48.0KHz/60.0Hz

① Название входа

② Режим аудиовхода

③ Формат изображения

④ Информация о входном сигнале

⑤ Информация о мульти изображении

⑥ ДАННЫЕ О СОЕДИН.

# Режим изображения

В зависимости от значения экранного меню ДОПОЛНИТ. ПАРАМЕТР2 (см. стр. 34) в параметре SPECTRAVIEW ENGINE отличается выбор режима изображения.

## Параметр SPECTRAVIEW ENGINE задан в значение ON (ВКЛ.).

Выбор одного из пяти режимов изображения в соответствующем разделе экранного меню PICTURE MODE (РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ) или с помощью одноименной кнопки на беспроводном пульте ДУ.

### Выбор режима изображения с помощью пульта ДУ

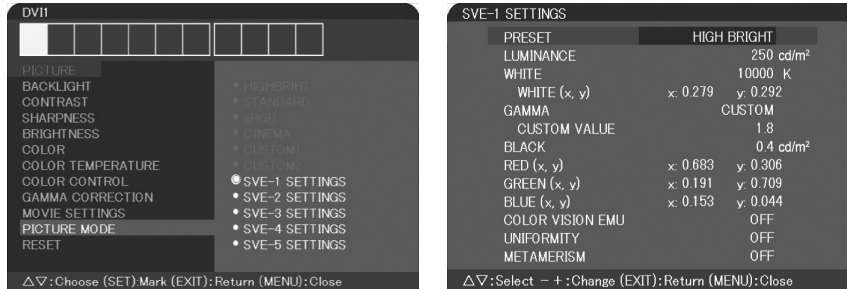
Режим изображения меняется при нажатии кнопки Picture Mode (Режим изображения).

SVE-1 → SVE-2 → SVE-3 → SVE-4 → SVE-5



### Выберите или измените режим изображения в разделе РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ экранного меню.

Выбор настроек от SVE-1 до SVE-5. Повторным нажатием кнопки УСТАН. можно установить перечисленные параметры меню.



Выберите режим изображения, который максимально подходит для отображаемого содержимого.

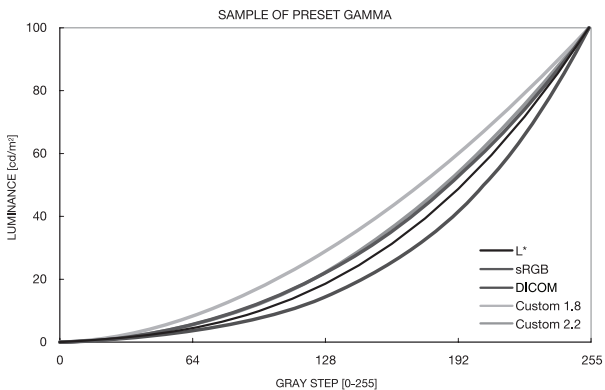
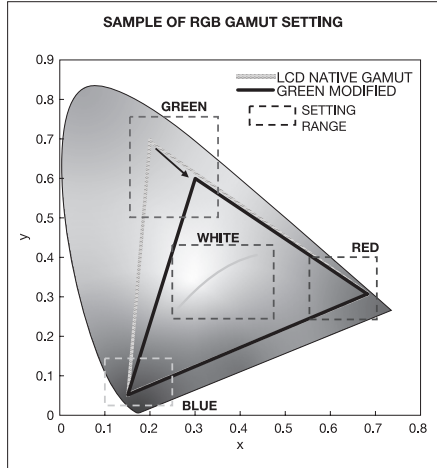
- Можно выбрать несколько режимов (sRGB, Adobe®RGB SIM., eciRGB\_v2 SIM., DCI SIM., REC-Bt709, HIGH BRIGHT, ПОЛНОЭК., DICOM, ПРОГРАММИРУЕМЫЙ).
- Каждый РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ содержит настройки ЯРКОСТЬ, БЕЛО, ГАММА, ЧЕРНЫЙ, КРАСНЫЙ, ЗЕЛЕНый, СИНИЙ, ЭМ. ЦВЕТ. ЗР., ЕДИНООБРАЗИЕ и МЕТАМЕРИЯ.

### Типы ПРЕДУСТАНОВОК

ПРЕДУСТАНОВКА	НАЗНАЧЕНИЕ
<b>sRGB</b>	Стандартное цветовое пространство, используемое для Интернета, ОС Windows и цифровых камер. Рекомендованные параметры для общего управления цветом.
<b>Adobe®RGB SIM.</b>	Обеспечивает стандартное цветовое пространство, которое используется в высокоэффективных графических приложениях, таких, как профессиональные приложения для обработки цифровых фотоснимков и других изображений.
<b>eciRGB_v2 SIM.</b>	Обеспечивает профиль цветового пространства, рекомендованный ECI (The European Color Initiative).
<b>DCI SIM.</b>	Параметры цвета для цифрового кино.
<b>REC-Bt709</b>	Параметр цвета для телевидения высокой четкости.
<b>HIGH BRIGHT (ЯРКИЙ)</b>	Самый высокий уровень яркости.
<b>FULL (ПОЛНЫЙ)</b>	Собственная цветовая палитра ЖК-панели. Подходит для использования с приложениями по управлению цветом.
<b>DICOM</b>	Медицинские настройки для просмотра рентгеновских изображений. Параметр, который соответствует функции отображения стандартной шкалы серого (GSDF), определенной в стандарте DICOM.
<b>PROGRAMMABLE (ПРОГРАММИРУЕМЫЙ)</b>	Для калибровки оборудования с помощью программного обеспечения GammaCompMD QA компании NEC. ПРИМЕЧАНИЕ. После калибровки оборудования указанные ниже параметры экранного меню отключаются во избежание совершения непреднамеренных действий. Такие действия могут ухудшить качество изображения при просмотре медицинских изображений в оттенках серого.

РЕЖИМ	НАЗНАЧЕНИЕ
<b>ЯРКОСТЬ</b>	Настройка общей яркости изображения и фона экрана. Нажмите LEFT (ВЛЕВО) или RIGHT (ВПРАВО) для выполнения настройки.
<b>БЕЛЫЙ</b>	Для настройки белого цвета используется температура или значения «x» и «y». При более низкой цветовой температуре цвета на экране будут смещены в сторону красного, при более высокой — в сторону синего. Большее значение «x» приводит к смещению цветов в сторону красного, большее значение «y» — в сторону зеленого, а меньшие значения «x» и «y» — в сторону голубого. 



<p><b>ГАММА</b></p>	<p>Позволяет вручную выбрать уровень яркости для оттенков серого. Доступно пять режимов: sRGB, L STAR, DICOM и CST. Мы рекомендуем выводить черно-белое изображение на экран.  sRGB: настройка GAMMA (ГАММА) для sRGB.  L STAR: параметр GAMMA для цветового пространства Lab.  DICOM: DICOM GSDF (функция отображения стандартной шкалы серого) обычно используется для просмотра медицинских изображений.  CST: при выборе параметра CST в меню ВЫБОР ГАММЫ можно изменять ЗНАЧ. НАСТР. ЗНАЧ. НАСТР.: можно выбрать значение гаммы в диапазоне от 0,5 до 4,0 с шагом 0,1.</p> 
<p><b>ЧЕРНЫЙ</b></p>	<p>Настройка уровня черного цвета.</p>
<p><b>КРАСНЫЙ ЗЕЛЕНый СИНИЙ</b></p>	<p>Настройка цветовой палитры.</p> 
<p><b>ИМИТАЦИЯ ЦВЕТОВОГО ЗРЕНИЯ</b></p>	<p>Просматривает различные типичные недостатки человеческого зрения. Помогает в оценке того, как люди, имеющие подобные недостатки, будут воспринимать цвета. Просмотр возможен в четырех режимах: Типы P (Protanopia – отсутствие восприятия красного цвета), D (Deuteranopia – режим «Дейтеранопия») и T (Tritanopia – отсутствие восприятия синего цвета) имитируют нарушение цветового зрения, и шкала серого используется для оценки контрастности.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> В зависимости от зрения пользователя, включая ухудшенное цветовое зрение, восприятие цветов на экране будет отличаться.  Для иллюстрации восприятия цветов человеком с ухудшенным цветовым зрением используется симуляция. Это не настоящее отображение цветов. Симуляция представляет восприятие людей с цветовым зрением типа P, типа D или типа T. Люди с небольшим ухудшением цветового зрения будут воспринимать цвета практически так же, как и люди с нормальным цветовым зрением.</p>
<p><b>РАВНОМЕРНОСТЬ</b></p>	<p>Эта функция компенсирует незначительные отклонения в равномерности белого, а также цветовые отклонения, которые могут появиться в области отображения на экране монитора. Такие отклонения характерны для всех ЖК-панелей. Данная функция позволяет улучшить передачу цвета и равномерность цвета и яркости монитора.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Чем выше номер, тем лучше эффект, но при этом может быть понижен коэффициент контрастности.</p>
<p><b>МЕТАМЕРИЯ</b></p>	<p>Компенсирует разницу цветопередачи на других мониторах.  Если вы предпочитаете получать цветопередачу ближе к параметру режима изображения, задайте для этой функции ВЫКЛ.</p>

**ПРИМЕЧАНИЕ.** - Когда выбранный РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ отличается от цветового профиля ICC вашего ПК, возможна неточная цветопередача.  
- Обычно в программах для просмотра медицинских изображений не используется цветовая палитра ICC.

## Параметр SPECTRAVIEW ENGINE задан в значение ВЫКЛ.

Выбор одного из пяти режимов изображения в соответствующем разделе экранного меню PICTURE MODE (РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ) или с помощью одноименной кнопки на беспроводном пульте ДУ.

Для DVI1, DVI2, DPORT, OPTION\*, ПРЕДУСТ.1\*<sup>1</sup>, ПРЕДУСТ.2\*<sup>1</sup>

STANDARD → sRGB → CUSTOM1 → CUSTOM2 → HIGHBRIGHT



Для HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, ПРЕДУСТ.1\*<sup>1</sup>, ПРЕДУСТ.2\*<sup>1</sup>

STANDARD → CINEMA → CUSTOM1 → CUSTOM2 → HIGHBRIGHT



## Типы ПРЕДУСТАНОВОК

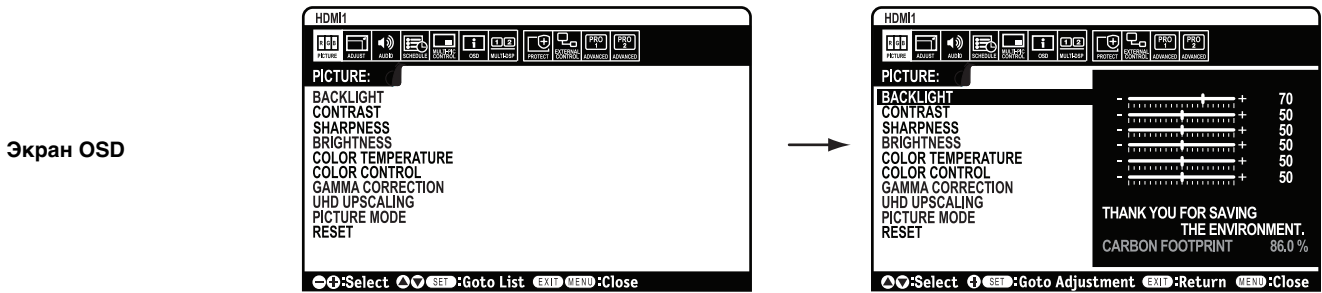
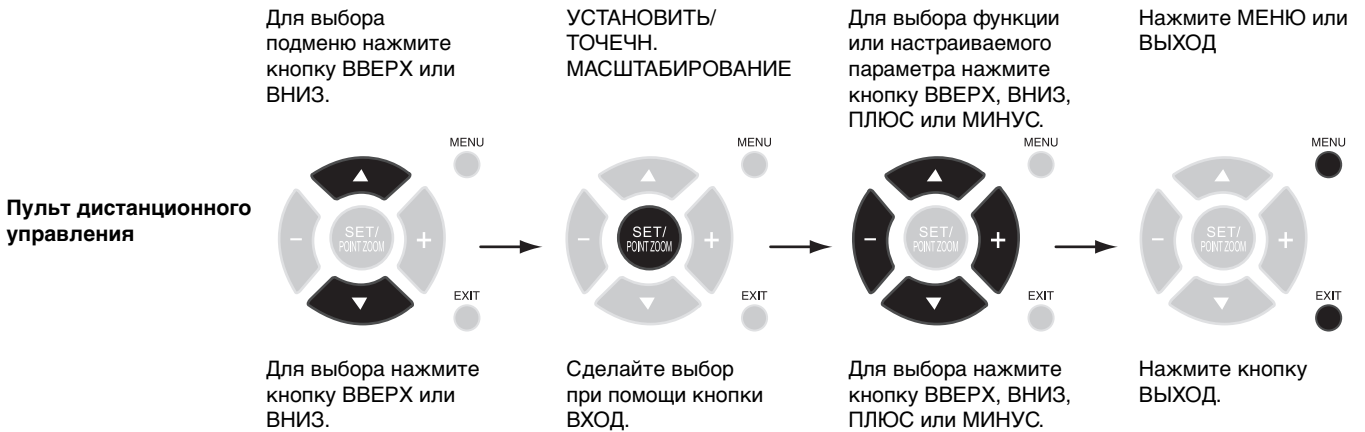
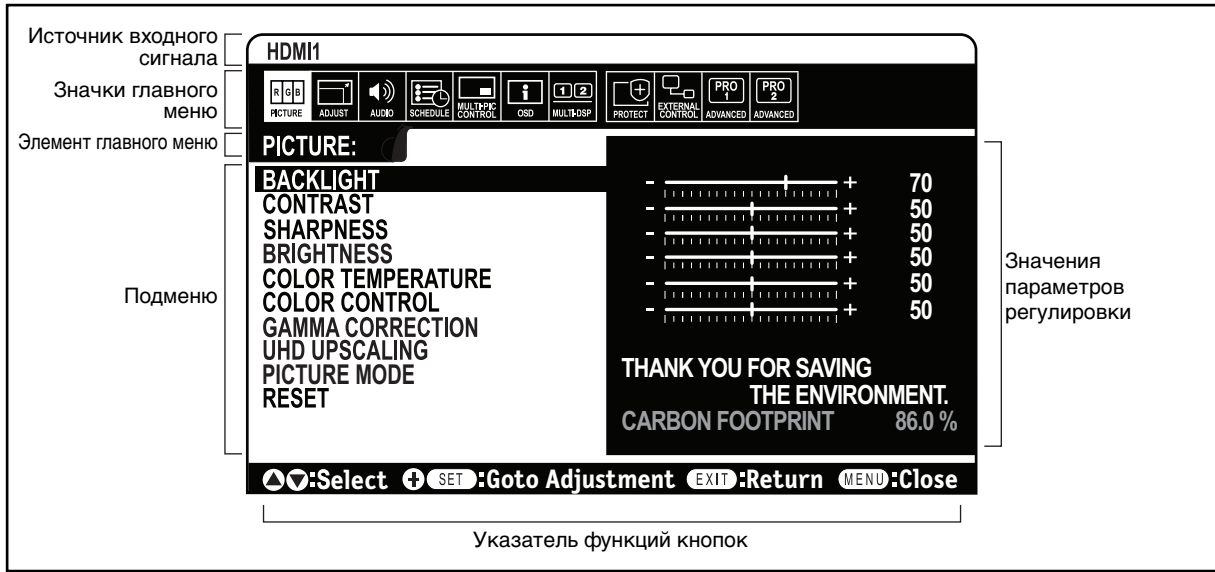
ПРЕДУСТАНОВКА	НАЗНАЧЕНИЕ
HIGH BRIGHT (ЯРКИЙ)	Самый высокий уровень яркости.
STANDARD	Стандартная настройка.
sRGB	Стандартное цветовое пространство, используемое для Интернета, ОС Windows и цифровых камер. Рекомендованные параметры для общего управления цветом.
CINEMA	Установка, которая усиливает передачу темных тонов, лучше всего подходит для просмотра фильмов.
НАСТР.	Активирует функцию автоматического снижения яркости.

\*. Эта функция зависит от типа используемой дополнительной панели.

\*<sup>1</sup>. Эта функция зависит от настройки параметра КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА.

# Элементы управления OSD

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции могут быть недоступны в зависимости от модели и дополнительно приобретаемого оборудования.



Русский

Параметр

ИЗОБРАЖЕНИЕ	
ПОДСВЕТКА*1	Настройка общей яркости изображения и фона. Для настройки нажмите «+» или «-». ПРИМЕЧАНИЕ. Когда в настройках РАСП.ОСВ.КОМ. выбран режим РЕЖИМ1 или РЕЖИМ2, эта функция не может быть изменена.
КОНТРАСТНОСТЬ*1	Настройка яркости изображения по отношению к входящему сигналу. Для настройки нажмите «+» или «-». ПРИМЕЧАНИЕ. Если в меню режима изображения выбрано значение sRGB, функция не может быть изменена.
РЕЗКОСТЬ*1	Настройка четкости изображения. Для настройки нажмите «+» или «-».
ЯРКОСТЬ*1	Настройка яркости изображения по отношению к фону. Для настройки нажмите «+» или «-». ПРИМЕЧАНИЕ. Если в меню режима изображения выбрано значение sRGB, функция не может быть изменена.
ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*1	Настройка цветовой температуры всего экрана. При более низкой цветовой температуре цвета на экране будут смещены в сторону красного. При более высокой цветовой температуре цвета на экране будут смещены в сторону синего. При необходимости дополнительной настройки параметра ТЕМПЕРАТУРА можно изменить отдельные уровни R/G/B для белой точки. Для настройки уровней R/G/B необходимо, чтобы для параметра ЦВЕТ.ТЕМП. было выбрано значение НАСТР. ПРИМЕЧАНИЕ. Если в меню режима изображения выбрано значение sRGB, предустанавливается цветовая температура 6500 K, которая не может быть изменена. Если в меню ГАММА-КОРРЕКЦИЯ отмечено ПРОГРАММИРУЕМЫЙ1, ПРОГРАММИРУЕМЫЙ2 или ПРОГРАММИРУЕМЫЙ3, функция не может быть изменена.
ПАРАМЕТРЫ ЦВЕТА*1	Регулировка оттенков красного, желтого, зеленого, голубого, синего и пурпурного. ПРИМЕЧАНИЕ. Если в меню режима изображения выбрано значение sRGB, эта функция не может быть изменена.
ГАММА-КОРРЕКЦИЯ*1	Выбор коррекции гаммы монитора для лучшего качества изображения. Выбор зависит от необходимого типа использования. ПРИМЕЧАНИЕ. Если в меню режима изображения выбрано значение sRGB, функция не может быть изменена.
СТАНДАРТ	Коррекция гаммы выполняется автоматически.
2.2	Типичная гамма монитора для использования с компьютером.
2.4	Подходит для видеоизображения (DVD и т.д.)
S GAMMA	Специальные настройки гаммы изображения для определенных типов видеоизображения. Подъем уровня яркости темных участков изображения и понижение светлых. (S-образная кривая)
DICOM	Медицинские настройки для просмотра рентгеновских изображений. Настройка, которая соответствует стандарту DICOM для стандартной для дисплея функции оттенков серого.
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ1, 2, 3	Программируемая кривая гаммы может быть загружена с использованием дополнительного программного обеспечения NEC. Гамма коррекцию (Функция монитора) можно выполнить с помощью программного обеспечения NEC Display Solutions QA. Калибровка DICOM осуществляется по стандарту DICOM, часть 14 Данная настройка может быть выбрана в программе NEC Display Solutions когда параметр РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ работает в режиме PROGRAMMABLE. *Gamma: характер распределения яркости по спектру интенсивности монитора, определяемый соотношением между входным напряжением сигнала и полученной интенсивностью светового выхода монитора. Идеально отрегулированное линейное устройство должно иметь гамму 1,0. Поправка Gamma для DICOM Part 14 используется для изменения выходной яркости монитора по шагам серого, которые кажутся системе зрения человека линейными.
UHD UPSCALING*1	Настройка эффекта высокого разрешения.
РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ	Выбор режима изображения. SpectraView Engine = ВЫКЛ.: [ВЫСОКАЯ ЯРКОСТЬ], [СТАНДАРТНЫЙ], [sRGB], [КИНОТЕАТР], [ПОЛЬЗОВ.1], [ПОЛЬЗОВ.2]. SpectraView Engine = ON (ВКЛ.): [SVE-1 SETTINGS], [SVE-2 SETTINGS], [SVE-3 SETTINGS], [SVE-4 SETTINGS] или [SVE-5 SETTINGS]. См. стр. 22.
СБРОС	Сброс следующих параметров подмену ИЗОБРАЖЕНИЕ до значений, установленных на заводе: ПОДСВЕТКА, КОНТРАСТНОСТЬ, РЕЗКОСТЬ, ЯРКОСТЬ, ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА, ПАРАМЕТРЫ ЦВЕТА, ГАММА-КОРРЕКЦИЯ, UHD UPSCALING.
НАСТРОЙКА	
ФОРМАТ	Выбор формата изображения на экране. ПРИМЕЧАНИЕ. Значение ДИНАМИЧНЫЙ или ЗУМ в параметре ФОРМАТ будет изменено на ПОЛНОЭК. в том случае, если активированы функции ЗУМ ТОЧКИ, ПОВЕРН. ИЗОБР. и ДВИЖЕНИЕ в параметре ЗАСТАВКА. Когда эти функции отключаются, ФОРМАТ возвращается к предыдущему значению. Когда ФОРМАТ меняется в то время, когда активированы функции ЗУМ ТОЧКИ, ПОВЕРН. ИЗОБР., ЗАСТАВКА, значения ДИНАМИЧНЫЙ и ЗУМ переходят в значение ПОЛНЫЙ. Когда активна функция КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА, параметр ЗУМ недоступен. ЗУМ также недоступен при сигнале 3840 x 2160 60 Гц.
ОБЫЧН.	Отображение с исходным соотношением сторон.
ПОЛНОЭК.	Заполнение всего экрана.
ШИРОК.	Сигнал «конверт» с соотношением сторон 16:9, растянутый на весь экран.
ДИНАМИЧНЫЙ	Изображение с соотношением сторон 4:3 будет нелинейно растянуто на весь экран. Часть изображения при растягивании по краям окажется обрезанной.
1:1	Отображение изображения в формате 1 на 1 пиксель. Если входное разрешение больше 3840 x 2160, изображение масштабируется по размеру экрана. Если в разделе ПАРАМЕТРЫ МУЛЬТИ ИЗОБР. выбрано значение РОТАЦИЯ, символы и строки могут быть размытыми в зависимости от разрешения сигнала.

\*1. Если SPECTRAVIEW ENGINE настроен на ВКЛ., эта функция выделяется серым цветом.

ZOOM	Изображение можно увеличить/уменьшить. ПРИМЕЧАНИЕ. Растянутое изображение, выходящее за пределы активной области экрана, не отображается. При уменьшении качества изображения может ухудшиться.
ZOOM	Сохранение соотношения сторон изображения при увеличении.
HZOOM	Значение горизонтального зума.
VZOOM	Значение вертикального зума.
H POS	Положение по горизонтали.
V POS	Положение по вертикали.
ПОВЕРНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ. Когда для параметра ФОРМАТ задано значение ДИНАМИЧНЫЙ, изображение изменится на ПОЛНЫЙ до начала ПОВЕРН. ИЗОБР. Затем активируется функция ПОВЕРН. ИЗОБР. Эта функция недоступна, когда для параметра ДВИЖЕНИЕ в функции ЗАСТАВКА или РОТАЦИЯ задано значение ВКЛ. При выборе параметра ПОВЕРН. ИЗОБР. (кроме НЕ ФУНКЦ.) отключаются следующие функции: РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР., БЕГУЩАЯ СТРОКА, НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ, ЗУМ ТОЧКИ и РОТАЦИЯ. При подаче сигнала чересстрочной развертки изображения могут исказиться.
ПОВЕРН. ИЗОБР.	Показывает обратное изображение справа налево, сверху вниз или вращение. Нажмите кнопку «+» или «-» для выбора.
НЕ ФУНКЦ.	Обычный режим. <b>AB</b>
ГОРИЗ. ПОВ.	Изображение будет инвертировано справа налево. <b>AB</b>
ВЕРТ. ПОВ.	Изображение будет инвертировано сверху вниз. <b>BA</b>
ПОВ. НА 180°	Изображение будет повернуто на 180 градусов. <b>BA</b>
ПОВОР. ЭКР.	Установка направления отображения меню OSD. Если выбрано значение ВКЛ., то в зависимости от изображения экранное меню будет инвертировано.
СБРОС	Сброс всех параметров НАСТРОЙКА к заводским настройкам.
<b>ЗВУК</b>	
ГРОМКОСТЬ	Увеличение или уменьшение уровня выходного аудиосигнала.
БАЛАНС	Выберите СТЕРЕО или МОНО для аудиовыхода. При выборе СТЕРЕО отрегулируйте баланс лев./пр. каналов. Нажмите на кнопку «+» для смещения стереозвука вправо. Нажмите на кнопку «-» для смещения стереозвука влево.
ВЫСОКИЕ ЧАСТОТЫ	Для усиления или ослабления диапазона высокочастотного звука. Нажмите на кнопку «+» для усиления звука ВЫСОКИХ ЧАСТОТ. Нажмите на кнопку «-» для снижения звука ВЫСОКИХ ЧАСТОТ.
НИЗКИЕ ЧАСТОТЫ	Для усиления или ослабления диапазона низкочастотного звука. Нажмите на кнопку «+» для усиления звука НИЗКИХ ЧАСТОТ. Нажмите на кнопку «-» для снижения звука НИЗКИХ ЧАСТОТ.
ОБЪЕМНОЕ ЗВУЧАНИЕ	Искусственный объемный звук. ПРИМЕЧАНИЕ. При включении этой функции ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД работать не будет.
ЗВУК МУЛЬТИ ИЗОБРАЖ.	Выбор источника ЗВУКА МУЛЬТИ ИЗОБРАЖ. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция зависит от настроек МУЛЬТИ ИЗОБР.
ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД	Выбрав ПЕРЕМЕННЫЙ, можно управлять уровнем линейного выходного сигнала с помощью кнопки ГРОМКОСТЬ.
АУДИОВХОД	Выберите источник аудиосигнала. LINE IN, DPORT, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, OPTION (ДОПОЛН.)*1.
ЗАДЕРЖ. ЗВ.	Активируйте время задержки для вывода аудиосигнала. ВРЕМЯ ЗАДЕР. может быть установлено на значение от 1 до 100 миллисекунд. Задайте значение ВКЛ. для активации этой функции.
СБРОС	Возвращает параметры ЗВУК к заводским настройкам, кроме параметра ГРОМКОСТЬ.
<b>ГРАФИК</b>	
ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ	Настройка отключения монитора по истечении определенного промежутка времени. Можно выбрать интервал 1–24 часа.
ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКА	Составление расписания работы используемого монитора. ПРИМЕЧАНИЕ. Если расписание превышает дату, отдельно установите дату включения и выключения.
СПИСОК ГРАФИКОВ	Список работающих расписаний.

\*1. Эта функция зависит от типа используемой дополнительной панели.

ДАТА И ВРЕМЯ		Установка даты, времени и региона для перехода на летнее время. Для работы функции ГРАФИК необходимо установить дату и время. См. стр. 35.
	ГОД	Задаёт год в часах реального времени.
	МЕСЯЦ	Задаёт месяц в часах реального времени.
	ДЕНЬ	Задаёт день в часах реального времени.
	ВРЕМЯ	Задаёт время в часах реального времени.
ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ		Включает или отключает функцию перехода на летнее/зимнее время.
СБРОС		Возврат следующих параметров в меню ГРАФИК к заводским настройкам: ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ, ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКА.
<b>УПРАВЛ. МУЛЬТИ ИЗОБР.*1</b>		
СОХР. РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗ.		Позволяет монитору после отключения питания оставаться в режиме МУЛЬТИ ИЗОБР. и БЕГУЩАЯ СТРОКА. Когда питание снова включается, сразу появляются режимы МУЛЬТИ ИЗОБР. и БЕГУЩАЯ СТРОКА, и входить в экранное меню нет необходимости.
РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.*3		Выбор количества изображений и формы отображения. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция работает при выборе СУПЕР при ИЗМЕНЕНИИ ВХОДА, ЗАСТАВКА, КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА, ПОВЕРН. ИЗОБР., кроме НЕ ФУНКЦ. Когда включена эта функция, НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ и ЗУМ ТОЧКИ недоступны.
	МУЛЬТИ ИЗОБР.	Если выбран вариант ВЫКЛ, выводится одно изображение. Если выбран вариант ВКЛ, выводится несколько изображений.
	КОЛ-ВО ИЗОБР.	Выбор [2 ИЗОБР.], [3 ИЗОБР.], [4 ИЗОБР.]. После выбора параметра КОЛ-ВО ИЗОБР. выберите форму отображения PIP, PBP1, PBP2 или PBP3. В зависимости от настроек в разделе КОЛ-ВО. ИЗОБР. форма отображения может меняться. См. стр. 20.
АКТ. ИЗОБР.*2		
	АКТИВНЫЙ	Когда режим МУЛЬТИ ИЗОБР. выключен, [ИЗОБР.1] становится активным изображением. Когда режим МУЛЬТИ ИЗОБР. включен, функция определяет АКТ. ИЗОБР. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция зависит от настроек МУЛЬТИ ИЗОБР.
	АКТ. РАМКА	ВКЛ.: активное изображение показывается в красной рамке.
ВЫБОР ВХОДА*3		Выберите вход РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР. Нажимайте кнопки «+» или «-» для выбора входа. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция недоступна, если для параметра МУЛЬТИ ИЗОБР. установлено значение ВЫКЛ. Нажмите кнопку УСТАНОВИТЬ после выбора ввода МУЛЬТИ ИЗОБР.
РАЗМЕР ИЗОБР.*2		Задайте размер активного изображения. Нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ для корректировки размера изображения. Для увеличения нажмите «+» или СН+. Для уменьшения нажмите «-» или СН-. ПРИМЕЧАНИЕ. Функция отключена, когда для режима МУЛЬТИ ИЗОБР. установлено значение 4 ИЗОБР. РЯДОМ. В зависимости от настроек в разделе РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР. размер некоторых изображений не меняется.
ПОЛОЖ. ИЗОБР.*2		Настройка положения АКТ. ИЗОБР. Нажатие на кнопку + перемещает АКТ. ИЗОБР. вправо, а нажатие на - перемещает его влево. Нажатие на кнопку ▲ перемещает активное изображение вверх, а нажатие на ▼ перемещает его вниз. ПРИМЕЧАНИЕ. Функция отключена, когда для режима МУЛЬТИ ИЗОБР. установлено значение 4 ИЗОБР. РЯДОМ.
ФОРМАТ ИЗОБР.*2		Выбор формата активного изображения: [ПОЛНОЭКРАННЫЙ], [НОРМАЛЬНЫЙ], и [ШИРОКОЭКРАННЫЙ]. Порядок изменения формата экранного изображения см. на стр. 20. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция зависит от параметров в разделе МУЛЬТИ ИЗОБР.
ПОВЕРНУТЬ*3		
	ВРАЩАТЬ ВСЕ	Когда выбрано значение ВКЛ. все изображения поворачиваются.
	ИЗОБР.1	Когда выбрано значение ВЫКЛ., каждое изображение поворачивается отдельно с помощью функции РОТАЦИЯ. ПРИМЕЧАНИЕ. Когда функции БЕГУЩАЯ СТРОКА, ПОВЕРН. ИЗОБР. (кроме НЕ ФУНКЦ.) или НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ в значении ВКЛ. в разделе ЗАСТАВКА активны, эта функция недоступна. Если для параметра ФОРМАТ выбрано «1 : 1», символы и строки могут отображаться размытыми в зависимости от разрешения сигнала.
	ИЗОБР.2	Когда для параметра РОТАЦИЯ задано значение ВКЛ., функции ЗУМ ТОЧКИ и ПОВОРОТ ИЗОБРАЖЕНИЯ (кроме НЕ ФУНКЦ.) недоступны. Параметры функции РОТАЦИЯ каждого изображения отключаются, когда для параметра МУЛЬТИ ИЗОБР. задано значение ВЫКЛ.
	ИЗОБР.3	При подаче сигнала в режиме чересстрочной развертки изображения могут искажаться. Если входной сигнал имеет параметры 3840 x 2160 при 60 Гц и выбрано значение [3 ИЗОБР.] или [4 ИЗОБР.] для параметра КОЛ-ВО ИЗОБР. в разделе РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР., то функция РОТАЦИЯ недоступна.
	ИЗОБР.4	Если для функции ПАРАМЕТРЫ МУЛЬТИ ИЗОБР. выбрано значение РОТАЦИЯ, а входной сигнал подается с высокой частотой регенерации, изображение может не отображаться плавно. Задайте меньшую частоту регенерации, чтобы снизить этот эффект.

\*1. Эта функция работает при выборе СУПЕР при ИЗМЕНЕНИИ ВХОДА, ЗАСТАВКА, КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА, ПОВЕРН. ИЗОБР. (исключение — НЕ ФУНКЦ.).

\*2. Если включена БЕГУЩАЯ СТРОКА, то эта функция недоступна.

\*3. При использовании ДПЛНИТ входа мульти-изображений функция зависит от используемой дополнительной панели.

<b>БЕГУЩАЯ СТРОКА**1</b>		
	<b>РЕЖИМ</b>	Включает бегущую строку и позволяет устанавливать горизонтальное или вертикальное направление.
	<b>ПОЛОЖЕНИЕ</b>	Выбирает положение бегущей строки на экране.
	<b>РАЗМЕР</b>	Определяет размер бегущей строки в отношении к общему размеру экрана.
	<b>ОБНАРУЖЕНИЕ</b>	Включает автоматическое обнаружение бегущей строки.
	<b>ИЗОБР.1</b>	Выбор входных сигналов.
	<b>ИЗОБР.2</b>	Выбор входных сигналов. ПРИМЕЧАНИЕ. Если включена эта функция, ЗУМ ТОЧКИ, НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ и функция ПОВЕРНУТЬ недоступны.
<b>СБРОС</b>		Восстанавливает заводские настройки УПРАВЛ. МУЛЬТИ ИЗОБР. (исключение — ВЫБОР ВХОДА и ФОРМАТ ИЗОБР).
<b>OSD</b>		
<b>ЯЗЫК</b>		Выбор языка меню OSD.
	<b>ENGLISH</b>	
	<b>DEUTSCH</b>	
	<b>FRANÇAIS</b>	
	<b>ITALIANO</b>	
	<b>ESPAÑOL</b>	
	<b>SVENSKA</b>	
	<b>РУССКИЙ</b>	
	<b>中文</b>	
	<b>日本語</b>	
<b>ВРЕМЯ ПОКАЗА МЕНЮ</b>		Выключение меню OSD по истечении определенного периода бездействия. Диапазон значений — от 10 до 240 секунд.
<b>ПОЛОЖЕНИЕ OSD</b>		Определение положения меню OSD на экране.
	<b>ВВЕРХ</b>	
	<b>ВНИЗ</b>	
	<b>ВПРАВО</b>	
	<b>ВЛЕВО</b>	
<b>OSD ИНФОРМАЦИИ</b>		Управление отображением информационного экранного меню. Информационное экранное меню появится, когда изменится входной сигнал или его источник. На информационном экранном меню также выводятся предупреждения об отсутствии сигнала или превышении пределов диапазона. Для появления информационного экранного меню можно выбрать интервал от 3 до 10 секунд.
	<b>ДАННЫЕ О СОЕДИН.</b>	НОМЕР МОНИТОРА и АДРЕС IP появляются, когда нажимается кнопка Display (Показать) пульта ДУ.
<b>ДАННЫЕ О МОНИТОРЕ</b>		Показывает наименование модели, серийный номер и версию микропрограммы монитора. СОХРАН. УГЛЕР.: Отображение данных оценки экономии CO <sub>2</sub> в кг-CO <sub>2</sub> . Коэффициент следа CO <sub>2</sub> при вычислении экономии CO <sub>2</sub> основывается на данных ОЭСР (издание 2008). ПОТРЕБЛЕНИЕ CO <sub>2</sub> : Отображение данных оценки использования CO <sub>2</sub> в кг-CO <sub>2</sub> . Это арифметическая оценка, а не действительное измеренное значение. Эта оценка проводится без учета дополнительных параметров.
<b>ПРОЗРАЧНОСТЬ OSD</b>		Настройка прозрачности OSD.
<b>ПОВОРОТ OSD</b>		Определяет горизонтальную или вертикальную ориентацию дисплея OSD.
	<b>ГОРИЗ. ПОЛ.</b>	Отображение экранного меню в горизонтальной ориентации.
	<b>ВЕРТИК. ПОЛ.</b>	Отображение экранного меню в вертикальной ориентации.
<b>ВВОД ИМЕНИ</b>		Вы можете присвоить имя «ВХОДУ», используемому в настоящее время. Макс. 8 символов, в том числе пробел, A-Z, 0-9 и некоторые другие символы.
<b>ПАМЯТКА</b>		Определение заголовка и текста сообщения, передаваемого через HTTP-сервер. См. стр. 48.
<b>СБРОС</b>		Возврат следующих параметров меню OSD к заводским настройкам: ВРЕМЯ ПОКАЗА МЕНЮ, ПОЛОЖЕНИЕ OSD, OSD ИНФОРМАЦИИ, ПРОЗРАЧНОСТЬ OSD.

\*1. При использовании ДПЛНИТ входа мульти-изображений функция зависит от используемой дополнительной панели.

## МУЛЬТИ-ДИСПЛЕЙ

КОНТРОЛЬ ID	Устанавливает идентификационный номер монитора от 1 до 100 и идентификатор группы от А до J. ОБНАР. МОНИТ. показывает количество всех мониторов, которые включены в шлейфовое соединение кабелей LAN. ПРИМЕЧАНИЕ. ID группы формируется из нескольких выбираемых элементов.
АВТО ИДЕНТ.	Если выбрано значение ДА, то идентификационные номера задаются автоматически для всех мониторов, которые следуют в шлейфовом соединении. ПРИМЕЧАНИЕ. Все мониторы, задействованные в шлейфовом соединении, должны быть включены. При выполнении этой функции в режиме ожидания или экономии энергии функция ПИТ. ЛОК. С. должна быть в значении ВКЛ.
АВТ. ВОС. ID	Сброс идентификационного номера для всех мониторов, включенных в шлейфовое соединение. ПРИМЕЧАНИЕ. При изменении количества мониторов в шлейфовом соединении должен быть выполнен АВТОСБРОС ID.
НАСТР. БЛОК. ДИСТ. УПР.	Препятствует управлению монитором с помощью ПДУ. Кнопка АСТИВАТЕ (АКТИВИР.) служит для включения всех настроек. ПРИМЕЧАНИЕ. Функция НАСТР. БЛОК. ДИСТ. УПР. отвечает только за кнопки пульта ДУ. Данная функция не служит для блокировки доступа ко всем кнопкам на обратной стороне монитора. Для возврата к обычной эксплуатации нажмите кнопку DISPLAY (ДИСПЛЕЙ) на ПДУ в течение 5 секунд.
ВЫБОР РЕЖ.	Служит для выбора режима UNLOCK (РАЗБЛОК.), ALL LOCK (ЗАБЛОКИРОВАТЬ ВСЕ) или CUSTOM LOCK (ЗАБЛОКИРОВАТЬ ВЫБОРОЧНО).
UNLOCK (РАЗБЛОК.)	Все кнопки на ПДУ становятся доступными для обычной эксплуатации.
ALL LOCK (ЗАБЛОКИРОВАТЬ ВСЕ)	Блокирует все кнопки ПДУ.
CUSTOM LOCK (ЗАБЛОКИРОВАТЬ ВЫБОРОЧНО)	Служит для выбора блокируемой кнопки: POWER (ПИТАНИЕ), VOLUME (ГРОМКОСТЬ) и INPUT (ВХОД). Блокируются все кнопки на ПДУ, за исключением настроек CUSTOM LOCK (ЗАБЛОКИРОВАТЬ ВЫБОРОЧНО). POWER (ПИТАНИЕ): при выборе LOCK (ЗАБЛОКИРОВАТЬ) включается блокировка кнопки POWER (ПИТАНИЕ). VOLUME (ГРОМКОСТЬ): при выборе UNLOCK (РАЗБЛОК.) устанавливается минимальная и максимальная громкость в пределах от VOL.0 до VOL.100. Действие кнопок ГРОМКОСТЬ (+) и (-) ГРОМКОСТЬ (-) ограничивается установленными пользователем минимальным и максимальным пределами. При выборе БЛОК включается блокировка кнопок VOLUME (+) (ГРОМКОСТЬ [+]) и VOLUME (-) (ГРОМКОСТЬ [-]). INPUT (ВХОД): При включении функции UNLOCK (РАЗБЛОК.) выберите до трех кнопок, которые вы хотите разблокировать, из следующих: DVI1, DVI2, DPORT, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, OPTION*1, ПРЕДУСТ.1*2, ПРЕДУСТ.2*2. Невыбранные кнопки заблокируются. При выборе LOCK (ЗАБЛОКИРОВАТЬ) включается блокировка всех кнопок INPUT (ВХОД).
ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧ	Настройка времени ожидания при переходе от режима ожидания в обычный режим функционирования.
ВРЕМЯ ЗАДЕРЖ.	Параметр ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧ можно установить в диапазоне от 0 до 50 с.
СВЯЗЬ С ID	Когда выбрано значение ВКЛ., время задержки связывается с идентификатором монитора. Чем больше идентификационный номер, тем больше время задержки.
ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ	Включает или выключает светодиод, расположенный в передней части монитора. Если выбрано ВЫКЛ., индикатор не загорится, когда ЖК-монитор работает.
НАСТРОЙКА КОПИРОВАНИЯ	В сценарии шлейфового соединения выберите категории OSD меню, которые вы хотите скопировать на другие мониторы. ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании этой функции мониторы должны быть соединены в шлейф с помощью кабелей LAN. Эта функция возвращается к настройке по умолчанию при отключении питания. Эта функция имеет предел количества подключенных мониторов в зависимости от типа и качества используемых кабелей LAN.
КОПИРОВАТЬ	Для копирования выберите ДА и нажмите на кнопку УСТАНОВИТЬ.
ВСЕ ВХОД	Когда вы выбираете этот пункт, копируются все установки входных терминалов. Установка по умолчанию отключена.
СБРОС	Возврат параметров МУЛЬТИ-ДИСПЛЕЙ к заводским настройкам, кроме функции ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧ.
<b>ЗАЩИТА ДИСПЛЕЯ</b>	
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	Используйте эту функцию для установки времени с момента последнего входного сигнала, которое ожидает монитор до перехода в режим энергосбережения. ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении DVI видеоадаптер может не прекратить посылать цифровые данные, даже если изображение исчезло. Если это произойдет, монитор не переключится в режим энергосбережения. Параметр ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ отключается, когда в РАСПОЗН. Ч-КА*3 выбрано значение АВТОВЫКЛ. или НАСТР.
АВТ. РЕЖ. ЭКОНОМ. ПИТ.	Монитор автоматически переходит в режим выключения через предустановленный интервал времени после отключения сигнала. Монитор вернется в обычный режим при появлении сигнала.
АВТ. ПЕРЕХ. В СПЯЩ. РЕЖ.	Монитор автоматически выключается через предустановленный интервал времени после отключения сигнала. Чтобы активировать монитор в нормальном режиме, нажмите кнопку питания.
ОТКЛЮЧИТЬ	После выключения сигнала монитор не будет переходить в режим выключения.

\*1. Эта функция зависит от типа используемой дополнительной панели.

\*2. Эта функция зависит от настройки параметра КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА.

\*3. Данная функция доступна только при подключении устройства управления параметрами.



КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ	Отображение текущего состояния вентиляторов, подсветки и датчиков температуры.
УПР-Е ВЕНТИЛЯТОРОМ	Вентиляторы охлаждения обеспечивают снижение температуры внутри монитора для защиты от перегрева. Если выбрана настройка АВТО, можно настроить начальную температуру и скорость вентилятора.
ЗАСТАВКА	Функция ЗАСТАВКА уменьшает риск возникновения эффекта остаточного изображения. ПРИМЕЧАНИЕ. Функция отключена, когда режим КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА активирован. Когда заставка активирована, изображение перейдет в режим ПОЛНОЭК. После окончания работы заставки изображение будет вновь воспроизведено с текущим параметром ФОРМАТ. Заставку нельзя выбрать при входном сигнале 3840 x 2160 при 60 Гц. Когда активирована функция ЗАСТАВКА, параметры МУЛЬТИ ИЗОБР., РОТАЦИЯ, НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ, ПОВЕРН. ИЗОБР. (кроме НЕ ФУНКЦ.), БЕГУЩАЯ СТРОКА, ЗУМ ТОЧКИ недоступны.
ГАММА*	При выборе ВКЛ. гамма монитора изменяется и фиксируется.
ПОДСВЕТКА*	При выборе ВКЛ. яркость подсветки уменьшается. ПРИМЕЧАНИЕ. Не выбирайте эту функцию, когда параметр РАСП. ОСВ. КОМ. задан в значение РЕЖИМ1 или РЕЖИМ2.
ДВИЖЕНИЕ**	Изображение немного растягивается и периодически перемещается в четырех направлениях (ВВЕРХ, ВНИЗ, ВПРАВО, ВЛЕВО). Периодичность перемещения устанавливается пользователем. Можно установить длительность интервала и коэффициент увеличения.
ЦВЕТ БОКОВОЙ ПОЛОСЫ	Откорректируйте цвет боковых границ при воспроизведении изображения в формате 4 : 3. Нажмите кнопку «+» на пульте ДУ. Боковые границы станут ярче. При нажатии кнопки «-» боковые границы станут темнее.
ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ	Позволяет изменить пароль системы безопасности. Пароль по умолчанию — 0000.
БЕЗОПАСНОСТЬ	Включает использование пароля для обеспечения безопасности. БЛОКИРОВКА ЗАПУСКА: требуется пароль безопасности при включении питания монитора. КОНТРОЛЬН. БЛОК-КА: требуется пароль безопасности при нажатии кнопки пульта дистанционного управления или кнопки управления на мониторе. ОБЕ БЛОКИРОВКИ: пароль безопасности требуется при включении питания монитора или нажатии кнопки пульта ДУ или кнопки управления на мониторе.
СБРОС	Сброс следующих параметров меню ЗАЩИТА ДИСПЛЕЯ до значений, установленных на заводе: ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, УПР-Е ВЕНТИЛЯТОРОМ, ЗАСТАВКА, ЦВЕТ БОКОВОЙ ПОЛОСЫ.
<b>ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ</b>	
ДАННЫЕ О СЕТИ	Показывает текущие настройки сети.
НАСТРОЙКА IP АДРЕСА	ПРИМЕЧАНИЕ. При изменении параметров LAN необходимо подождать несколько секунд, пока они не вступят в действие.
НАСТР. IP	При включении этого параметра сервер DHCP автоматически присваивает монитору IP-адрес. При отключении этого параметра можно вводить фиксированный IP-адрес и маску подсети, полученные от администратора сети. ПРИМЕЧАНИЕ. Проконсультируйтесь с администратором сети по поводу IP-адреса, если в настройках НАСТР. IP выбрано значение АВТО.
АДРЕС IP	Задайте IP-адрес сети, к которой подключен монитор, когда выбрано MANUAL (ВРУЧНУЮ) для параметра [НАСТР. IP].
ПОД СЕТЕВАЯ МАСКА	Задайте маску подсети, к которой подключен монитор, когда выбрано MANUAL (ВРУЧНУЮ) для параметра [НАСТР. IP].
ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ	Задайте шлюз по умолчанию, к которому подключен монитор, когда выбрано MANUAL (ВРУЧНУЮ) для параметра [НАСТР. IP]. ПРИМЕЧАНИЕ. Для удаления параметра введите [0.0.0.0].
DNS	Задаст IP-адрес DNS-сервера. АВТО: DNS-серверу, подключенному к монитору будет автоматически присвоен IP-адрес. MANUAL (ВРУЧНУЮ): вручную введите адрес IP DNS-сервера, соединенного с монитором.
ПЕРВИЧНЫЙ DNS	Введите параметры первичного DNS для сети, к которой подключен монитор. ПРИМЕЧАНИЕ. Для удаления параметра введите [0.0.0.0].
ВТОРИЧНЫЙ DNS	Введите параметры вторичного DNS для сети, к которой подключен монитор. ПРИМЕЧАНИЕ. Для удаления параметра введите [0.0.0.0].
ПИТ. ЛОК. С.	Выберите режим работы локальной компьютерной сети. Когда выбрано значение ВКЛ., питание будет подаваться на модуль LAN в режиме сохранения энергии или ожидания. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция должна быть включена для того, чтобы работал параметр АВТО ID в разделе МУЛЬТИ-ДИСПЛЕЙ.
DDC/CI	ВКЛЮЧИТЬ/ОТКЛЮЧИТЬ: включает или отключает двусторонний обмен данными и управление монитором.
PING	Подтверждение успешного подключения к сети путем обмена предустановленными IP-адресами.
СБРОС IP АДРЕСА	Сброс параметров НАСТРОЙКА IP АДРЕСА до заводских значений.
СБРОС	Сброс следующих параметров меню ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ к заводским настройкам: DDC/CI.

\*. Если SPECTRAVIEW ENGINE включен, эта функция выделяется серым цветом.

\*\*1. При выборе ДПЛНТ входа сигнала функция зависит от используемой дополнительной панели.

## ДОПОЛН. ФУНКЦ.1

ОБН. ВХОДНОГО СИГНАЛА		Выберите способ обнаружения входящего сигнала, который должен использовать монитор в случае подключения нескольких источников сигнала. ПРИМЕЧАНИЕ. Если в меню ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА отмечено СУПЕР, функция не может быть изменена.
	НЕТ	Монитор не будет выполнять поиск видеосигналов на других входах.
	ОБНАРУЖЕНИЕ ПЕРВОГО*1	При отсутствии текущего входного видеосигнала монитор начинает искать видеосигнал с другого порта видеовхода. Если на другом входе присутствует видеосигнал, монитор автоматически переключается с текущего источника видео на прием видеосигнала с активного источника видео. При наличии текущего источника видеосигнала монитор не выполняет поиск других видеосигналов.
	ОБНАРУЖ. ПОСЛЕДН.*1	При воспроизведении монитором сигнала от текущего источника и подключении к монитору нового дополнительного источника он автоматически переключается на новый источник видеосигнала. При отсутствии текущего входного видеосигнала монитор начинает искать видеосигнал с другого видеовхода. Если на другом входе присутствует видеосигнал, монитор автоматически переключается с текущего источника видео на прием видеосигнала с активного источника видео.
	ПОЛЬЗОВАТ. ОБНАРУЖ.*1	Установка приоритета входных сигналов. При выборе ПОЛЬЗОВАТ. ОБНАРУЖ. монитор выполняет поиск только по перечисленным входам. ПРИМЕЧАНИЕ. Приоритет параметра входного сигнала доступен только в варианте ПРИОРИТЕТ3, за исключением варианта с ПК, подключенным через разъем второго типа.
КОМПЕНС. ДЛ. КАБЕЛЯ		Компенсация ухудшения качества изображения, вызванного длиной кабеля. Чем ниже число, тем ниже компенсация. Если на изображении появляется видимый «шум», выберите РЕЖИМ2 или РЕЖИМ3. При использовании длинного кабеля с эквалайзером выберите РЕЖИМ0 или РЕЖИМ1. ПРИМЕЧАНИЕ. КОМПЕНС. ДЛИН. КАБЕЛЯ не компенсирует видеосигналы, передаваемые через кабель DisplayPort.
ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА*1		Установка скорости изменения входа. Выбор значения СУПЕР позволяет осуществлять высокоскоростное переключение между двумя предустановленными сигналами. ПРИМЕЧАНИЕ. Если выбран параметр БЫСТРО, то изображение может искажаться на короткое время при смене типа источника сигнала. Когда активна функция КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА, параметр СУПЕР недоступен. Когда включена функция СУПЕР, РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР., БЕГУЩАЯ СТРОКА, НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ и ЗУМ ТОЧКИ недоступны. Данную функцию необходимо выбрать после выполнения всех параметров регулировки для входа.
НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА		
	ВЫБОР HDMI/DVI	Выбор источников для подключения к терминалу [HDMI], [DVI] или [HDMI/DVI]. ПРИМЕЧАНИЕ. Будут показаны только сигналы от выбранных входов. Сигнал HDMI не отображается при заводских настройках по умолчанию. Чтобы отобразить сигнал HDMI на экране, задайте соответствующее значение.
	КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА	Выберите источники входа. См. стр. 21. Когда включена эта функция, РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР., БЕГУЩАЯ СТРОКА, ЗАСТАВКА, НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ, ЗУМ ТОЧКИ, СУПЕР при ИЗМЕНЕНИИ ВХОДА, МАСШТ. в опции ФОРМАТ недоступны.
	HDMI	Выберите источник входного сигнала и ВКЛ. или ВЫКЛ. [HDMI x 4 (ПРЕДУСТ.1)], [HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.1)], [HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.2)] HDMI x 4 (ПРЕДУСТ.1): Когда выбирается [HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.1)] или [HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.2)], [HDMI x 4 (ПРЕДУСТ.1)] отключается. HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.1): Когда выбирается параметр ВЕРХ И НИЗ, [HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.2)] отключается. HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.2): Когда выбирается параметр ВЕРХ И НИЗ, [HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.1)] отключается.
	DVI	Выбирает источники многоканального ввода ЛЕВО И ПРАВО или ВЕРХ И НИЗ [DVI x 2 (ПРЕДУСТ.1)].
	HDMI/DVI	Выберите ВЛЕВО И ВПРАВО для нескольких источников входного сигнала [HDMI x 2 (ПРЕДУСТ.1)].
	РЕЖИМ DVI	Выбор типа оборудования DVI-D, которое подключено к входу DVI. Выберите DVI-HD, когда для подключенного DVD-плеера или компьютерного оборудования требуется аутентификация HDCP. Выберите DVI-PC, когда для подключенного компьютерного оборудования не требуется аутентификация HDCP.
	DisplayPort	Выберите режим DisplayPort [1.1a] или [1.2]. Если входное разрешение больше 3840 x 2160, изображение масштабируется по размеру экрана.
	СКОР. ПЕР. ДАН.	Если выбран DisplayPort 1.1a, вы можете установить [RBR] или [HBR]. Если выбран DisplayPort 1.2, вы можете установить [RBR], [HBR] или [HBR2]. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция зависит от параметров DisplayPort.
	СИГНАЛ HDMI	RAW: для настройки компьютера. Отображаются все входные сигналы в диапазоне серого 0–255. РАСШИР: для настройки аудиовизуального оборудования. Расширяет входные сигналы с диапазона серого 16–235 до 0–255.

\*1. При выборе ДПЛННТ входа сигнала функция зависит от используемой дополнительной панели.

РАССОЕДИНЕНИЕ		Позволяет выбрать функцию преобразования чересстрочной развертки в прогрессивную. ПРИМЕЧАНИЕ. Для входа DVI необходимо выбрать способ подключения входного сигнала «DVI-HD» в меню режима DVI.
ВКЛ.		Конвертирует сигналы с чересстрочной разверткой в сигналы с прогрессивной разверткой. Это параметр по умолчанию.
ВЫКЛ.		Отключение преобразования чересстрочной развертки в прогрессивную. Данная настройка лучше подходит для движущегося изображения, однако при этом повышается риск возникновения эффекта остаточного изображения.
НАСТРОЙКИ ДЛЯ ВИДЕО		Выбор подходящих настроек для просмотра фильма.
ТКД Только входы HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, ПРЕДУСТ.1*3, ПРЕДУСТ.2*2		Автоматически определяет частоту кадров для получения наилучшего изображения.
АДАПТ. КОНТРАСТ*1 Только входы HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, ПРЕДУСТ.1*3, ПРЕДУСТ.2*2		Установка уровня динамической регулировки контрастности.
ПРОСМОТРЕТЬ Только входы HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, ПРЕДУСТ.1*3, ПРЕДУСТ.2*2		В целях улучшения воспроизведения изображения для некоторых форматов видео могут потребоваться разные режимы сканирования.
ВКЛ.		Размер изображения превышает область отображения. Края изображения будут обрезаны. На экране будет отображено примерно 95 % изображения.
ВЫКЛ.		Размер изображения соответствует размерам области отображения. На экране отображается все изображение целиком. ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании компьютера с выходом HDMI установите этот параметр в значение ВЫКЛ.
АВТО*4		Автоматическая установка режима сканирования.
НАСТР. ДОПОЛН. СЛОТА		
ПИТ. ДОП. СЛ.		Подача питания от монитора на дополнительную панель в режиме экономии электроэнергии или ожидания. ПРИМЕЧАНИЕ. Для этой функции должно быть задано значение ВКЛ. при использовании функции энергосбережения для разъема второго типа.
АУДИО*3		Выберите источник аудиосигнала в соответствии с техническими характеристиками разъема второго типа. Для подключения сигнала ЦИФРОВОЙ, выберите ДОПОЛН. для входного сигнала и ДОПОЛН. для АУДИОВХОД. ПРИМЕЧАНИЕ. Режим ЦИФРОВ. включается, только если выбран пункт OPTION (ДОПОЛНИТЕЛЬНО) для входного сигнала и пункт OPTION (ДОПОЛНИТЕЛЬНО) для АУДИОВХОДА.
INTERNAL PC*3		Эта функция доступна для гнезда 2 типа PC.
OFF WARNING		Если ПИТ. ДОП. СЛ. ВЫКЛЮЧЕНО, при отключении питания монитора появится предупреждающее сообщение. ПРИМЕЧАНИЕ. Предупреждение не выводится, если питание монитора отключено из-за настройки ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ или настройки ГРАФИК.
АВТОВЫКЛ		Если встроенный ПК отключается или монитор переходит в режим экономии электроэнергии, то питание монитора отключается автоматически. ПРИМЕЧАНИЕ. Если выбрать ВЫКЛ., питание монитора автоматически включается, когда включается встроенный ПК.
START UP PC		Когда выбрана опция ВКЛ., встроенный ПК будет запущен.
FORCE QUIT		Когда выбрана опция ВКЛ., будет выполнено принудительное отключение встроенного ПК. Используйте данную функцию, только если операционная система не может быть выключена вручную.
ЯЧ. 2 НАСТР. КАН.*3		Выберите тип сигнала в соответствии с техническими характеристиками разъема второго типа.
АВТО		Автоматическая установка типа сигнала.
КАН. 1		Полностью заполните экран сигналом, выбранным в параметре ЯЧ.2 ВЫБОР КАН.
КАН. 2		Сигнал DisplayPort отображается в левой части экрана, сигнал TMDS — в правой. Если встроенный ПК не поддерживает ни один тип сигналов, существующий сигнал будет отображаться на весь экран.
ЯЧ. 2 ВЫБОР КАН.*3		Данная функция доступна только при выборе КАН. 1 в ЯЧ. 2 НАСТР. КАН.
DPORT		Отображение сигнала DisplayPort от ПК, подключенного к разъему второго типа на весь экран.
TMDS		Отображение сигнала TMDS от ПК, подключенного к разъему второго типа, на весь экран.
120Hz (120 Гц) (не настраивается)		
СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ (не настраивается)		
СБРОС		Возврат следующих элементов меню ДОПОЛН. ФУНКЦ.1 к заводским настройкам: ОБН. ВХОДНОГО СИГНАЛА (только приоритетность входящих сигналов), ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА (кроме ВХОД1 и ВХОД2), НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА, РАССОЕДИНЕНИЕ, НАСТРОЙКИ ДЛЯ ВИДЕО, ПРОСМОТР, АУДИО в НАСТР. ДОПОЛН. СЛОТА.

\*1. Если SPECTRAVIEW ENGINE включен, эта функция выделяется серым цветом.

\*2. Эта функция зависит от настройки параметра КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА.

\*3. Эта функция зависит от типа используемой дополнительной панели. При изменении настроек выключите, а затем снова включите монитор.

\*4. При выборе ДПЛНТ входа сигнала функция зависит от используемой дополнительной панели.

## ДОПОЛН. ФУНКЦ.2

АВТО ЗАТЕМНЕНИЕ*	Автоматическая настройка подсветки монитора в зависимости от уровня окружающего освещения. ПРИМЕЧАНИЕ. Не активируйте эту функцию, когда для параметра SPECTRAVIEW ENGINE задано значение ВКЛ.
АВТОЯРКОСТЬ Только входы DVI1, DVI2, DPORT, OPTION*, ПРЕДУСТ.**, ПРЕДУСТ.**2.	Настройка уровня яркости в соответствии с входным сигналом. ПРИМЕЧАНИЕ. Не выбирайте эту функцию, если в настройках РАСП.ОСВ.КОМ. выбран РЕЖИМ1 или РЕЖИМ2. ПРИМЕЧАНИЕ. Не активируйте эту функцию, когда для параметра SPECTRAVIEW ENGINE задано значение ВКЛ.
УМЕНЬШЕНИЕ ПОДСВЕТКИ (не настраивается)	
РАСП.ОСВ.КОМ.*	<p>В зависимости от окружающего освещения можно увеличивать или уменьшать уровень подсветки ЖК-экрана. Если в помещении светло, яркость монитора соответственно увеличивается. В темном помещении яркость монитора снижается. Эта функция служит для создания более комфортных условий просмотра при различных условиях освещения.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если для функции РАСП.ОСВ.КОМ. установлен РЕЖИМ1 или РЕЖИМ2, функции подсветки, авторыркости и подсветки в режиме заставки отключаются.</p> <p>Не закрывайте датчик уровня освещения помещения при использовании режимов РЕЖИМ1 и РЕЖИМ2.</p> <p>При настройке параметра ОКРУЖАЮЩЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ для функции РАСП.ОСВ.КОМ. в экранном меню, выберите РЕЖИМ1 или РЕЖИМ2 и установите значения МАКС. ЛИМИТ, В ЯРКОМ и В ТЕМНОМ в каждом режиме.</p> <p>МАКС. ЛИМИТ: Это максимальный уровень настраиваемой подсветки.</p> <p>В ЯРКОМ: это уровень подсветки монитора, устанавливаемый при самом высоком уровне яркости окружающего освещения.</p> <p>В ТЕМНОМ: это уровень подсветки монитора, устанавливаемый при самом низком уровне яркости окружающего освещения.</p> <p>Если функция РАСП.ОСВ.КОМ. включена, уровень подсветки экрана изменяется автоматически в соответствии с уровнем освещенности в помещении (см. рисунок ниже).</p> <p>МАКС. ЛИМИТ: Уровень подсветки ограничивается заданным уровнем.</p> <p>В ТЕМНОМ: уровень параметра ПОДСВЕТКА, установленный для работы монитора при низком уровне окружающего освещения.</p> <p>В ЯРКОМ: Уровень параметра ПОДСВЕТКА установленный для работы монитора при высоком уровне окружающего освещения.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Не активируйте эту функцию, когда для параметра SPECTRAVIEW ENGINE задано значение ВКЛ.</p>
РАСПОЗН. Ч-КА* <sup>3</sup>	Для функции РАСПОЗН. Ч-КА предусмотрено три варианта настройки. ПРИМЕЧАНИЕ. Функция энергосбережения отключается, если в параметрах РАСПОЗН. Ч-КА выбрано значение АВТОВЫКЛ или НАСТР. ПРИМЕЧАНИЕ. Не активируйте эту функцию, когда для параметра SPECTRAVIEW ENGINE задано значение ВКЛ.
Выкл.	Отключение функции обнаружения присутствия.
АВТОВЫКЛ	При заданном времени и если присутствие человека не обнаружено функции ПОДСВЕТКА* и ГРОМКОСТЬ автоматически отключаются. Когда человек снова появляется у монитора, монитор автоматически возвращается в обычный режим.
НАСТР.	ПОДСВЕТКА* и ГРОМКОСТЬ автоматически переключаются на заданное значение, когда в помещении нет людей. Когда человек опять подходит к монитору, он автоматически переходит в обычный режим и воспроизводит входной сигнал, выбранный в разделе ВЫБОР ВХОДА.
INTELLI. WIRELESS DATA (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ)	Выберите ВКЛ. для включения функции INTELLIGENT WIRELESS DATA (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ) (см. стр. 50). При использовании этой функции необходимо ввести пароль.
Цветовой процессор SPECTRAVIEW ENGINE	Для активации процессора SPECTRAVIEW ENGINE выберите ВКЛ (см. стр. 22).
СБРОС	Сброс параметров ДОПОЛН. ФУНКЦ.2 к заводским настройкам, кроме параметров INTELLI. WIRELESS DATA (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ).
СБРОС ЗАВОД. УСТАНОВОК	Все параметры возвращаются к состоянию как при поставке с завода. ПРИМЕЧАНИЕ. Вы можете сбросить все элементы в мониторах в шлейфовом соединении. Будьте осторожны при сбросе, чтобы непреднамеренно не удалить все данные.

\*. Если SPECTRAVIEW ENGINE включен, эта функция выделяется серым цветом.

\*1. Эта функция зависит от типа используемой дополнительной панели.

\*2. Эта функция зависит от настройки параметра КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА.

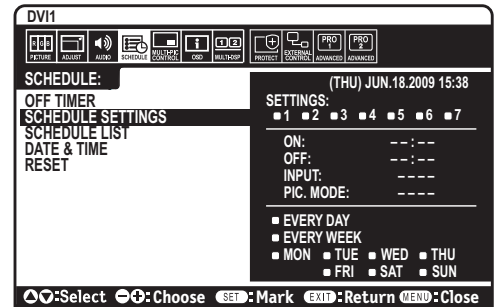
\*3. Эта функция доступна только в случае подключения дополнительного прибора управления.

## ПРИМЕЧАНИЕ 1. СОЗДАНИЕ РАСПИСАНИЯ

Функция расписания позволяет задавать включение и выключение питания монитора в разное время. Благодаря функции расписания монитор может автоматически включаться и выключаться в определенное время.

Для программирования расписания:

1. Войдите в меню ГРАФИК. При помощи кнопок «вверх» и «вниз» выберите ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКА. Для входа в меню настройки нажмите кнопку УСТАНОВИТЬ/ТОЧЕЧН. МАСШТАБИРОВАНИЕ или кнопку «+». Выделите требуемый номер расписания и нажмите кнопку УСТАНОВИТЬ/ТОЧЕЧН. МАСШТАБИРОВАНИЕ. Прямоугольник рядом с номером изменит свой цвет на желтый. Можно начинать программирование расписания.
2. Используйте кнопку «вниз», чтобы выделить поле настройки часов в строке выбора времени включения. Используйте кнопки «+» и «-», чтобы настроить параметр «часы». Используйте кнопки «вверх» и «вниз», чтобы выделить поле настройки минут. Используйте кнопки «+» и «-», чтобы настроить параметр «минуты». Аналогичным способом настройте время выключения.
3. Используйте стрелки «вверх» и «вниз», чтобы выделить поле ВХОД. Используйте кнопки «+» и «-», чтобы выбрать источник входного сигнала. Используйте кнопки «+» и «-», чтобы выбрать источник входного сигнала. Используйте стрелки «вверх» и «вниз», чтобы выделить поле КАРТИНКА. Используйте кнопки «+» и «-», чтобы выбрать режим изображения.
4. Используйте кнопку «вниз», чтобы выбрать день активации расписания. Для включения нажмите кнопку УСТАНОВИТЬ/ТОЧЕЧН. МАСШТАБИРОВАНИЕ. Если график должен срабатывать каждый день, выберите пункт КАЖДЫЙ ДЕНЬ и нажмите кнопку УСТАНОВИТЬ/ТОЧЕЧН. МАСШТАБИРОВАНИЕ. Кружок рядом с параметром КАЖДЫЙ ДЕНЬ загорится желтым. Если необходимо настроить расписание на неделю, выберите дни недели с помощью кнопок «вниз», «вверх» и УСТАНОВИТЬ/ТОЧЕЧН. МАСШТАБИРОВАНИЕ. Затем выделите параметр ЕЖЕНЕДЕЛЬНО и нажмите кнопку УСТАНОВИТЬ/ТОЧЕЧН. МАСШТАБИРОВАНИЕ.
5. По окончании программирования расписания можно настроить дополнительные расписания. Для выхода из OSD нажмите МЕНЮ. Для возврата к предыдущему пункту меню нажмите EXIT (ВЫХОД).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если расписания накладываются друг на друга по времени, высший приоритет имеет расписание с наибольшим номером. Например, расписание #7 будет иметь приоритет над расписанием #1. Если выбранный вход или режим изображения на данный момент недоступны, отключенный вход или режим изображения выделены красным цветом.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2. ОСТАТОЧНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Имейте в виду, что при работе ЖК-мониторов возможно возникновение такого явления, как послесвечение. Этот эффект проявляется в том, что на экране монитора сохраняется остаточный след предыдущего изображения. В отличие от мониторов с электронно-лучевыми трубками на ЖК-мониторах эффект остаточного изображения обратим, но тем не менее следует избегать вывода на экран неподвижного изображения в течение длительного времени.

Чтобы ослабить эффект остаточного изображения, выключите монитор на время, в течение которого на экран выводилось предыдущее изображение. Например, если изображение на мониторе не менялось в течение одного часа и после него сохранился остаточный след, для удаления этого изображения монитор следует отключить на один час.

Как и для всех персональных дисплеев, компания NEC DISPLAY SOLUTIONS рекомендует выводить на экран подвижные изображения и использовать динамические экранные заставки, включающиеся через определенный промежуток времени при отсутствии изменений на экране, или выключать монитор на время, пока он не используется.

Чтобы избежать возникновения эффекта остаточного изображения, настройте дополнительно функции ЗАСТАВКА, ДАТА И ВРЕМЯ, ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКА.

## Рекомендации по продлению срока службы монитора для просмотра медицинских изображений

### Остаточное изображение ЖК-панели

При непрерывной эксплуатации ЖК-панели на протяжении нескольких часов около электродов внутри ЖК-матрицы накапливается остаточный электрический заряд, в результате чего может наблюдаться остаточный след предыдущего изображения. (Эффект остаточного изображения)

Эффект остаточного изображения не сохраняется постоянно, но если в течение длительного времени на экране отображается неподвижное изображение, ионные примеси внутри ЖК-матрицы скапливаются вдоль изображения, и оно надолго остается видимым. (Остаточное изображение)

Чтобы избежать быстрого появления эффекта постоянного остаточного изображения и продлить срок службы монитора, выполняйте следующие рекомендации.

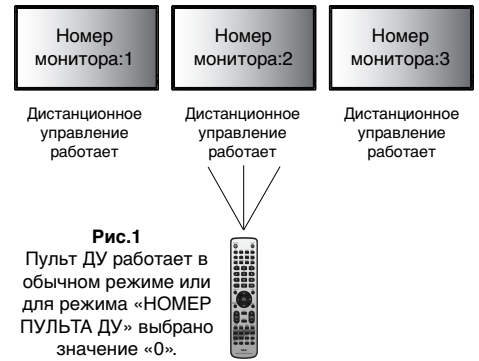
1. Неподвижное изображение не должно воспроизводиться на экране в течение длительного времени. Неподвижные изображения должны постоянно меняться.
2. Если монитор не используется, его следует выключать при помощи пульта ДУ. Также можно использовать функции энергосбережения компьютера или встроенную функцию расписания работы.
3. Более низкая температура окружающей среды продлевает срок службы монитора. Если на поверхность монитора, встроенного в замкнутое пространство, установлена защитная панель (стеклянная, акриловая), необходимо использовать датчики температуры внутри монитора. Для снижения внутренней температуры используйте охлаждающие вентиляторы, заставку и функцию управления питанием компьютера, а также функцию снижения яркости.
4. Используйте режим экранной заставки.

# Функции дистанционного управления

## Функция REMOTE CONTROL ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ)

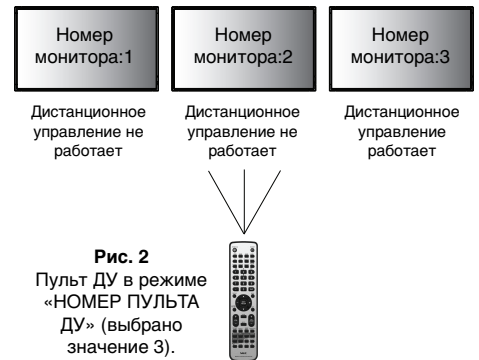
### REMOTE CONTROL ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ)

Для управления до 100 отдельными мониторами MultiSync в режиме REMOTE CONTROL ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ) используется дистанционное управление. REMOTE CONTROL ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ) при совместном использовании с номером монитора позволяет управлять до 100 отдельными мониторами MultiSync. Например, если много мониторов используется в одной зоне, пульт дистанционного управления в нормальном режиме будет посылать сигналы на все мониторы одновременно (см. рис. 1). В режиме REMOTE CONTROL ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ) будет задействован один монитор в группе (см. Рис.2).



### УСТАНОВКА РЕЖИМА REMOTE CONTROL ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ)

Удерживая нажатой кнопку «REMOTE ID SET» на пульте ДУ, с помощью клавиатуры введите номер монитора (1–100), для управления которым будет использоваться пульт ДУ. Пульт ДУ затем можно использовать для управления монитором с указанным номером идентификатора монитора. Если выбрано значение «0», или пульт ДУ находится в обычном режиме, будет осуществляться управление всеми мониторами.



### НАСТРОЙКА/СБРОС РЕЖИМА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ID Mode (Режим ИД) — Чтобы войти в режим ИД, нажмите и удерживайте кнопку «REMOTE ID SET» в течение 2 секунд.

Normal Mode (Обычный режим) — Для возврата в обычный режим нажмите и удерживайте кнопку «REMOTE ID CLEAR» в течение 2 секунд.

Для обеспечения правильной работы этой функции монитору должен быть присвоен номер. Номер монитора можно присвоить в меню МУЛЬТИ-ДИСПЛЕЙ в OSD (см. стр. 30).

Направьте пульт дистанционного управления на дистанционный датчик требуемого монитора и нажмите кнопку «REMOTE ID SET». Когда пульт ДУ находится в режиме НОМЕР МОНИТОРА, идентификационный номер монитора отображается на экране.

### Используйте пульт дистанционного управления для управления монитором, имеющим специально присвоенный ему НОМЕР МОНИТОРА.

1. Задайте НОМЕР МОНИТОРА (см. стр. 30). Для номера идентификатора монитора можно использовать числа от 1 до 100. Номер идентификатора монитора позволяет управлять указанным монитором с помощью пульта ДУ, не затрагивая другие мониторы.
2. На пульте дистанционного управления нажмите и удерживайте кнопку «REMOTE ID SET», одновременно вводя с клавиатуры REMOTE CONTROL ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ) (1-100). Для управления монитором НОМЕР ПУЛЬТА ДУ и МОНИТОРА должны совпадать. Выберите «0» для одновременного управления всеми мониторами в соединении.
3. Направьте пульт дистанционного управления на дистанционный датчик требуемого монитора и нажмите кнопку «REMOTE ID SET». НОМЕР МОНИТОРА отображается на мониторе красным цветом. Если НОМЕР ПУЛЬТА ДУ — «0», то все мониторы в соединении будут показывать свои НОМЕРА красным цветом.

Если НОМЕР МОНИТОРА отображен на дисплее белым цветом, то НОМЕР МОНИТОРА и REMOTE CONTROL ID (НОМЕР ПУЛЬТА ДУ) не совпадают.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** ID ГРУППЫ невозможно указать с помощью пульта ДУ.

# Подключение нескольких мониторов

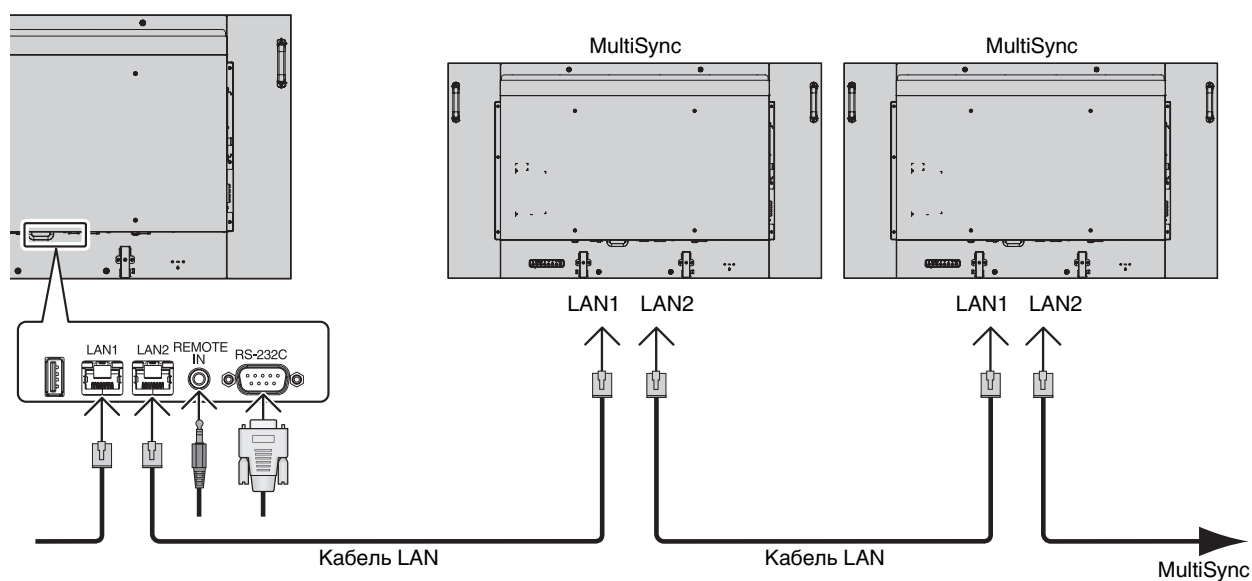
Вы можете управлять несколькими мониторами, используя интерфейс RS-232C, REMOTE IN или последовательное соединение в сети LAN.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Число мониторов, которые можно подключить последовательно, ограничено.

Выполните функцию АВТОИДЕНТИФИКАТОР (см. стр. 30) перед указанием идентификационного номера вручную или управления с помощью указанного номера.

Основной монитор		Дополнительные мониторы	
Разъем		Разъем	
Вход	Выход	Вход	Выход
RS-232C	LAN2	LAN1	LAN2
REMOTE IN			
LAN1			

## Соединение



# Управление ЖК-монитором с помощью пульта дистанционного управления RS-232C

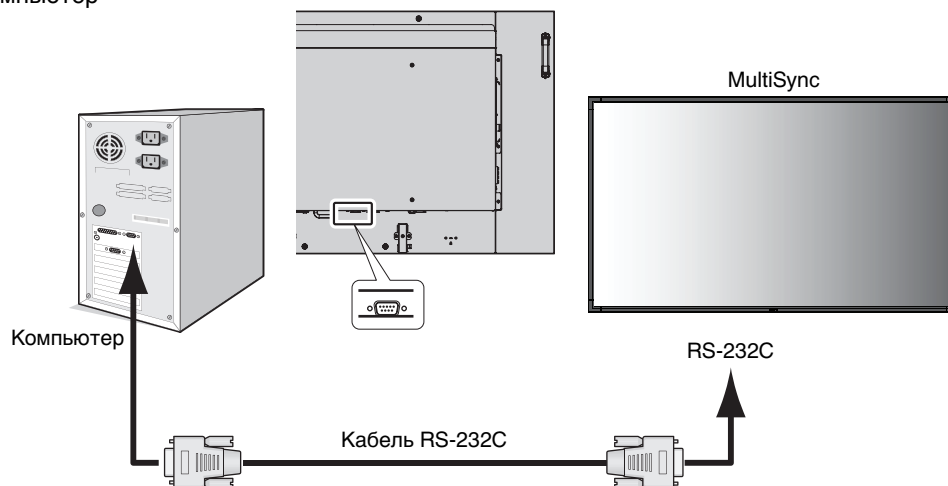
Этот ЖК-монитор может управляться с помощью компьютера с портом RS-232C (обратного типа).

С помощью компьютера можно управлять следующими функциями:

- Включение и отключение питания.
- Переключение между входными сигналами.
- Включение и выключение звука.

## Соединение

ЖК-монитор + компьютер



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на компьютере установлен только 25-штырьковый последовательный порт, необходимо использовать соответствующий адаптер. Более подробную информацию вы можете получить, обратившись к поставщику оборудования. Порядок назначения выводов см. в разделе «2) Интерфейс ввода-вывода RS-232C» ниже.

Для управления монитором используйте управляющие команды. Инструкции по управляющим командам приводятся на диске, который входит в комплект поставки монитора. Файл называется «External\_control.pdf».

### 1) Интерфейс

ПРОТОКОЛ	RS-232C
СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	9600 [бит/с]
РАЗМЕР ДАННЫХ	8 [бит]
БИТ ЧЕТНОСТИ	НЕТ
СТОПОВЫЙ БИТ	1 [бит]
УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ	НЕТ

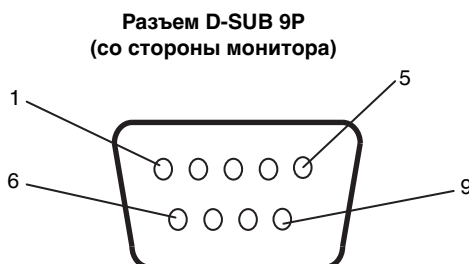
Данный ЖК-монитор использует линии RXD, TXD и GND для управления RS-232C.

Кабель обратного типа (нуль-модемный кабель) (не включен) следует использовать для RS-232C.

### 2) Назначение контактов

Интерфейс ввода-вывода RS-232C

Номер контакта	Наименование
1	не подключен
2	RXD
3	TXD
4	не подключен
5	GND
6	не подключен
7	не подключен
8	не подключен
9	не подключен



Данный ЖК-монитор использует линии RXD, TXD и GND для управления RS-232C.



3) Структура управляющей команды

Для получения информации о других командах см. файл External\_Control.pdf на компакт-диске, поставляемом в комплекте с монитором.

Функция (Номер монитора = 1)	Закодированные данные
Питание включено	01 30 41 30 41 30 43 02 43 32 30 33 44 36 30 30 30 31 03 73 0d
Питание выключено	01 30 41 30 41 30 43 02 43 32 30 33 44 36 30 30 30 34 03 76 0d
Источник входного сигнала DisplayPort	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 46 03 04 0d или 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 30 46 03 04 0d
Источник входного сигнала DVI1	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 33 03 71 0d или 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 30 33 03 71 0d
Источник входного сигнала DVI2	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 34 03 76 0d или 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 30 34 03 76 0d
Источник входного сигнала HDMI1	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 31 31 03 72 0d или 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 31 31 03 72 0d
Источник входного сигнала HDMI2	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 31 32 03 71 0d или 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 31 32 03 71 0d
Источник входного сигнала HDMI3	01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 38 32 03 78 0d
Источник входного сигнала HDMI4	01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 38 33 03 79 0d
Источник входного сигнала OPTION	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 36 30 30 30 30 44 03 06 0d или 01 30 41 30 45 30 41 02 31 31 30 36 30 30 30 44 03 06 0d
Приглушение звука «Вкл.»	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 38 44 30 30 30 31 03 09 0d
Приглушение звука «Выкл.»	01 30 41 30 45 30 41 02 30 30 38 44 30 30 30 32 03 0a 0d

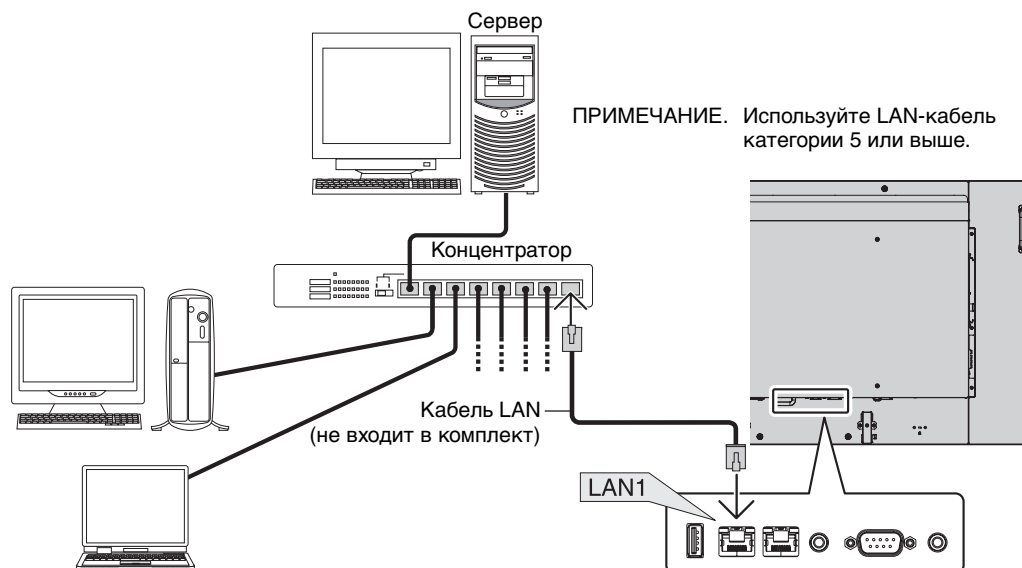
# Управление ЖК-монитором с помощью устройства управления LAN

## Соединение с сетью

Использование кабеля LAN позволяет определить настройки сети и настройки почтовых уведомлений с помощью функций HTTP-сервера.

Для использования LAN-соединения необходимо присвоение IP-адреса.

**Пример LAN-соединения:**



## Настройка сети с помощью HTTP-браузера

### Обзор

Соединение монитора с сетью позволяет управлять монитором с компьютера через сеть.

Для управления монитором из веб-браузера необходимо установить на компьютер специальное программное приложение.

IP-адрес и маска подсети монитора могут быть установлены на экране Network Setting (Настройка сети) веб-браузера при использовании HTTP-сервера. В качестве веб-браузера требуется Microsoft Internet Explorer версии 7.0 или выше. Это устройство использует сценарии JavaScript и файлы cookie, поэтому браузер должен поддерживать данные функции. Способ настройки зависит от версии браузера. См. файлы справки и другую информацию в вашем программном обеспечении.

Доступ к функции HTTP-сервера осуществляется при запуске веб-браузера на компьютере, через сеть, с которой соединен монитор, при вводе URL (см. ниже).

### Настройка сети

`http://<IP-адрес монитора>/index.html`

**СОВЕТ.** IP-адрес по умолчанию присваивается монитору автоматически. Соответствующую программу можно загрузить с нашего веб-сайта.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере не отображается экран настроек сети, нажмите клавиши Ctrl+F5, чтобы обновить веб-браузер (или очистите кэш-память).

В зависимости от параметров вашей сети время отклика монитора на команды или щелчок по клавишам в браузере может замедляться, а некоторых случаях скорость работы может быть даже неприемлемой. В таком случае проконсультируйтесь с системным администратором.

Монитор может не давать отклика, если нажимать кнопки браузера слишком быстро. В таком случае сделайте паузу и повторите. Если вы все еще не получаете ответ, выключите монитор, а затем вновь включите его.

Для управления монитором используйте управляющие команды. См. раздел «Структура управляющей команды» на стр. 39.

## Подготовка перед использованием

Перед тем как приступить к работе с браузером, подключите монитор к сети с помощью имеющегося в продаже LAN-кабеля.

Работа с использованием прокси-сервера может быть невозможна, это зависит от типа прокси-сервера и способа настройки. Хотя тип прокси-сервера также может иметь значение, возможно, что уже установленные элементы не будут отображаться, в зависимости от эффективности кэш-памяти, и данные, определяемые из браузера, могут не отображаться в процессе работы. Рекомендуется не использовать прокси-сервер, если только его применение не является неизбежным.

## Управление адресом для работы в браузере

Имя узла может использоваться в следующих случаях.

Имя узла, соответствующее IP-адресу монитора, должно быть зарегистрировано администратором сети на сервере доменных имен (DNS). Получить доступ к сетевым установкам монитора вы можете через это зарегистрированное имя узла, используя совместимый браузер.

Если имя узла, соответствующее IP-адресу монитора, сконфигурировано в файле HOSTS используемого компьютера, вы можете через это имя узла, используя совместимый браузер, получить доступ к сетевым установкам монитора.

Пример 1: Если имя узла для монитора было определено как «pd.nec.co.jp», доступ к настройкам сети осуществляется при указании <http://pd.nec.co.jp/index.html> в качестве адреса или записи в столбце URL.

Пример 2: Если IP-адрес монитора «192.168.73.1», доступ к настройкам почтовых уведомлений осуществляется указанием <http://192.168.73.1/index.html> в качестве адреса или записи в столбце URL.

## Операция

Получите доступ к следующему адресу, чтобы показать функцию HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА). Щелкните каждую ссылку в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

<http://<IP-адрес монитора>/index.html>

## ПУЛЬТ ДУ

Позволяет управлять монитором так же, как клавишами пульта ДУ.

## Меню OSD

Позволяет задавать параметры в следующем экранном меню.

ИЗОБРАЖЕНИЕ, НАСТРОЙКА, АУДИО, ГРАФИК, УПРАВЛ. МУЛЬТИ ИЗОБР., OSD, МУЛЬТИ-ДИСПЛЕЙ, ЗАЩИТА ДИСПЛЕЯ, ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ, ДОПОЛН. ФУНКЦ.1, ДОПОЛН. ФУНКЦ.2.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функции кнопок, показанных на страницах настройки.

[ПРИМЕНИТЬ]: отображение настроек.

[ОТМЕНА]: возврат к предыдущим настройкам.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция ОТМЕНА не работает после нажатия на кнопку ПРИМЕНИТЬ.

[ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ]: перезагрузка настроек.

[СБРОС]: сброс на исходные настройки.

## Настройка сети

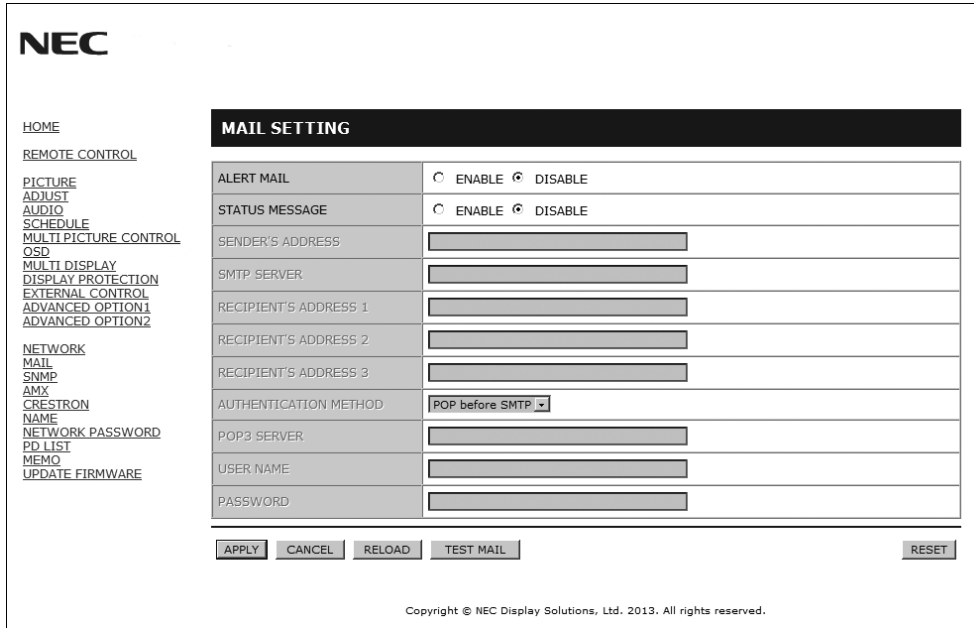
Щелкните кнопку NETWORK (СЕТЬ) в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

IP SETTING (НАСТР. IP)	Настройки АДРЕС IP. АВТО: автоматическое назначение IP-адреса. MANUAL (ВРУЧНУЮ): задайте IP-адрес для монитора, подключенного к сети. ПРИМЕЧАНИЕ. Проконсультируйтесь с администратором сети по поводу IP-адреса, если для параметра [НАСТР. IP] выбрано значение [АВТО].
IP ADDRESS (АДРЕС IP)	Задайте IP-адрес сети, к которой подключен монитор, когда выбрано MANUAL (ВРУЧНУЮ) для параметра [НАСТР. IP].
SUBNET MASK (ПОД СЕТЕВАЯ МАСКА)	Задайте маску подсети, к которой подключен монитор, когда выбрано MANUAL (ВРУЧНУЮ) для параметра [НАСТР. IP].
DEFAULT GATEWAY (ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ)	Задайте шлюз по умолчанию, к которому подключен монитор, когда выбрано MANUAL (ВРУЧНУЮ) для параметра [НАСТР. IP]. ПРИМЕЧАНИЕ. Для удаления настроек установите значение [0.0.0.0].
DNS	Настройки АДРЕС IP для DNS-сервера. АВТО: DNS-серверу, подключенному к монитору будет автоматически присвоен IP-адрес. MANUAL (ВРУЧНУЮ): вручную введите адрес IP DNS-сервера, соединенного с монитором.
PRIMARY DNS (ПЕРВИЧНЫЙ DNS)	Введите параметры первичного DNS для сети, к которой подключен монитор. ПРИМЕЧАНИЕ. Для удаления параметра введите [0.0.0.0].
SECONDARY DNS (ВТОРИЧНЫЙ DNS)	Введите параметры вторичного DNS для сети, к которой подключен монитор. ПРИМЕЧАНИЕ. Для удаления параметра введите [0.0.0.0].

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда в меню ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ в OSD выбрано СБРОС IP АДРЕСА, следующие параметры будут возвращены к заводским настройкам:  
[IP SETTING] (НАСТР. IP): AUTO (АВТО), [IP ADDRESS] (АДРЕС IP): 192.168.0.10, [SUBNET MASK] (ПОД СЕТЕВАЯ МАСКА): 255.255.255.0, [DNS]: Поля AUTO (АВТО) [DEFAULT GATEWAY] (ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ), [PRIMARY DNS] (ПРЕДПОЧИТАЕМЫЙ DNS) и [SECONDARY DNS] (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ DNS) остаются пустыми.

## Настройка почтовых уведомлений

Щелкните кнопку MAIL (ПОЧТА) в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).



Это Это функция уведомления компьютера о регистрации ошибки по электронной почте при использовании проводной LAN. Сообщение об ошибке отправляется при появлении ошибки в мониторе.

ALERT MAIL (ПОЧТОВОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ)	Установка флажка в [ВКЛЮЧИТЬ] включит функцию предупредительного почтового сообщения. Установка флажка в окне [ОТКЛЮЧИТЬ] выключит функцию предупредительного почтового сообщения.
STATUS MESSAGE (СООБЩЕНИЕ О СОСТОЯНИИ)	Установка флажка в окне [ВКЛЮЧИТЬ] включит функцию СООБЩЕНИЕ О СТАТУСЕ. Установка флажка в окне [ОТКЛЮЧИТЬ] выключит функцию СООБЩЕНИЕ О СТАТУСЕ.
SENDER'S ADDRESS (АДРЕС ОТПРАВИТЕЛЯ)	Введите адрес отправителя. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых и других символов.
SMTP SERVER (СЕРВЕР SMTP)	Введите имя SMTP-сервера, который должен быть соединен с монитором. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых символов.
RECIPIENT'S ADDRESS 1 TO 3 (АДРЕС ПОЛУЧАТЕЛЯ: ОТ 1 ДО 3)	Введите адрес получателя. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых и других символов.
AUTHENTICATION METHOD (МЕТОД ИДЕНТИФИКАЦИИ)	Это выбирает метод идентификации при передаче сообщений электронной почты.
POP3 SERVER (POP3-СЕРВЕР)	Это устанавливает адрес POP3-сервера, который используется в идентификации электронной почты.
USER NAME (ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)	Это устанавливает имя пользователя для регистрации на сервере идентификации, когда для передаче сообщений электронной почты требуется идентификация. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых символов.
PASSWORD (ПАРОЛЬ)	Эта функция устанавливает пароль для регистрации на аутентификационном сервере, когда для передачи сообщений электронной почты требуется аутентификация. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых символов.
TEST MAIL (ТЕСТОВОЕ ПИСЬМО)	Щелкните по кнопке для отправки тестового электронного сообщения, чтобы проверить, правильны ли ваши настройки.

- ПРИМЕЧАНИЕ.**
- При выполнении теста получение почтового уведомления невозможно.  
Если это произойдет, проверьте правильность настроек сети.
  - При вводе некорректного адреса в тестовом сообщении получение почтового уведомления невозможно.  
Если это произойдет, проверьте правильность адреса получателя.

**СОВЕТ.** Таблицу управляющих команд см. в файле External\_Control.pdf на компакт-диске, поставляемом в комплекте с монитором.

**Список оповещений об ошибке**

Номер ошибки * ErrorCode	Почтовое уведомление	Объяснение	Меры
70ч ~ 7Лч	Питание монитора осуществляется не правильно.	Питание в режиме ожидания отклонено от нормы.	Обратитесь к поставщику.
80ч ~ Лч	Остановился вентилятор.	Некорректная работа вентилятора.	Обратитесь к поставщику.
90ч ~ 9Лч	Подсветка блока монитора работает не правильно.	Нарушение в работе подсветки экрана.	Обратитесь к поставщику.
A0ч ~ АЛч	Перегрев монитора.	Температура отклонена от нормы.	Обратитесь к поставщику.
A2ч		Датчик зафиксировал предельно допустимую температуру, указанную в экранном меню. Условия: ЗАЩИТА ДИСПЛЕЯ-УПР-Е ВЕНТИЛЯТОРОМ-ВЕНТИЛЯТОР = АВТО	Подтвердите параметр в меню ЗАЩИТА ДИСПЛЕЯ — УПР-Е ВЕНТИЛЯТОРОМ или обратитесь к поставщику.
B0ч ~ ВЛч	Монитор не получает входной сигнал.	Нет сигнала	См. «Нет изображения» в «Устранение неисправностей».
D0h	Снизилась оставшаяся емкость журнала ошибок.	Размер памяти журнала «Подтверждение воспроизведения» составляет более 1 часа.	Открывайте журнал с помощью внешней команды PD. См. стр. 49.
E0h ~ EFh	В мониторе произошла системная ошибка.	Системная ошибка.	Обратитесь к поставщику.

Например: на этом рисунке показано содержимое электронного уведомления, информирующего об аномальной температуре внутри монитора.

```

From: nec-tarou@jp.nec.com
To: nec-hanako@jp.nec.com
Subject: [Monitor] Monitor Information

The monitor is overheated.
If this continues please contact NEC for support.
Code : <ErrorCode>

[Information]
Product Name : XXXX
Serial Number : 930PT012YA
Hours Running-ON : 108 [H]
Hours Running-Total : 262 [H]
    
```

Например: на этом рисунке показано содержимое тестового электронного сообщения, отправленного с помощью браузера.

```

From: nec-tarou@jp.nec.com
To: nec-hanako@jp.nec.com
Subject: [Monitor] Test Mail

Alert Mail configurations are as follows:

Product Name : XXXX
Serial Number : 930PT012YA
Sender's Address : nec-tarou@jp.nec.com
SMTP Server Name : mail.nec.jp.com
Recipient's Address 1 : nec-hanako@jp.nec.com
Recipient's Address 2 :
Recipient's Address 3 :
    
```

## Настройки SNMP

Щелкните кнопку SNMP в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

Протокол SNMP используется для получения информации о статусе и управления монитором напрямую через сеть.

### Версия:

SNMP v1 Проверка подлинности открытым текстом по имени сообщества не возвращает сообщение о подтверждении прерывания.

SNMP v2c Проверка подлинности открытым текстом по имени сообщества возвращает сообщение о подтверждении прерывания.

### Имя сообщества:

Имя сообщества по умолчанию - «public». Доступен только режим работы «для чтения». Можно назначить имена сообществ для 3 параметров максимум.

### Прерывание:

Отправка уведомления об ошибке при появлении ошибки в мониторе.

Флажок	Объяснение	Код ошибки
Temperature (Температура)	Нарушение уровня температуры	0xA0, 0xA1, 0xA2
Fan (Вентилятор)	Нарушение в работе вентилятора	0x80, 0x81
Power (Питание)	Неправильное питание	0x70, 0x71, 0x72, 0x78
Inverter/Backlight (Инвертор/подсветка)	Неисправный инвертор или подсветка	0x90, 0x91
No Signal (Нет сигнала)	Нет сигнала	0xB0
PROOF OF PLAY (ЗАЩИТА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ)	Уменьшите значение журналов для хранения	0xD0
System Error (Системная ошибка)	Системная ошибка	0xE0

## Настройки AMX

Щелкните кнопку AMX в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

<p><b>AMX BEACON</b> (ЗАПРОСЧИК AMX)</p>	<p>Для включения или отключения распознавания из средства обнаружения устройств AMX при подключении к сети, поддерживаемой системой управления NetLinx компании AMX.</p> <p><b>СОВЕТ.</b> При использовании устройства, поддерживающего средство обнаружения устройств AMX, все системы управления AMX NetLinx будут распознавать устройства и загружать соответствующий модуль обнаружения устройств с сервера AMX. При выборе значения [ВКЛЮЧИТЬ] средство обнаружения устройств AMX будет обнаруживать устройство. При выборе значения [ОТКЛЮЧИТЬ] средство обнаружения устройств AMX не будет обнаруживать устройство.</p>
--	--

## Настройки CRESTRON

Щелкните кнопку CRESTRON в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

### Совместимость с CRESTRON ROOMVIEW

Данный монитор поддерживает функцию CRESTRON ROOMVIEW, с помощью которой можно управлять несколькими устройствами, подключенными к сети, и осуществлять контроль за этими устройствами через компьютер или контроллер. Для получения дополнительной информации посетите сайт: <http://www.crestron.com>.

<p>ROOMVIEW</p>	<p>ROOMVIEW для управления с компьютера. Вкл.: включает функцию ROOMVIEW. Выкл.: выключает функцию ROOMVIEW.</p>
<p>CRESTRON CONTROL</p>	<p>CRESTRON CONTROL для управления с контроллера. Вкл.: включает функцию CRESTRON CONTROL. Выкл.: выключает функцию CRESTRON CONTROL.</p>
<p>CONTROLLER IP ADDRESS (IP-АДРЕС КОНТРОЛЛЕРА)</p>	<p>Отображает IP-адрес сервера CRESTRON.</p>
<p>IP ID (ИДЕНТИФИКАТОР IP-АДРЕСА)</p>	<p>Настройка идентификатора IP-адреса сервера CRESTRON.</p>

**СОВЕТ.** Настройки CRESTRON требуются только для использования функции CRESTRON ROOMVIEW. Для получения дополнительной информации посетите сайт: <http://www.crestron.com>



## Настройки NAME (ИМЯ)

Щелкните кнопку NAME (ИМЯ) в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

<b>MONITOR NAME (НАЗВАНИЕ МОНИТОРА)</b>	Задайте имя монитора. Имя должно быть длиной не более 16 символов. По умолчанию задано наименование модели.
<b>HOST NAME (ИМЯ УЗЛА)</b>	Введите имя узла сети монитора, подключенного к сети. Можно использовать до 15 буквенно-цифровых символов.
<b>DOMAIN NAME (ДОМЕННОЕ ИМЯ)</b>	Введите доменное имя сети, соединенной с монитором. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых символов.

## Настройки NETWORK PASSWORD (СЕТЕВОГО ПАРОЛЯ)

Щелкните кнопку NETWORK PASSWORD (СЕТЕВОЙ ПАРОЛЬ) в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

<b>PJLink PASSWORD (ПАРОЛЬ PJLink)</b>	Установка класса PJLink *. Пароль должен быть длиной не более 32 символов. Не забывайте пароль. Если вы забыли пароль, вам необходимо обратиться к поставщику.
<b>HTTP PASSWORD (ПАРОЛЬ HTTP)</b>	Задайте пароль для HTTP-сервера. Пароль должен быть длиной не более 10 символов.
<b>HTTP PASSWORD ENABLE (ПАРОЛЬ HTTP ВКЛЮЧИТЬ)</b>	Для входа на HTTP-сервер необходим ПАРОЛЬ HTTP. Задайте имя монитора в качестве ИМЕНИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ при вводе пароля.

\*Что такое PJLink?

PJLink представляет собой стандартизацию протокола, используемого для устройств управления от различных производителей. Данный стандартный протокол был учрежден Ассоциацией производителей конторских машин и информационных систем (JBVIA) в 2005 г.

Устройство поддерживает все команды протокола PJLink класса 1.

## Информация PD LIST

Щелкните кнопку PD LIST в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

PD LIST INFORMATION	
PD LIST	
MONITOR ID	IP ADDRESS
1	192.168.0.1
2	192.168.0.2
3	192.168.0.3
4	192.168.0.4
5	192.168.0.5
6	192.168.0.6
7	192.168.0.7
8	192.168.0.8
9	192.168.0.9
10	192.168.0.10
11	192.168.0.11

Copyright © NEC Display Solutions, Ltd. 2013. All rights reserved.

Показывает список идентификаторов и IP-адресов нескольких мониторов в шлейфовом соединении.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В списке может отображаться только главный монитор.

## Настройки MEMO (ПАМЯТКИ)

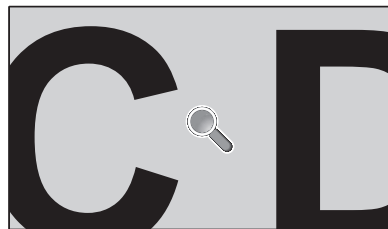
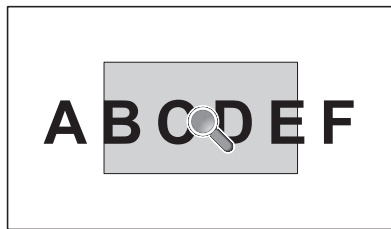
Щелкните кнопку MEMO (ПАМЯТКА) в левом столбце под функцией HOME (ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА).

Copyright © NEC Display Solutions, Ltd. 2013. All rights reserved.

Введите заголовок и сообщение.

TITLE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА)	Заголовок должен быть длиной не более 24 символов.
MESSAGE (СООБЩЕНИЕ)	Сообщение должно быть длиной не более 240 символов.
MEMO PASSWORD (ПАРОЛЬ MEMO)	Значение по умолчанию: «0000».
MEMO PASSWORD ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ ПАРОЛЬ MEMO)	При выборе функции MEMO PASSWORD ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ ПАРОЛЬ MEMO) требуется MEMO PASSWORD (ПАРОЛЬ MEMO).

# POINT ZOOM (ТОЧЕЧНОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ)



С помощью кнопки НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ на пульте ДУ можно увеличивать определенную часть изображения. Нажимайте кнопку «СН+/-» для увеличения и уменьшения. Изображение можно увеличить максимум в десять раз.

- 1 Нажмите кнопку [НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ] на пульте ДУ. Значок представляет собой лупу.
- 2 Перемещайте значок лупы с помощью кнопок [▲] [▼] [+ ] [-].
- 3 Нажмите [СН+] для увеличения. Нажмите [СН-] для уменьшения.
- 4 Нажмите [НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ], чтобы убрать значок.
- 5 Нажмите [ВЫХОД] для возврата к обычному размеру изображения.
- 6 Нажмите клавишу МЕНЮ для открытия экранного меню.

- ПРИМЕЧАНИЕ.**
- Функция ЗУМ ТОЧКИ недоступна для разрешения 3840 x 2160 при 60 Гц.
  - При использовании этой функции изображение может искажаться.
  - Эта функция не работает с параметрами ПОВЕРН. ИЗОБР. (кроме НЕ ФУНКЦ.), РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР., ЗАСТАВКА, СУПЕР в параметре ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА, КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДА, РОТАЦИЯ, БЕГУЩАЯ СТРОКА.
  - Когда в параметре ФОРМАТ выбрано значение ДИНАМИЧНЫЙ или ЗУМ, изображение изменится на ПОЛНОЭК. Затем запустите ЗУМ ТОЧКИ. После выхода из функции ЗУМ ТОЧКИ, ФОРМАТ вернется к предыдущим настройкам функции ФОРМАТ. Когда ФОРМАТ меняется во время операции ЗУМ ТОЧКИ, значения ДИНАМИЧНЫЙ и ЗУМ будут заданы в значении ПОЛНОЭК.
  - Значок лупы не двигается, если изображение отсутствует.
  - Функция ЗУМ ТОЧКИ становится неактивной после изменения входного сигнала или когда монитор выключается.
  - Функция ЗУМ ТОЧКИ становится неактивной при изменении параметра ФОРМАТ во время выполнения операции ЗУМ ТОЧКИ.
  - Когда функция POINT ZOOM (ЗУМ ТОЧКИ) активна, функция STILL (НЕПОДВИЖНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ) недоступна.

# PROOF OF PLAY (ЗАЩИТА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ)

Эта функция позволяет отправлять сообщения для текущего статуса монитора, созданные в результате самодиагностики.

Проверить элемент	Сообщение
① ВХОД	DVI1, DVI2, DPORT, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, OPTION*, ПРЕДУСТ.1*1, ПРЕДУСТ.2*1
② Разрешение	например, (Г)1920, (В)1080, (Г)1360, (В)768 или «No signal» (Сигнал отсутствует), или «Неправильный сигнал».
③ АУДИОВХОД	LINE IN, DPORT, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, OPTION*
④ Аудиосигнал	Аудиовход или Не аудиовход или Н/Д (LINE IN, OPTION*)
⑤ Изображение	«Обычное изображение» или «Изображение отсутствует»
⑥ ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД	«Обычный звук» или «Звук отсутствует»
⑦ ВРЕМЯ	(год)/(месяц)/(день)/(час)/(минуты)/(секунды)

\*. Эта функция зависит от типа используемой дополнительной панели.

\*1. Эта функция зависит от Конфигурации входов.

**Например:**

- ① HDMI
- ② 1920 x 1080
- ③ HDMI
- ④ Аудиовход
- ⑤ Обычное изображение
- ⑥ Обычный звук
- ⑦ 2014/1/1/0ч/0мин/0с

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения о функции ПОДТВ. ВОСПР. см. в файле External\_Control.pdf на компакт-диске, поставляемом в комплекте с монитором.

# INTELLIGENT WIRELESS DATA (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ)

---

Эта функция позволяет получать статус монитора через беспроводную связь, даже когда монитор выключен или еще не установлен.

С помощью этой функции могут быть заданы даже некоторые элементы экранного меню.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для положения: см. стр. 11.

Подробные сведения вы можете получить у поставщика.

Название функции
Setting Copy (Копия настроек)
Setting read and write function (Настройка функции чтения и записи)
Display information (Сведения о дисплее)
Security Setting (Настройка безопасности)

# Характеристики

---

**Уменьшенная площадь основания.** Идеальное решение, сохраняющее окружающую среду и обеспечивающее превосходное качество изображения.

**Цветовой процессор SPECTRAVIEW ENGINE.** Эта система разработана для улучшения качества изображения на мониторе.

Каждый монитор откалиброван на заводе. Оптимальные параметры настраиваются без какого-либо вмешательства пользователя благодаря автоматическим корректировкам во время работы аппаратной части монитора в режиме реального времени.

**Параметры цвета sRGB.** Стандарт управления цветом, который обеспечивает одинаковое отображение цветов на мониторе компьютера и других периферийных устройствах. Стандарт sRGB основан на градуированном пространстве цветов и обеспечивает оптимальную цветопередачу и обратную совместимость с другими распространенными стандартами.

**Элементы управления OSD.** Позволяют быстро и легко настраивать элементы изображения на экране с помощью простых в использовании экранных меню.

**Функция Plug and Play.** Это программное решение Microsoft® в операционной системе Windows® облегчает настройку и установку, позволяя монитору передавать данные о своих характеристиках (например, поддерживаемые размер экрана и разрешение) непосредственно на компьютер, что автоматически оптимизирует работу дисплея.

**Система IPM (Интеллектуальное управление режимом электропитания).** Обеспечивает передовые методы экономии электроэнергии, позволяющие монитору переходить в режим пониженного потребления электроэнергии, когда он включен, но некоторое время не используется, что сокращает общие энергозатраты на две трети, снижает уровень излучения и затраты на кондиционирование воздуха на рабочем месте.

**Функция FullScan.** Позволяет использовать всю область экрана почти при любом разрешении, значительно увеличивая размер изображения.

**Монтажный интерфейс VESA стандарта (FDMIv1).** Позволяет устанавливать монитор на любой монтажной консоли или кронштейне VESA стандарта (FDMIv1) любых производителей. NEC рекомендует использовать монтажное устройство, соответствующее стандарту TUV-GS (Германия) и/или UL1678 (Северная Америка).

**DVI-D.** Только цифровая подгруппа стандарта DVI, утвержденная DDWG, служит для цифровых соединений между компьютерами и дисплеями. Поскольку разъем является «только цифровым», аналоговая поддержка через разъем DVI-D не обеспечивается. При «только цифровом» соединении на базе DVI требуется всего один простой адаптер для совместимости между DVI-D и другими цифровыми разъемами на базе DVI, такими как DFP и P&D. Интерфейс DVI этого монитора поддерживает протокол HDCP и двухканальный DVI.

**ЗУМ:** Увеличивает/уменьшает размер изображения в горизонтальном и вертикальном направлениях.

**Самодиагностика.** В случае внутренней ошибки будет отображено состояние отказа.

**Концентратор USB.** Позволяет подключать цифровые камеры, сканеры, клавиатуры и проч.

**HDCP (защита широкополосной передачи цифровой информации).** HDCP — это система предотвращения нелегального копирования видеоданных, передаваемых через цифровой сигнал. Если невозможно просмотреть материал, поступающий через цифровой вход, это не всегда означает, что монитор не работает надлежащим образом. При использовании системы HDCP возможны случаи, когда определенное содержимое защищено с помощью HDCP и не может быть отображено из-за решения сообщества HDCP (Digital Content Protection, LLC).

**Гнездо для дополнительной панели.** Можно использовать дополнительную панель. Подробные сведения вы можете получить у поставщика.

**Калибровка DICOM.** Настоящая кривая гамма-коррекции DICOM, создаваемая в результате отдельной калибровки монитора. Несмотря на то что этот монитор был откалиброван на заводе в соответствии со стандартом DICOM, рекомендуется выполнить повторную калибровку для сохранения наилучших визуальных функций в течение срока службы монитора.

# Устранение неисправностей

## Нет изображения

- Кабель видеосигнала должен быть надежно подключен к плате видеоадаптера/компьютеру.
- Плата видеоадаптера должна быть надежно установлена в разъеме.
- Проверьте Главный выключатель питания, он должен быть установлен в положение ВКЛ.
- Выключатели питания монитора и компьютера должны быть установлены в положение ВКЛ.
- Убедитесь, что на используемой плате видеоадаптера или в системе выбрано поддерживаемое разрешение. При возникновении сомнений см. руководство пользователя видеоадаптера или системы для изменения разрешения.
- Проверьте совместимость монитора и платы видеоадаптера и пригодность рекомендованных параметров синхронизации.
- Проверьте, нет ли в разъеме кабеля видеосигнала согнутых или вдавленных штырьков.
- Монитор автоматически переходит в режим выключения через предустановленный интервал времени после потери сигнала. Нажмите на кнопку питания.
- Проверьте параметры режима РЕЖИМ DVI, когда DVD-плеер или компьютерное оборудование подключены ко входу DVI.
- Проверьте настройку ВЫБОР HDMI/DVI.
- Проверьте используемый кабель DVI. Если требуется разрешение 1920 x 2160 или 3840 x 2160, применение двухканального кабеля DVI является обязательным.
- Проверьте параметры в разделе OPTION POWER при использовании дополнительной панели.

## Белый и черный экран при подключении ко входу DVI

- Проверьте настройку РЕЖИМ DVI, если DVD-плеер или компьютер подключен ко входу DVI.

## Кнопка питания не работает

- Выключите кабель питания монитора из электрической розетки, чтобы выключить монитор и сбросить его настройки.
- Проверьте выключатель питания монитора.

## Остаточное изображение

- Имейте в виду, что при работе ЖК-мониторов возможно возникновение такого явления, как послесвечение. Этот эффект проявляется в том, что на экране монитора сохраняется остаточный след предыдущего изображения. В отличие от мониторов с электронно-лучевыми трубками на ЖК-мониторах эффект остаточного изображения обратим, но тем не менее следует избегать вывода на экран неподвижного изображения в течение длительного времени. Чтобы ослабить эффект остаточного изображения, выключите монитор на время, в течение которого на экран выводилось предыдущее изображение. Например, если изображение на мониторе не менялось в течение одного часа и после него сохранился остаточный след, для удаления этого изображения монитор следует отключить на один час.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Как и для всех персональных дисплеев, компания NEC DISPLAY SOLUTIONS рекомендует выводить на экран подвижные изображения и использовать динамические экранные заставки, включающиеся через определенный промежуток времени при отсутствии изменений на экране, или выключать монитор на время, пока он не используется.

## Изображение мигает

- Использование ретранслятора сигнала, распределителя или длинного кабеля может вызвать появление шума в изображении или кратковременное мигание. В этом случае используйте функцию КОМПЕНС. ДЛИН. КАБЕЛЯ. Если состояние монитора не улучшается, подключите кабель напрямую к монитору без использования ретранслятора или распределителя или замените используемый кабель на кабель более высокого качества.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция КОМПЕНС. ДЛИН. КАБЕЛЯ недоступна для входного сигнала DisplayPort.

- Некоторые кабели HDMI могут передавать некорректные изображения. Если входное изображение составляет 1920 x 2160, 3840 x 2160 или 4096 x 2160, используйте кабель HDMI, который одобрен для поддержки разрешения 4K.

## Изображение неустойчиво, не сфокусировано или «плавающее»

- Кабель видеосигнала должен быть надежно подсоединен к компьютеру.
- Проверьте совместимость монитора и платы видеоадаптера и пригодность рекомендованных параметров синхронизации.
- Если текст искажается, измените режим «видео» на режим с прогрессивной разверткой и используйте частоту регенерации 60 Гц.
- При включении питания или изменении настроек изображение может искажаться.

## Светодиод на мониторе не горит (не виден ни зеленый, ни желтый цвет)

- Выключатель питания монитора должен быть установлен в положение ВКЛ., а кабель питания — подсоединен к электросети.
- Проверьте Главный выключатель питания, он должен быть установлен в положение ВКЛ.
- Убедитесь, что компьютер не находится в режиме экономии электроэнергии (нажмите на любую кнопку клавиатуры или передвиньте мышь).
- Убедитесь, что функция индикатора питания в OSD установлена в положение ВКЛ.

## На мониторе мигает КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР

- Возможно, произошел сбой, обратитесь к поставщику.
- Если монитор отключается по превышению допустимой внутренней рабочей температуры, индикатор будет мигать красным шесть раз. Повторно включите монитор после того, как убедитесь, что внутренняя температура снизилась до нормального рабочего значения.

### **Изображение воспроизводится некорректно**

- Убедитесь, что на используемой плате видеоадаптера или в системе выбрано поддерживаемое разрешение. При возникновении сомнений см. руководство пользователя видеоадаптера или системы для изменения разрешения.

### **Нет звука**

- Проверьте правильность подключения кабеля аудиосигнала.
- Проверьте, не включен ли режим ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА. Для включения или отключения функции Отключение звука используйте пульт ДУ.
- Проверьте, не установлен ли минимальный уровень громкости.
- Проверьте, поддерживает ли компьютер аудиосигнал через DisplayPort. Если вы не уверены, обратитесь в поставщику.
- Если ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД не работает, убедитесь в том, что функция ОБЪЕМНОЕ ЗВУЧЕНИЕ включена.
- Проверьте выключатель внешнего/встроенного динамика на задней панели монитора.

### **Не работает пульт ДУ**

- Проверьте состояние аккумуляторов в пульте ДУ.
- Проверьте правильность расположения аккумуляторов.
- Убедитесь в том, что пульт ДУ направлен на датчик пульта ДУ монитора.
- Проверьте статус параметров в разделе НАСТР. БЛОК, ДИСТ. УПР.
- Система дистанционного управления может не работать, если на приемник дистанционного управления монитора попадают прямые солнечные лучи или яркий свет, а также если на пути луча находится какой-либо предмет.

В зависимости от воспроизведения определенного изображения могут появляться вертикальные или горизонтальные линии. Это не является ошибкой или ухудшением качества изделия.

### **Функции ГРАФИК/ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ работают неправильно**

- Функция настройки ГРАФИК не действует, когда установлен ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ.
- Если при активной функции ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ питание монитора выключается вследствие непредвиденного отключения питания, то значения ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ сбрасываются.

### **Помехи на изображении, плохое качество звука в режиме приема телевизионного сигнала**

- Проверьте подключение антенны или кабеля. При необходимости используйте новый кабель.

### **Концентратор USB не работает**

- Убедитесь, что кабель USB подключен правильно. Обратитесь к руководству пользователя по устройству USB.
- Проверьте, подключен ли входной порт USB на мониторе к выходному порту USB на компьютере. Проверьте, включен ли компьютер.

### **Помехи при приеме телевизионного сигнала**

- Убедитесь, что все компоненты экранированы, при необходимости отодвиньте их от монитора.

### **Устройство управления RS-232C или LAN недоступно**

- Проверьте кабель RS-232C (обратного типа) или LAN-кабель. Для подключения требуется LAN-кабель 5-й категории или выше.

# Технические характеристики

Технические характеристики продукта		MultiSync MDC551C8	
ЖКД модуль		138,78 см по диагонали Примечание. Активная матрица; жидкокристаллический дисплей (LCD) на тонкопленочных транзисторах (TFT).	
	Точечный элемент:	0,105 мм	
	Разрешение:	3840 x 2160	
	Цвет:	Более 1073 миллионов цветов (в зависимости от используемого видеoadаптера)	
	Яркость:	Белое свечение 400 кд/м <sup>2</sup> ; калиброванная яркость 250 кд/м <sup>2</sup> .	
	Коэффициент контрастности:	4000:1	
	Угол обзора:	89° (стандарт.) при уровне контрастности > 10	
Частота	По горизонтали:	31,5 – 133,3 кГц (цифровой вход)	
	По вертикали:	24,0 – 85,0 Гц	
Частота развертки	25 МГц – 300 МГц (HDMI), 25 МГц – 330 МГц (Двухканальный.), 25 МГц – 540 МГц (DisplayPort)		
Фактический размер изображения		1209,6 x 680,4 мм	
Входной сигнал			
DVI	DVI-D 24-штырьковый (Двухканальный.)	Цифровой видеосигнал RGB	DVI (HDCP) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60, 1920 x 1080 (60 Гц), 1920 x 2160 (60 Гц), 3840 x 2160 (30 Гц), 1080p, 1080i
DisplayPort	Разъем DisplayPort	Цифровой видеосигнал RGB	Вход DisplayPort соответствует стандарту 1.2, применяемому к HDCP V1.3 VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60, WUXGA60, 1920 x 1080 (60 Гц), 1920 x 2160 (60 Гц), 1080p, 1080i, 720p@50 Гц/60 Гц, 576p@50 Гц, 480p@60Гц, 3840 x 2160 (60 Гц (DisplayPort1.2)/30 Гц/24 Гц)
HDMI	Разъем HDMI	Digital YUV Digital RGB	HDMI VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60, WUXGA60, 1920 x 1080 (60 Гц), 1920 x 2160 (60 Гц), 1080p, 1080i, 720p@50 Гц/60 Гц, 576p@50 Гц, 480p@60 Гц, 576i@50 Гц, 480i@60 Гц, 3840 x 2160 (30 Гц/24 Гц/25 Гц), 4096 x 2160 (24 Гц)*1, *3
ЗВУК			
LINE IN (ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД)	Сtereo Mini Jack	Аналоговый аудиосигнал	Сtereo, левый и правый канал, 0,5 В ср.кв.
	Разъем HDMI	Цифровой аудиосигнал	PCM 32, 44,1, 48 кГц (16/20/24 бит)
	Разъем DisplayPort	Цифровой аудиосигнал	PCM 32, 44,1, 48 кГц (16/20/24 бит)
ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД	Сtereo Mini Jack	Аналоговый аудиосигнал	Сtereo, левый и правый канал, 0,5 В ср.кв.
Выход на громкоговорители		Штекер внешнего громкоговорителя 15 Вт + 15 Вт (8 Ом) Встроенный громкоговоритель 10 Вт + 10 Вт (стерео)	
Управление	Вход RS-232C:	9-штырьковый разъем D-Sub	
	LAN:	RJ-45 10/100 BASE-T	
	Remote IN:	Сtereo Mini Jack 3,5 мм Ø	
Концентратор USB	Интерфейс:	Спецификация для USB версии 2.0	
	Порт:	Входной 1 Выходной 1	
	Ток нагрузки:	Максимум 0,5 А на порт	
Сервисный порт	Сервисный USB-порт для обслуживания		
Питание	3,6 - 1,4 А при 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц		
Условия эксплуатации	Температура*2:	0 - 35°C / 32 - 95°F	
	Влажность:	20 - 80% (без образования конденсата)	
	Высота над уровнем моря: Атмосферное давление:	От 0 до 9 843 футов/от 0 до 3 000 м (яркость может снижаться с возрастанием высоты) 710–1013 гПа	
Условия хранения/ транспортировки	Температура:	от -20 до - 60°C / от -4 до - 140°F	
	Влажность:	10 - 90% (без образования конденсата) / 90% - 3,5% x (температура - 40°C) при температуре выше 40°C	
	Высота над уровнем моря: Атмосферное давление:	От 0 до 40 000 футов/от 0 до 12 192 м 200–1013 гПа	
Габаритные размеры	1250,2 (Ш) x 721 (В) x 78,1 (Г) мм / 49,2 (Ш) x 28,4 (В) x 3,1 (Г) дюймов		
Вес	28,7 кг		
Монтажный интерфейс, совместимый с VESA	400 мм x 400 мм (M8, 4 отверстия)		
Система управления питанием	Система DPM, утвержденная VESA		
Plug & Play	VESA DDC2Bi, DDC/CI, DisplayPort		
Питание для гнезда 2 типа OPTION (Дополнительное)	16 В/3,6 А		
Принадлежности	Краткое справочное руководство, шнур питания, кабель видеосигнала, пульт ДУ, батарея AAA (2 шт.), зажим (3 шт.), винт (3 шт.), компакт-диск, винт-барашек для крепления дополнительной ножки-подставки (2 шт.), компакт-диск.		

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.  
Во время испытания на значения падения происходит сброс ИТС (испытуемого технического средства), однако такое ухудшение рабочих характеристик не влияет на базовые параметры безопасности и ключевые рабочие характеристики.  
Согласно рекомендациям производителя такие рабочие характеристики являются приемлемыми.

\*1. Сжатое изображение.

\*2. При использовании дополнительных панелей обратитесь к поставщику для получения подробной информации.

\*3. Воспроизводимый текст может быть размытым.



# Информация производителя по переработке и энергии

NEC DISPLAY SOLUTIONS уделяет большое значение охране окружающей среды и рассматривает вопрос утилизации в качестве приоритетного в решении проблемы загрязнения окружающей среды. Мы разрабатываем экологически безвредные продукты, участвуем в разработке независимых стандартов таких организаций, как ISO (Международная организация по стандартизации) и ТСО (шведская конфедерация профессиональных служащих) и создаем продукты, соответствующие этим стандартам.

## Утилизация изделий NEC

Целью утилизации является исключение нанесения вреда окружающей среде благодаря повторному использованию, модернизации, восстановлению или переработке материалов. Благодаря специальным площадкам для утилизации все вредные для окружающей среды компоненты могут быть надлежащим образом утилизированы и безопасно уничтожены. Для обеспечения максимальной эффективности утилизации своих продуктов компания **NEC DISPLAY SOLUTIONS** предлагает различные способы утилизации, а также предоставляет рекомендации, как по истечении срока службы утилизировать продукт, не нанеся ущерба окружающей среде.

Всю необходимую информацию об утилизации продуктов, а также информацию о предприятиях, занимающихся утилизацией в каждой стране, можно найти на следующих веб-сайтах:

<https://www.nec-display-solutions.com/p/greenvision/en/greenvision.xhtml> (в Европе),

<http://www.nec-display.com> (в Японии) или

<http://www.necdisplay.com> (в США).

## Экономия электроэнергии

Данный монитор обладает расширенными возможностями энергосбережения. При получении монитором сигнала DPMS (управление электропитанием дисплея) активируется энергосберегающий режим. Монитор начинает работать в унифицированном энергосберегающем режиме.

Режим	Потребляемая мощность	Цвет индикатора
Обычный режим работы*1, *2	Ок. 150 Вт	Зеленый
Режим экономии энергии*1 (АВТ. РЕЖ. ЭКОНОМ. ПИТ.)	Менее 0,5 Вт	Янтарный
Питание выкл. (Эконом. ожидание)	Менее 0,5 Вт	Не горит

\*1: Без дополнительного оборудования, с заводскими настройками.

\*2: В зависимости от места использования.

Дополнительную информацию смотрите на сайтах:

<http://www.necdisplay.com/> (США)

<http://www.nec-display-solutions.com/> (Европа)

<http://www.nec-display.com/global/index.html> (Общий)

## Маркировка WEEE (Директива Евросоюза 2012/19/ЕС и поправки)



### Утилизация изделия: В странах Европейского союза

Согласно требованиям законодательства Европейского союза, действующего в каждом отдельном государстве-члене Союза, электротехнические и электронные изделия, которые промаркированы соответствующим знаком (см. рис. слева), следует утилизировать отдельно от обычных бытовых отходов. В эту группу входят мониторы и электротехнические компоненты, такие как сигнальные кабели и кабели питания. Для утилизации таких изделий следуйте указаниям местных властей или обратитесь в магазин, в котором вы приобрели данное изделие, либо следуйте условиям соответствующего законодательного акта или соглашения, если таковые имеются. Данный знак на электротехнических и электронных изделиях действует только для стран-членов Европейского союза.

### За пределами Европейского союза

При необходимости утилизации электротехнических и электронных изделий за пределами Европейского союза обратитесь к местным органам надзора для выяснения действующих правил утилизации.



**Для стран Евросоюза:** Зачеркнутый мусорный контейнер обозначает, что использованные батарейки следует складывать отдельно от обычных бытовых отходов. Согласно требованиям существует отдельная система сбора отходов для надлежащего обращения с использованными батарейками и их утилизации.

**Согласно директиве ЕС2006/66/ЕС батарейки запрещается утилизировать ненадлежащим образом. Батарейки должны складываться отдельно и утилизироваться местной службой.**

Сделано в Китае

Веб-сайт: <http://www.nec-display-solutions.com>

NEC Display Solutions, Ltd.  
4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Токио,  
Япония

NEC Display Solutions of America, Inc.  
500 Park Blvd. Suite 1100 Итаска,  
Иллинойс 60143  
США  
Тел.: +1-630.467.3000  
Факс: +1-630.467.3010

NEC Display Solutions Europe GmbH  
Landshuter Allee 12-14  
D-80637 Мюнхен  
Германия  
Тел.: +49(0)89/99699-0  
Факс: +49(0)89/99699-500

1-е издание, февраль 2017