

# PHILIPS

E Line

321E1/322E1/  
325E1/328E1



[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

RU	Руководство пользователя	1
	Обслуживание покупателей и гарантийное обслуживание	30
	Поиск и устранение неисправностей и ответы на часто задаваемые вопросы	34

# Содержание

<b>1. Важная информация .....</b>	<b>1</b>
1.1 Указания по мерам безопасности и техническому обслуживанию .....	1
1.2 Условные обозначения .....	4
1.3 Утилизация изделия и упаковочного материала.....	4
<b>2. Настройка монитора .....</b>	<b>6</b>
2.1 Установка .....	6
2.2 Эксплуатация монитора .....	9
2.3 Снятие основания подставки и подставки .....	13
<b>3. Оптимизация изображения..</b>	<b>16</b>
3.1 SmartImage .....	16
3.2 SmartContrast.....	18
<b>4. AMD FreeSync .....</b>	<b>19</b>
<b>5. Adaptive Sync.....</b>	<b>20</b>
<b>6. Технические характеристики...</b>	<b>21</b>
6.1 Разрешение и стандартные режимы .....	26
<b>7. Управление питанием .....</b>	<b>28</b>
<b>8. Обслуживание покупателей и гарантийное обслуживание .</b>	<b>30</b>
8.1 Политика компании Philips в отношении дефектов пикселей на мониторах с плоскими индикаторными панелями .....	30
8.2 Обслуживание покупателей и гарантийное обслуживание .....	33
<b>9. Поиск и устранение неисправностей и ответы на часто задаваемые вопросы.</b>	<b>34</b>
9.1 Поиск и устранение неисправностей.....	34
9.2 Общие вопросы.....	36

## 1. Важная информация

Данное электронное руководство пользователя предназначено для любых пользователей мониторов Philips. Перед началом работы с монитором ознакомьтесь с данным руководством. Руководство содержит важную информацию и примечания относительно эксплуатации монитора.

Данная гарантия фирмы Philips действительна при условии, что изделие использовалось с соблюдением установленных правил в целях, для которых оно предназначено, эксплуатировалось в соответствии с инструкцией по эксплуатации и при условии предоставления оригинала счета-фактуры или кассового чека с указанием даты покупки, названия компании-дилера, модели и заводского номера изделия.

### 1.1 Указания по мерам безопасности и техническому обслуживанию

#### Предупреждения

Использование функций, органов управления или операций регулировки, отличных от указанных в данном документе, может привести к поражению электрическим током и опасным ситуациям, связанным с электрическими и/или механическими компонентами.

Прочитайте и неукоснительно соблюдайте приведенные ниже инструкции при подключении и эксплуатации монитора.

#### Эксплуатация

- Защищайте дисплей от попадания масла. Масло может повредить пластиковую крышку. Это приведет к аннулированию гарантии.
  - Не допускайте попадания каких-либо предметов в вентиляционные отверстия, а также нарушения надлежащего охлаждения электронных компонентов монитора из-за посторонних предметов.
  - Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе монитора.
  - При установке монитора удостоверьтесь, что штепсельная вилка и электрическая розетка находятся в легко доступном месте.
  - Выключив монитор посредством отсоединения шнура питания или кабеля питания постоянного тока, подождите 6 секунд перед подсоединением шнура питания или кабеля питания постоянного тока с целью обеспечения нормального режима эксплуатации.
  - Всегда используйте только специальный шнур питания, поставляемый компанией Philips. При утере шнура питания обратитесь в местный сервисный центр. (См. контактные данные Сервисного центра, приведенные в руководстве “Важная информация”.)
  - Устройство работает от указанного источника тока. Запрещается подключать монитор к другим источникам тока. Подключение к источнику питания, напряжение в котором не соответствует требованиям, может привести к поломке устройства, возгоранию или поражению электрическим током.
  - Запрещается разбирать блок питания. Разбирая блок питания, вы подвергаетесь опасности возгорания или поражения электрическим током.
- Предохраняйте монитор от воздействия прямого солнечного света и источников сильного освещения, не устанавливайте его рядом с другими источниками тепла. Их длительное воздействие на монитор может привести к его обесцвечиванию или повреждению.

## 1. Важная информация

- Защищайте кабель. Запрещается тянуть и гнуть кабель питания и сигнальный кабель. Не ставьте монитор и любые другие тяжелые предметы на кабели. Поврежденные кабели могут стать причиной возгорания или поражения электрическим током.
- Не подвергайте монитор воздействию сильной вибрации или сильным ударами во время работы.
- Во избежание повреждений, например отслаивания панели от рамки, не наклоняйте экран монитора вниз более чем на  $-5^{\circ}$ . Гарантия не покрывает случаи повреждения монитора в результате превышения максимального угла наклона вниз ( $-5^{\circ}$ ).
- Не допускайте падения монитора или ударов по нему во время эксплуатации или транспортировки.
- При длительной работе с монитором может возникнуть зрительный дискомфорт. Рекомендуется короткие и частые перерывы предпочтительнее более редким и долгим. Например, лучше устраивать перерыв на 5-10 минут через каждые 50-60 минут, проведенные перед экраном, чем 15-минутные перерывы через каждые два часа. Постарайтесь давать отдых глазам при постоянном использовании экрана, выполняя следующие действия.
- После длительной концентрации зрения на экране переведите взгляд на предмет, расположенный вдалеке.
- В процессе работы часто моргайте.
- Чтобы глаза отдохнули, осторожно закройте их и поведите из стороны в сторону.
- Отрегулируйте высоту и угол наклона экрана в зависимости от своего роста.
- Отрегулируйте уровень яркости и контрастности.
- Отрегулируйте освещение в помещении в зависимости от яркости экрана. Избегайте флуоресцентного освещения и поверхностей со слабым светоотражающим эффектом.
- Обратитесь к доктору, если у вас появились нарушения зрения.

## Техническое обслуживание

- Во избежание возможных повреждений не давите сильно на ЖК-панель. При перемещении удерживайте монитор за рамку, не поднимайте его, держась руками или пальцами за ЖК-панель.
- Использование чистящих растворов на масляной основе может стать причиной повреждения пластиковых деталей и аннулирования гарантии.
- Если монитор не будет использоваться в течение длительного времени, отключите монитор от электрической сети питания.
- Отключите монитор от электрической сети питания перед чисткой. Чистку следует выполнять влажной тканью. Экран можно протирать сухой тканью при выключенном питании. Никогда не используйте органические растворители, например спирт или жидкости, содержащие аммиак, для очистки монитора.
- Во избежание поражения электрическим током или неустраняемого повреждения монитора, примите меры по его защите от воздействия пыли, дождя, воды или чрезмерной влажности.
- Если монитор намок, как можно скорее протрите его сухой тканью.
- При попадании в монитор посторонних веществ или воды

## 1. Важная информация

немедленно выключите питание и отсоедините шнур питания. Затем удалите постороннее вещество или воду и отправьте монитор в сервисный центр.

- Не храните и не используйте монитор в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, повышенной или пониженной температуры.
- С целью поддержания наилучших эксплуатационных характеристик монитора и продления срока эксплуатации эксплуатируйте монитор в помещении, соответствующем следующим требованиям к температуре и влажности.
  - Температура: 0-40°C 32-104°F
  - Относительная влажность: 20 - 80% относительной влажности

Важная информация о «выгоревшем», или «фантомном» изображении

- Всегда запускайте экранную заставку, если монитор не используется. Если монитор используется для показа статического изображения, запускайте приложение для периодического обновления экрана. Непрерывное воспроизведение статических изображений в течение продолжительного периода времени может привести к «выгоранию» экрана, также известному как «остаточное» или «фантомное» изображение на экране.
- «Выгорание» экрана, «остаточное» или «фантомное» изображение является широко известной особенностью ЖК-мониторов. В большинстве случаев «выгорание», «остаточное» или «фантомное» изображение постепенно исчезнут после выключения питания.



### Предупреждение!

Если не использовать экранную заставку или приложение для периодического обновления экрана, могут появиться серьезные признаки «выгорания», «остаточного» или «фантомного» изображения, от которых будет невозможно избавиться. Типы повреждения, указанные выше, не попадают под действие гарантии. Типы повреждения, указанные выше, под гарантию не подпадают.

### Ремонт

- Крышку корпуса должен открывать только квалифицированный специалист сервисной службы.
- При необходимости получения документации по ремонту или интеграции в другие системы обратитесь в местный сервисный центр. (См. контактные данные Сервисного центра, приведенные в руководстве “Важная информация”.)
- Для получения информации о транспортировке монитора см. раздел «Технические характеристики».
- Не оставляйте монитор в машине или багажнике, которые находятся под воздействием прямого солнечного света.



### Примечание

Обратитесь к специалисту сервисного центра, если монитор не работает надлежащим образом или вы не уверены, какую процедуру следует выполнить в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

## 1.2 Условные обозначения

В следующих подразделах приведено описание условных обозначений, использующихся в данном документе.

Примечания, предупреждения и предостережения

В данном руководстве отдельные фрагменты текста могут сопровождаться символами или выделяться жирным шрифтом или курсивом. Эти фрагменты представляют собой примечания, предостережения или предупреждения, которые используются следующим образом.

### ⓘ Примечание

Этот символ указывает на важную информацию и рекомендации, которые позволяют лучше использовать компьютерную систему.

### ⚠ Внимание!

Этот символ указывает на информацию, которая позволит избежать возможных повреждений аппаратного обеспечения или потери данных.

### ⚠ Предупреждение!

Этот символ указывает на потенциальные риски телесных повреждений и меры по их предупреждению.

Некоторые предупреждения могут быть в другом формате и не сопровождаться символом. В таких случаях конкретная форма отображения предостерегающей информации должна подлежать определению соответствующим регламентирующим органом.

## 1.3 Утилизация изделия и упаковочного материала

Утилизация отходов электрического и электронного оборудования (WEEE)



Данная маркировка на устройстве или его упаковке показывает, что согласно Европейской директиве 2012/19/EU, регулирующей утилизацию отработанных электрических и электронных приборов, данное устройство запрещается утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами. Вы обязаны утилизировать данное оборудование через указанные пункты сбора отработанного электрического и электронного оборудования. Чтобы узнать адреса пунктов сбора отработанного электрического и электронного оборудования, обратитесь в местное государственное учреждение, организацию по утилизации отходов, обслуживающую ваше домашнее хозяйство, либо в магазин, в котором было приобретено устройство.

Ваш новый монитор содержит материалы, подлежащие вторичной переработке и повторному использованию. Отправьте свое устройство в специализированную компанию по вторичной переработке. Это поможет увеличить объем материалов многократного применения и уменьшит количество утилизируемых отходов.

Устройство не содержит лишних упаковочных материалов. Мы приложили максимум усилий для того,

## 1. Важная информация

чтобы упаковка без труда разделялась на моно-материалы.

Чтобы узнать о местных нормах и правилах утилизации старого монитора и упаковки, обратитесь к своему торговому представителю.

Информация для покупателей о возврате/вторичной переработке

Компания Philips ставит перед собой технические и экономически осуществимые цели для оптимизации экологических показателей изделий, услуг и деятельности организации.

Уже на этапах планирования, проектирования и производства Philips подчеркивает важность создания изделий, которые можно без труда перерабатывать. В компании Philips управление всем сроком службы главным образом связано с участием в государственной инициативе возврата товаров и программах по вторичной переработке при каждой возможности, предпочтительно при сотрудничестве с конкурентами, перерабатывающими все материалы (устройства и соответствующий упаковочный материал), в соответствии со всеми законами об охране окружающей среды и программой возврата изделий подрядной компании.

Монитор изготовлен из высококачественных материалов и компонентов, которые подлежат вторичной переработке и использованию.

Для просмотра подробной информации о программах вторичной переработки перейдите по следующей ссылке:

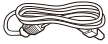
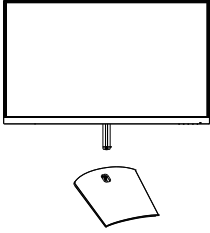
<http://www.philips.com/a-w/about/sustainability.html>

## 2. Настройка монитора

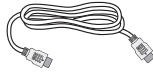
### 2.1 Установка

#### 1 Комплект поставки

321E1SC:



Power

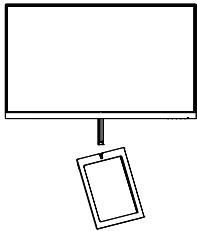


\* HDMI



\* VGA

322E1C/325E1C:



Power



\* HDMI

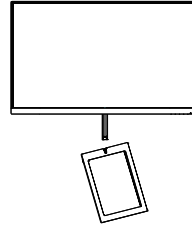


\* DP



\* VGA

328E1C:



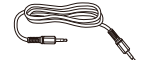
Power



\* HDMI



\* DP



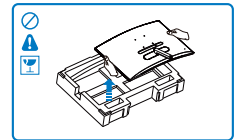
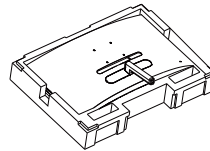
\* Audio

\* Зависит от конкретного региона.

#### 2 Установка основания

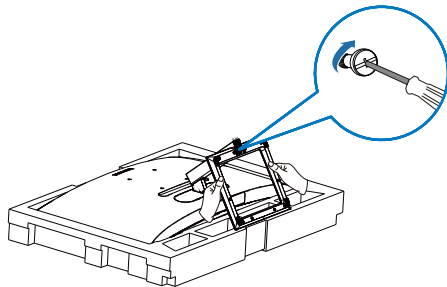
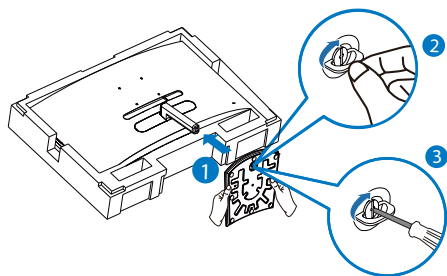
321E1SC

1. Для надежной защиты монитора от царапин и повреждений положите его вниз экраном на подушку на время установки основания.



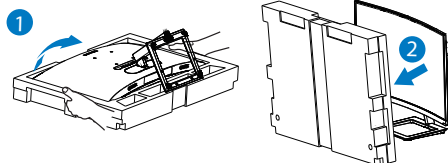
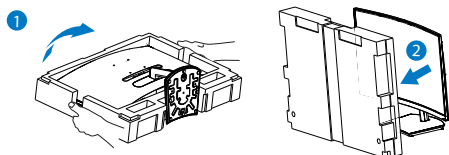
2. (1) Удерживая основание обеими руками, хорошо вставьте ее в стойку.  
(2) Затяните рукой винт, расположенный в нижней части основания.  
(3) Затяните отверткой винт, расположенный в нижней части основания, и надежно прикрепите основание к подставке.





3. Прикрепив основание, поднимите монитор двумя руками вместе с пенопластовой вкладкой. Теперь можно снять пенопласт. Обратите внимание на то, что монитор имеет изогнутую форму. Снимая пенопласт, не сжимайте панель, чтобы ее не сломать.

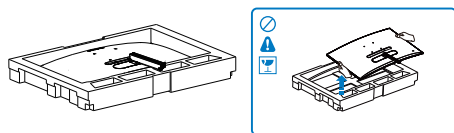
3. Прикрепив основание, поднимите монитор двумя руками вместе с пенопластовой вкладкой. Теперь можно снять пенопласт. Обратите внимание на то, что монитор имеет изогнутую форму. Снимая пенопласт, не сжимайте панель, чтобы ее не сломать.



### 322E1C/325E1C/328E1C

1. Для надежной защиты монитора от царапин и повреждений положите его вниз экраном на подушку на время установки основания.

- ⚠ Предупреждение!**  
Это устройство имеет изогнутую форму. Прикрепляя или снимая основание, подстилайте под монитор защитный материал и не давите на него во избежание повреждений.

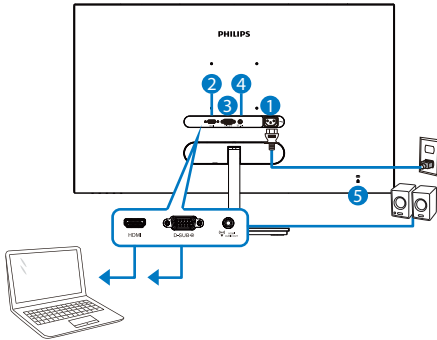


2. (1) Удерживая основание обеими руками, хорошо вставьте ее в стойку.  
(2) Затяните отверткой винт, расположенный в нижней части основания, и надежно прикрепите основание к подставке.

## 2. Настройка монитора

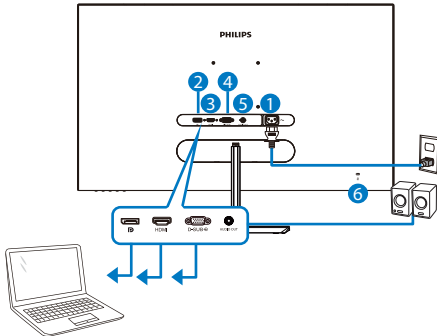
### 3 Подключение к ПК

#### 321E1C



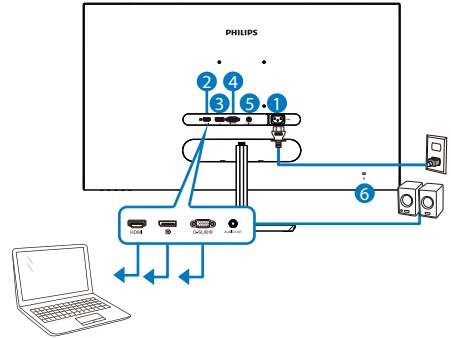
- 1 Вход питания переменного тока
- 2 Вход HDMI
- 3 Вход VGA
- 4 Аудиовыход HDMI
- 5 Противокражный замок Kensington

#### 322E1C



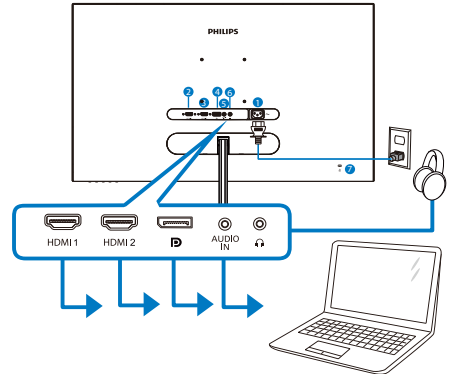
- 1 Вход питания переменного тока
- 2 Вход DisplayPort
- 3 Вход HDMI
- 4 Вход VGA
- 5 Аудиовыход
- 6 Противокражный замок Kensington

#### 325E1C



- 1 Вход питания переменного тока
- 2 Вход HDMI
- 3 Вход DisplayPort
- 4 Вход VGA
- 5 Аудиовыход
- 6 Противокражный замок Kensington

#### 328E1C



- 1 Вход питания переменного тока
- 2 Вход HDMI 1
- 3 Вход HDMI 2
- 4 Вход DisplayPort
- 5 Аудио вход
- 6 Гнездо для наушников
- 7 Противокражный замок Kensington

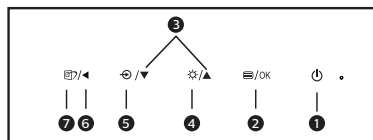
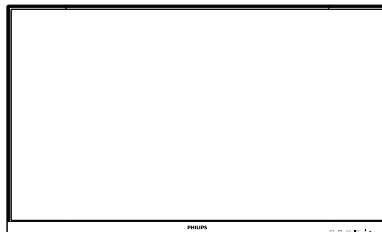
## 2. Настройка монитора

### Подключение к ПК

1. Хорошо подключите шнур питания в задней части монитора.
2. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
3. Подсоедините сигнальный кабель монитора к видеоразъему на задней панели компьютера.
4. Вставьте шнур питания компьютера и монитора в розетку.
5. Включите компьютер и монитор. Если на монитор выводится изображение, установка завершена.

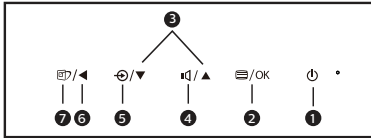
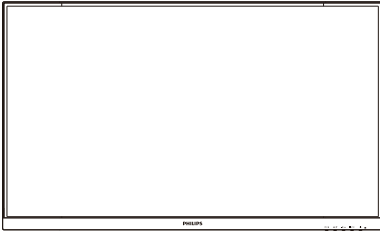
## 2.2 Эксплуатация монитора

### 1 Описание монитора: вид спереди 321E1SC/322E1C/325E1C



1		Включение/выключение питания монитора.
2		Доступ к экранному меню. Подтверждение настройки экранного меню.
3		Настройка экранного меню.
4		Регулировка уровня яркости.
5		Изменения источника входящего сигнала.
6		Возврат на предыдущий уровень экранного меню.
7		SmartImage. Варианты выбора: FPS, Racing (Гонки), RTS, Gamer 1 (Игрок 1), Gamer 2 (Игрок 2), LowBlue Mode (Режим «Фильтр синего света») и Off (Выкл.).

328E1C



1		Включение/выключение питания монитора.
2		Доступ к экранному меню. Подтверждение настройки экранного меню.
3		Настройка экранного меню.
4		Регулировка громкости динамиков.
5		Изменения источника входящего сигнала.
6		Возврат на предыдущий уровень экранного меню.
7		SmartImage. Варианты выбора: FPS, Racing (Гонки), RTS, Gamer 1 (Игрок 1), Gamer 2 (Игрок 2), LowBlue Mode (Режим «Фильтр синего света»), SmartUniformity и Off (Выкл.).

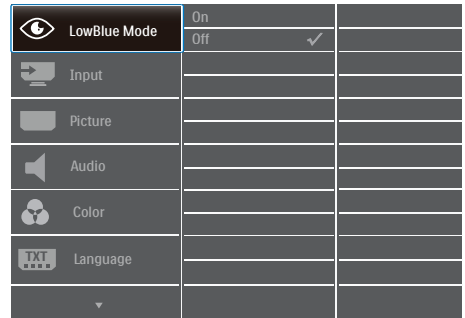
2 Описание экранного меню

Что такое экранное меню?

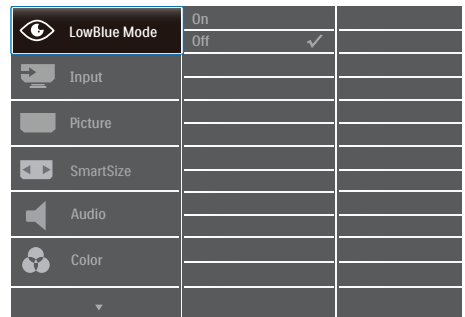
Все ЖК-мониторы Philips снабжены экранным меню. Экранное меню позволяет пользователю настраивать параметры экрана или выбирать функции монитора непосредственно в

окне команд на экране монитора. Ниже показан удобный интерфейс экранного меню:

321E1SC/322E1C/325E1C



328E1C



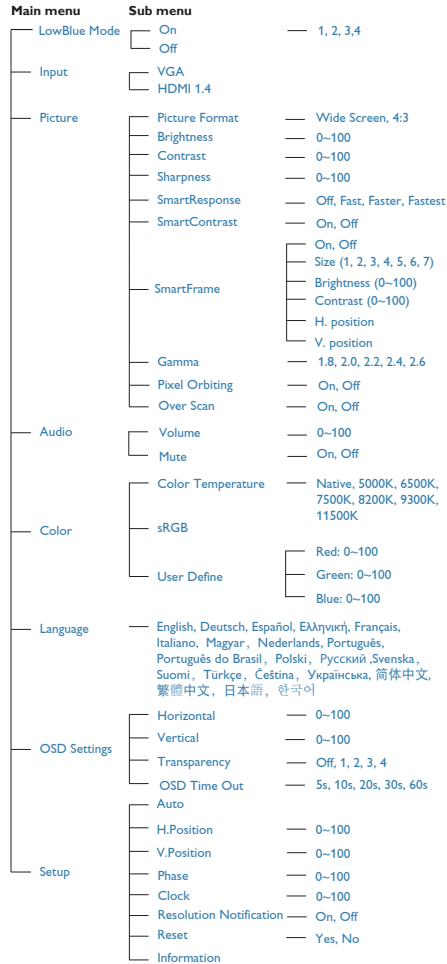
Основные инструкции по использованию кнопок управления

При отображении приведенного выше экранного меню пользователь может нажимать кнопки на передней панели монитора для перемещения курсора, а кнопкой OK подтверждать выбор или изменения настройки.

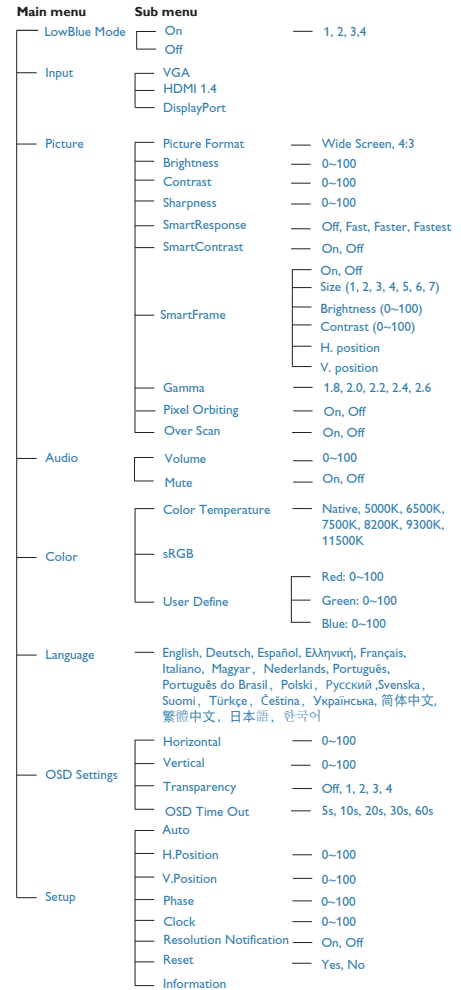
## Экранное меню

Ниже приведен общий вид структуры экранного меню. Эту структуру можно использовать для справки при выполнении различных регулировок.

### 321E15C



### 322E1C/325E1C



328E1C

Main menu	Sub menu		
LowBlue Mode	On	— 1, 2, 3,4	
	Off		
Input	1 HDMI 2.0		
	2 HDMI 2.0		
	DisplayPort		
Picture	Brightness	— 0~100	
	Contrast	— 0~100	
	Sharpness	— 0~100	
	SmartResponse	— Off, Fast, Faster, Fastest	
	SmartContrast	— On, Off	
	SmartFrame	On, Off	
		Size (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	
		Brightness (0~100)	
		Contrast (0~100)	
		H. position	
Gamma	V. position	— 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6	
Pixel Orbiting		— On, Off	
	Over Scan	— On, Off	
SmartSize	Panel Size	17": (5:4)	
		19": (5:4)	
		19"W: (16:10)	
		22"W: (16:10)	
		18.5"W": (16:9)	
		19.5"W: (16:9)	
		20"W: (16:9)	
		21.5"W: (16:9)	
		23"W: (16:9)	
		24"W: (16:9)	
		27"W: (16:9)	
		31.5"W(16:9)	
		1:1	
	Aspect		
Audio	Volume	— 0~100	
	Stand-Alone	— On, Off	
	Mute	— On, Off	
	Audio Source	— Audio In, HDMI1,HDMI2, DisplayPort	
	Color Temperature	— Native, 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K	
Color	sRGB		
	User Define	Red: 0~100	
		Green: 0~100	
Blue: 0~100			
Language	English, Deutsch, Español, Ελληνική, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brasil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 简体中文, 繁體中文, 日本語, 한국어		
OSD Settings	Horizontal	— 0~100	
	Vertical	— 0~100	
	Transparency	— Off, 1, 2, 3, 4	
	OSD Time Out	— 5s, 10s, 20s, 30s, 60s	
	Resolution Notification	— On, Off	
Setup	DisplayPort	— 1.1, 1.2	
	Reset	— Yes, No	
	Information		

3 Уведомление о разрешении

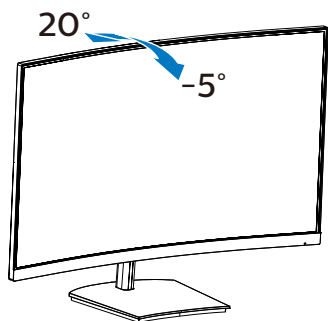
Данный монитор предназначен для обеспечения оптимальных функциональных характеристик при начальном разрешении 321E1SC/322E1C: 1920x1080 при 60Гц 325E1C: 1920x1080 при 60Гц(аналоговый вход)&2560x1440 при 60Гц(цифровой вход) 328E1C: 3840x2160 при 60Гц. Если монитор включается с другим разрешением, на экране появляется предупреждение: Use 321E1SC/322E1C: 1920x1080 325E1C: 1920x1080(аналоговый вход)&2560x1440(цифровой вход) 328E1C: 3840x2160 for best results (Для оптимальных результатов используйте разрешение).

Отображение предупреждения о разрешении можно отключить на вкладке Setup (Настройка) экранного меню.

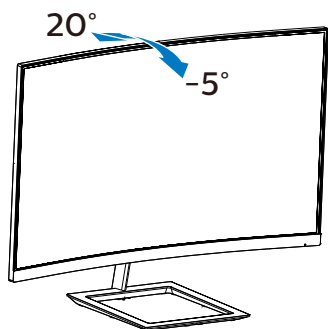
4 Регулировка положения монитора

Наклон

321E1SC



322E1C/325E1C/328E1C



**⚠ Внимание!**

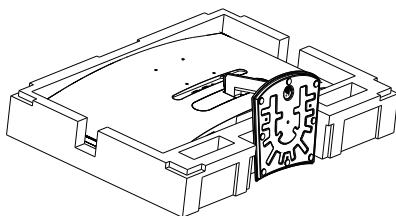
- Во избежание повреждений экрана, например отслаивания панели, не наклоняйте экран монитора вниз более чем на  $-5^\circ$ .
- Не давите на экран во время регулировки угла наклона монитора. Держитесь только за рамку.

## 2.3 Снятие основания подставки и подставки

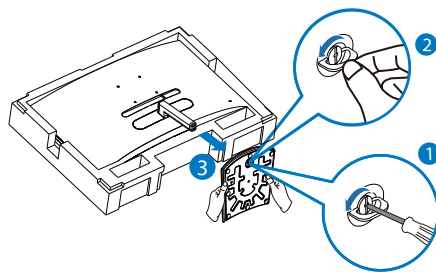
Перед разборкой основания монитора во избежание возможных повреждений и травм выполните указанные ниже действия.

321E1SC

1. Положите монитор на ровную поверхность экраном вниз. Будьте внимательны: не поцарапайте и не повредите экран.

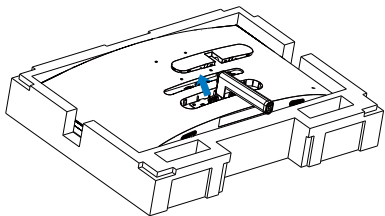


2. (1) Открутите отверткой винт, расположенный в нижней части основания.  
(2) Пальцами ослабьте винт с обратной стороны подставки и снимите ее со стойки.

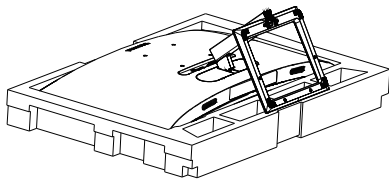


### 3. Оптимизация изображения

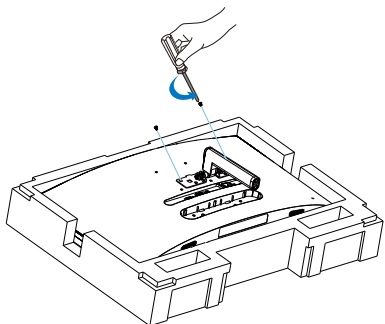
3. Снимите руками крышку шарнира с корпуса монитора.



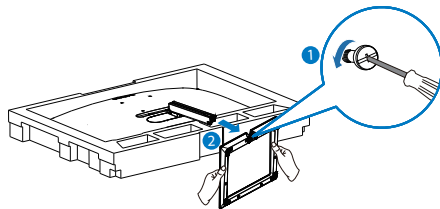
внимательны: не поцарапайте и не повредите экран.



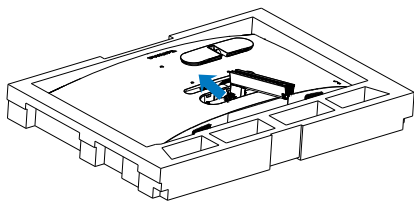
4. Отверткой открутите винты на кронштейне и снимите кронштейн/подставку с монитора.



2. Открутите отверткой винт, расположенный в нижней части основания, и снимите основание с подставки.

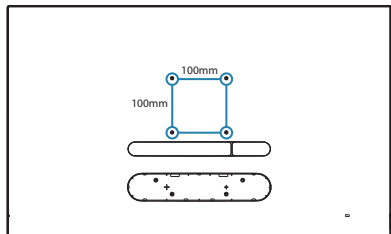


3. Снимите руками крышку шарнира с корпуса монитора.



### Примечание

Данный монитор поддерживает VESA-совместимый интерфейс крепления 100 x 100 мм. Монтажный винт VESA M4. Для выполнения настенного монтажа обязательно обращайтесь к изготовителю.

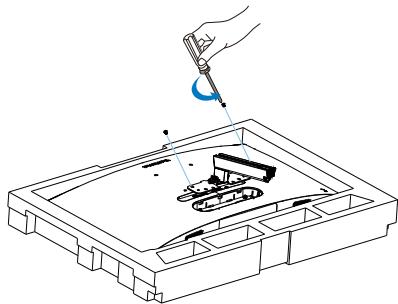


4. Отверткой открутите винты на кронштейне и снимите кронштейн/подставку с монитора.

322E1C/325E1C/328E1C

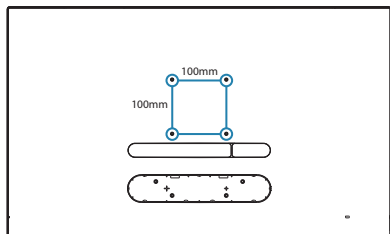
1. Положите монитор на ровную поверхность экраном вниз. Будьте





### ⓘ Примечание

Данный монитор поддерживает VESA-совместимый интерфейс крепления 100 x 100 мм. Монтажный винт VESA M4. Для выполнения настенного монтажа обязательно обращайтесь к изготовителю.

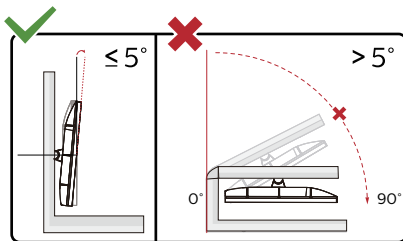


### ⚠ Предупреждение!

Это устройство имеет изогнутую форму. Прикрепляя или снимая основание, подставляйте под монитор защитный материал и не давите на него во избежание повреждений.

### ⓘ примечание

Рекомендуется приобрести подходящее настенное крепление; иначе расстояние от подключаемого к задней панели сигнального кабеля до стены может оказаться недостаточным.



\* Конструкция монитора может отличаться от показанной на иллюстрациях.

### ⚠ Внимание!

- Во избежание повреждений экрана, например отслаивания панели, не наклоняйте экран монитора вниз более чем на  $-5^\circ$ .
- Не давите на экран во время регулировки угла наклона монитора. Держитесь только за рамку.

## 3. Оптимизация изображения

### 3.1 SmartImage

#### 1 Что это такое?

ПО SmartImage содержит предустановки, оптимизирующие параметры монитора для различных типов изображения, и динамически регулирует яркость, контрастность, цветность и резкость изображения в режиме реального времени. При работе с любыми приложениями, текстом, просмотре изображений или видео технология Philips SmartImage обеспечивает наилучшее качество изображения на мониторе.

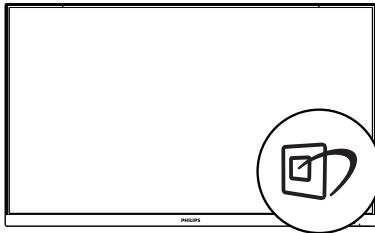
#### 2 Зачем это нужно?

Технология SmartImage в реальном времени динамически регулирует яркость, контрастность, цветность и резкость изображения на мониторе для достижения наилучших результатов при просмотре контента любых типов.

#### 3 Как это работает?

SmartImage — это новейшая эксклюзивная технология компании Philips, анализирующая контент, отображаемый на экране ЖК-монитора. На основе выбранного режима технология SmartImage динамически повышает контрастность, насыщенность цветов и резкость при просмотре изображений для достижения максимального качества изображения на экране — все это в реальном времени после нажатия одной кнопки.

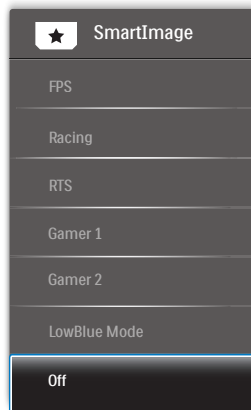
#### 4 Как включить технологию SmartImage Lite?



321E1SC/322E1C/325E1C

1. Нажмите на кнопку влево для открытия экранного меню SmartImage.
2. Для выбора элемента меню нажмите на кнопку вверх или вниз FPS, Racing (Гонки), RTS, Gamer 1 (Игрок 1), Gamer 2 (Игрок 2), LowBlue Mode (Режим «Фильтр синего света») и Off (Выкл.).
3. Экранное меню SmartImage остается на экране в течение 5 секунд, для подтверждения выбора можно нажать на кнопку влево.

Варианты выбора: FPS, Racing (Гонки), RTS, Gamer 1 (Игрок 1), Gamer 2 (Игрок 2), LowBlue Mode (Режим «Фильтр синего света») и Off (Выкл.).



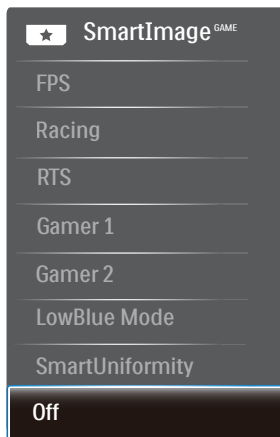
### 3. Оптимизация изображения

- **FPS:** Для игры в игры FPS (Шутер от первого лица). Улучшает детализацию уровня черного на темном фоне.
- **Racing (Гонки):** Для игры в гонки. Обеспечивается максимально быстрое время реакции и высокая насыщенность цвета.
- **RTS:** Для игр RTS (Стратегии в реальном времени), выбранная пользователем область выделяется для игр RTS (с помощью рамки SmartFrame). В выделенной области можно настраивать качество изображения.
- **Gamer 1 (Игрок 1):** Сохранение пользовательских настроек под именем Игрок 1.
- **Gamer 2 (Игрок 2):** Сохранение пользовательских настроек под именем Игрок 2.
- **LowBlue Mode (Режим «Фильтр синего света»):** Режим «Фильтр синего света» уменьшает нагрузку на зрение при работе с монитором. Результаты исследований показали, что так же, как ультрафиолетовые лучи приводят к нарушению зрения, коротковолновые лучи синего света от LED мониторов приводят к поражению глаз и со временем ухудшают зрение. Функция «Фильтр синего света» разработана компанией Philips для комфорта пользователей с применением интеллектуальной технологии программирования, уменьшающей вредное воздействие коротковолнового синего света.
- **OFF (Выкл.):** Оптимизация изображения SmartImage не используется.

328E1C

1. Нажмите на кнопку влево для открытия экранного меню SmartImage.
2. Для выбора элемента меню нажмите на кнопку вверх или вниз FPS, Racing (Гонки), RTS, Gamer 1 (Игрок 1), Gamer 2 (Игрок 2), LowBlue Mode (Режим «Фильтр синего света»), SmartUniformity и Off (Выкл.).
3. Экранное меню SmartImage остается на экране в течение 5 секунд, для подтверждения выбора можно нажать на кнопку влево.

Варианты выбора: FPS, Racing (Гонки), RTS, Gamer 1 (Игрок 1), Gamer 2 (Игрок 2), LowBlue Mode (Режим «Фильтр синего света»), SmartUniformity и Off (Выкл.).



- **FPS:** Для игры в игры FPS (Шутер от первого лица). Улучшает детализацию уровня черного на темном фоне.
- **Racing (Гонки):** Для игры в гонки. Обеспечивается максимально быстрое время реакции и высокая насыщенность цвета.
- **RTS:** Для игр RTS (Стратегии в реальном времени), выбранная

пользователем область выделяется для игр RTS (с помощью рамки SmartFrame). В выделенной области можно настраивать качество изображения.

- **Gamer 1 (Игрок 1):** Сохранение пользовательских настроек под именем Игрок 1.
- **Gamer 2 (Игрок 2):** Сохранение пользовательских настроек под именем Игрок 2.
- **LowBlue Mode (Режим «Фильтр синего света»):** Режим «Фильтр синего света» уменьшает нагрузку на зрение при работе с монитором. Результаты исследований показали, что так же, как ультрафиолетовые лучи приводят к нарушению зрения, коротковолновые лучи синего света от LED мониторов приводят к поражению глаз и со временем ухудшают зрение. Функция «Фильтр синего света» разработана компанией Philips для комфорта пользователей с применением интеллектуальной технологии программирования, уменьшающей вредное воздействие коротковолнового синего света.
- **SmartUniformity:** неоднородность яркости и цвета в различных частях экрана — обычное явление для ЖК-мониторов. Как правило, степень однородности составляет 75—80 %. При включении функции Philips SmartUniformity однородность экрана может превышать 95 %. Это обеспечивает большую плавность и реалистичность изображения.
- **OFF (Выкл.):** Оптимизация изображения SmartImage не используется.

---

## 3.2 SmartContrast

### 1 Что это такое?

Уникальная технология, динамически анализирующая изображение на экране и автоматически оптимизирующая контрастность ЖК-экрана для максимальной четкости изображения и комфортности просмотра, повышая яркость подсветки для ярких, четких изображений или уменьшая фоновую подсветку для четкого показа изображения на темном фоне.

### 2 Зачем это нужно?

Максимальная четкость изображения и комфорт при просмотре контента любого типа. SmartContrast динамически регулирует контрастность и яркость подсветки для яркого, четкого изображения при играх и просмотре видео или повышения читаемости текста при офисной работе. Благодаря снижению энергопотребления уменьшаются расходы на электроэнергию и увеличивается срок службы монитора.

### 3 Как это работает?

При активации функция SmartContrast анализирует изображение в реальном времени для регулировки цветов и яркости подсветки. Данная функция позволяет улучшить динамическую контрастность изображения при просмотре видео и в играх.

## 4. AMD FreeSync

(321E15C/322E1C/325E1C)



В течение долгого времени игроки не могли полностью насладиться играми, потому что частота смены кадров на графическом процессоре и на мониторе отличалась. В некоторых случаях графические процессоры обрабатывают несколько новых кадров, в то время как на мониторе обновление выполняется только один раз и отображаются лишь части каждого изображения в качестве одиночного изображения. Это называется "разрыв". Игроки могут избавиться от "разрывов" при помощи функции под названием "вертикальная синхронизация", однако это может негативно сказаться на качестве изображения, так как графический процессор перед передачей нового изображения будет ожидать сигнал монитора об обновлении.

При активации вертикальной синхронизации также повышается время отклика мыши и снижается частота смены кадров в секунду. Технология AMD FreeSync устраняет эти проблемы, позволяя графическому процессору обновлять изображение на мониторе по мере готовности кадра. Игроки при этом могут оценить невероятно плавное изображение с быстрым откликом и без "разрывов".

Ниже представлен список совместимых видеокарт.

- Видеокарта: Серия R9 290/300 и серия R7 260
  - Серия AMD Radeon R9 300
  - AMD Radeon R9 Fury X
  - AMD Radeon R9 360
  - AMD Radeon R7 360
  - AMD Radeon R9 295X2
  - AMD Radeon R9 290X
  - AMD Radeon R9 290
  - AMD Radeon R9 285
  - AMD Radeon R7 260X
  - AMD Radeon R7 260
- Процессор A-серии для настольных ПК и мобильные гибридные процессоры
  - AMD A10-7890K
  - AMD A10-7 870K
  - AMD A10-7 850K
  - AMD A10-7800
  - AMD A10-7 700K
  - AMD A8-7670K
  - AMD A8-7 650K
  - AMD A8-7600
  - AMD A6-7400K
- Операционная система
  - Windows 10/8.1/8/7

## 5. Adaptive Sync

(328E1C)



### Adaptive Sync

В течение долгого времени игроки не могли полностью насладиться играми, потому что частота смены кадров на графическом процессоре и на мониторе отличалась. В некоторых случаях графические процессоры обрабатывают несколько новых кадров, в то время как на мониторе обновление выполняется только один раз и отображаются лишь части каждого изображения в качестве одиночного изображения. Это называется "разрыв". Игроки могут избавиться от "разрывов" при помощи функции под названием "вертикальная синхронизация", однако это может негативно сказаться на качестве изображения, так как графический процессор перед передачей нового изображения будет ожидать сигнал монитора об обновлении.

При активации вертикальной синхронизации также повышается время отклика мыши и снижается частота смены кадров в секунду. Технология AMD Adaptive Sync™ устраняет эти проблемы, позволяя графическому процессору обновлять изображение на мониторе по мере готовности кадра. Игроки при этом могут оценить невероятно плавное изображение с быстрым откликом и без "разрывов".

Ниже представлен список совместимых видеокарт.

- Операционная система
  - Windows 10/8.1/8/7
- Видеокарта: Серия R9 290/300 и серия R7 260
  - Серия AMD Radeon R9 300
  - AMD Radeon R9 Fury X
  - AMD Radeon R9 360
  - AMD Radeon R7 360
  - AMD Radeon R9 295X2
  - AMD Radeon R9 290X
  - AMD Radeon R9 290
  - AMD Radeon R9 285
  - AMD Radeon R7 260X
  - AMD Radeon R7 260
- Процессор A-серии для настольных ПК и мобильные гибридные процессоры
  - AMD A10-7890K
  - AMD A10-7 870K
  - AMD A10-7 850K
  - AMD A10-7800
  - AMD A10-7 700K
  - AMD A8-7670K
  - AMD A8-7 650K
  - AMD A8-7600
  - AMD A6-7400K

## 6. Технические характеристики

Изображение/Экран	
Тип панели монитора	VA
Подсветка	Система W-LED
Размер панели	31,5 дюймов (80 см)
Соотношение сторон	16:9
Шаг пикселей	321E1SC/322E1C: 0,364 x 0,364mm 325E1C: 0,272 x 0,272mm 328E1C: 0,182 x 0,182mm
Коэффициент контрастности (тип.)	321E1SC/322E1C/325E1C: 3000:1 328E1C: 2500:1
Оптимальное разрешение	321E1SC/322E1C: 1920 x 1080 @ 60Гц 325E1C: 1920 x 1080 @ 60Гц(аналоговый), 2560 x 1440 @ 60Гц(цифровой) 328E1C: 3840 x 2160 @ 60Гц
Угол обзора	178° (Г) / 178° (В) при C/R > 10 (тип.)
Улучшение изображения	ПО SmartImage
Количество цветов	321E1SC/322E1C/325E1C: 16,7 млн. 328E1C: 1,07B
Частота обновления по вертикали	321E1SC: 48Гц - 75Гц(VGA, HDMI, AMD FreeSync for HDMI) 322E1C/325E1C: 48Гц - 75Гц(VGA, HDMI, DP, AMD FreeSync for HDMI, AMD FreeSync for DP) 328E1C: 48Гц - 60Гц (HDMI, DP, Adaptive Sync for HDMI, Adaptive Sync for DP)
Частота горизонтальной развертки	321E1SC: 30KHz - 85KHz(VGA, HDMI, AMD FreeSync for HDMI) 322E1C: 30KHz - 85KHz(VGA, HDMI, DP, AMD FreeSync for HDMI, AMD FreeSync for DP) 325E1C: 30KHz - 114KHz(VGA, HDMI, AMD FreeSync for HDMI), 114KHz - 114KHz (DP, AMD FreeSync for DP) 328E1C: 30KHz - 83KHz (цифровой), 30KHz - 85KHz (HDMI, DP, Adaptive Sync for HDMI, Adaptive Sync for DP)

Изображение/Экран	
Цветовая палитра	ДА (325E1C/328E1C)
sRGB	ДА
Режим «Фильтр синего света»	ДА
Немерцающий экран	ДА
AMD FreeSync	ДА (321E1SC/322E1C/325E1C)
Adaptive Sync	ДА (328E1C)
Delta E	ДА (328E1C)
SmartUniformity	ДА (328E1C)
Возможность подключения	
Сигнальный вход	321E1SC: Аналоговый: VGA; цифровой,HDCP: HDMI 1.4 322E1C/325E1C: Аналоговый: VGA; цифровой,HDCP: HDMI 1.4, DisplayPort 1.2 328E1C: цифровой,HDCP: HDMI 2.0 x 2, DisplayPort 1.2
Вход/выход аудио	328E1C: Аудиовход ПК, выход на наушники 321E1SC/322E1C/325E1C: аудиовыход
Входной сигнал	Раздельная синхронизация, синхронизация по зеленому
Удобство	
Встроенная акустическая система	3 W x 2 (328E1C)
Языки экранного меню	Английский, немецкий, испанский, греческий, французский, итальянский, венгерский, голландский, португальский, португальский (Бразилия), польский, русский, шведский, финский, турецкий, чешский, украинский, упрощенный китайский, традиционный китайский, японский, корейский
Другие удобства	замок Kensington, Крепления VESA mount (100 ×100 мм)
Совместимость со стандартом Plug & Play	DDC/CI, Mac OSX, sRGB, Windows 10/8.1/8/7
Подставка	
Наклон	-5° / +20°

## 321E1SC

Питание			
Потребление	Входное напряжение переменного тока 100 В, 50 Гц	Входное напряжение переменного тока 115 В, 60 Гц	Входное напряжение переменного тока 230 В, 50 Гц
Обычная эксплуатация	36,90 Вт (тип.)	37,00 Вт (тип.)	37,10 Вт (тип.)
Режим сна (ожидания)	< 0,5 Вт (тип.)	< 0,5 Вт (тип.)	< 0,5 Вт (тип.)



## 6. Технические характеристики

Режим "Выключено"	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)
Рассеивание тепла*	Входное напряжение переменного тока 100 В, 50 Гц	Входное напряжение переменного тока 115 В, 60 Гц	Входное напряжение переменного тока 230 В, 50 Гц
Обычная эксплуатация	125,94 БТЕ/ч (тип.)	126,28 БТЕ/ч (тип.)	126,62 БТЕ/ч (тип.)
Режим сна (ожидания)	<1,71 БТЕ/ч (тип.)	<1,71 БТЕ/ч (тип.)	<1,71 БТЕ/ч (тип.)
Режим "Выключено"	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)
Светодиодный индикатор питания	Включен: белый, Режим ожидания/спящий режим: белый (мигает)		
Питание	Встроенный, 100–240 В, 50–60 Гц		

## 322E1C

Питание			
Потребление	Входное напряжение переменного тока 100 В, 50 Гц	Входное напряжение переменного тока 115 В, 60 Гц	Входное напряжение переменного тока 230 В, 50 Гц
Обычная эксплуатация	40,50 Вт (тип.)	40,60 Вт (тип.)	40,70 Вт (тип.)
Режим сна (ожидания)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)
Режим "Выключено"	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)
Рассеивание тепла*	Входное напряжение переменного тока 100 В, 50 Гц	Входное напряжение переменного тока 115 В, 60 Гц	Входное напряжение переменного тока 230 В, 50 Гц
Обычная эксплуатация	138,23 БТЕ/ч (тип.)	138,57 БТЕ/ч (тип.)	138,91 БТЕ/ч (тип.)
Режим сна (ожидания)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)
Режим "Выключено"	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)
Светодиодный индикатор питания	Включен: белый, Режим ожидания/спящий режим: белый (мигает)		
Питание	Встроенный, 100–240 В, 50–60 Гц		

## 325E1C

Питание			
Потребление	Входное напряжение переменного тока 100 В, 50 Гц	Входное напряжение переменного тока 115 В, 60 Гц	Входное напряжение переменного тока 230 В, 50 Гц
Обычная эксплуатация	47,20 Вт (тип.)	47,30 Вт (тип.)	47,40 Вт (тип.)
Режим сна (ожидания)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)
Режим "Выключено"	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)
Рассеивание тепла*	Входное напряжение переменного тока 100 В, 50 Гц	Входное напряжение переменного тока 115 В, 60 Гц	Входное напряжение переменного тока 230 В, 50 Гц

## 6. Технические характеристики

Обычная эксплуатация	161,09 БТЕ/ч (тип.)	161,43 БТЕ/ч (тип.)	161,77 БТЕ/ч (тип.)
Режим сна (ожидания)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)
Режим "Выключено"	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)
Светодиодный индикатор питания	Включен: белый, Режим ожидания/спящий режим: белый (мигает)		
Питание	Встроенный, 100–240 В, 50–60 Гц		

### 328E1C

Питание			
Потребление	Входное напряжение переменного тока 100 В, 50 Гц	Входное напряжение переменного тока 115 В, 60 Гц	Входное напряжение переменного тока 230 В, 50 Гц
Обычная эксплуатация	61,81 Вт (тип.)	61,08 Вт (тип.)	60,09 Вт (тип.)
Режим сна (ожидания)	< 0,5 Вт (тип.)	< 0,5 Вт (тип.)	< 0,5 Вт (тип.)
Режим "Выключено"	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)
Рассеивание тепла*	Входное напряжение переменного тока 100 В, 50 Гц	Входное напряжение переменного тока 115 В, 60 Гц	Входное напряжение переменного тока 230 В, 50 Гц
Обычная эксплуатация	210,96 БТЕ/ч (тип.)	208,46 БТЕ/ч (тип.)	205,09 БТЕ/ч (тип.)
Режим сна (ожидания)	<1,71 БТЕ/ч (тип.)	<1,71 БТЕ/ч (тип.)	<1,71 БТЕ/ч (тип.)
Режим "Выключено"	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)	<1,02 БТЕ/ч (тип.)
Светодиодный индикатор питания	Включен: белый, Режим ожидания/спящий режим: белый (мигает)		
Питание	Встроенный, 100–240 В, 50–60 Гц		

Размеры	
Изделие с подставкой (ШхВхГ)	321E1SC: 709 x 520 x 248 mm 322E1C/325E1C/328E1C: 709 x 523 x 281 mm
Устройство без подставки (ШхВхГ)	709 x 425 x 88 mm
Устройство с упаковкой (ШхВхГ)	321E1SC: 800 x 616 x 224 mm 322E1C/325E1C/328E1C: 800 x 625 x 236 mm
Вес	
Устройство с подставкой	321E1SC: 7,68 кг 322E1C: 7,10 кг 325E1C: 7,34 кг 328E1C: 7,71 кг
Устройство без подставки	321E1SC: 6,26 кг 322E1C: 6,28 кг 325E1C: 6,52 кг 328E1C: 6,89 кг

## 6. Технические характеристики

Устройство с упаковкой	321E1SC: 10,60 кг 322E1C: 10,01 кг 325E1C: 10,25 кг 328E1C: 10,51 кг
<b>Условия эксплуатации</b>	
Температурный диапазон (рабочий)	от 0°C до 40°C
Относительная влажность (рабочая)	от 20% до 80%
Атмосферное давление (рабочее)	от 700 до 1060 гПа
Температурный диапазон (в режиме покоя)	от -20°C до 60°C
Относительная влажность (нерабочая)	от 10% до 90%
Атмосферное давление (нерабочее)	от 500 до 1060 гПа
<b>Соответствие экологическим стандартам</b>	
ROHS	ДА
Упаковка	100% из переработанного материала
Содержание конкретных материалов	Корпус не содержит поливинилхлорида и бромированных огнестойких добавок
<b>Корпус</b>	
Цвет	Белый / Черный
Отделка	Текстура

### Примечание

1. Эти данные могут быть изменены без предварительного уведомления. Для загрузки последней версии брошюры перейдите на веб-сайт [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).
2. В комплекте поставляются информационные листки к SmartUniformity и Delta E.

## 6.1 Разрешение и стандартные режимы

### 1 Максимальное разрешение

321E1SC/322E1C:

1920 x 1080 при 60Гц (аналоговый вход)

1920 x 1080 при 75Гц (цифровой вход)

325E1C:

1920 x 1080 при 60Гц (аналоговый вход)

2560 x 1440 при 75Гц (цифровой вход)

328E1C:

3840x2160 при 60Гц (цифровой вход)

### 2 Рекомендованное разрешение

321E1SC/322E1C:

1920 x 1080 при 60Гц (цифровой вход)

325E1C:

1920 x 1080 при 60Гц (аналоговый вход)

2560 x 1440 при 60Гц (цифровой вход)

328E1C:

3840x2160 при 60Гц (цифровой вход)

321E1SC/322E1C:

Частота горизонтальной синхронизации (кГц)	Разрешение	Частота вертикальной синхронизации (Гц)
31.47	720x400	70.09
31.47	640x480	59.94
35.00	640x480	66.67
37.86	640x480	72.81
37.50	640x480	75.00
37.88	800x600	60.32
46.88	800x600	75.00
48.36	1024x768	60.00
60.02	1024x768	75.03
63.89	1280x1024	60.02
79.98	1280x1024	75.03
55.94	1440x900	59.89
70.64	1440x900	74.98
65.29	1680x1050	59.95
67.50	1920x1080	60.00
83.89	1920x1080	74.97

## 325E1C:

Частота горизонтальной синхронизации (кГц)	Разрешение	Частота вертикальной синхронизации (Гц)
31.47	720 x 400	70.09
31.47	640 x 480	59.94
35.00	640 x 480	66.67
37.86	640 x 480	72.81
37.50	640 x 480	75.00
37.88	800 x 600	60.32
46.88	800 x 600	75.00
48.36	1024 x 768	60.00
60.02	1024 x 768	75.03
44.77	1280x 720	59.86
63.89	1280 x 1024	60.02
79.98	1280 x 1024	75.03
55.94	1440 x 900	59.89
70.64	1440 x 900	74.98
65.29	1680 x 1050	59.95
67.50	1920 x 1080	60.00

## 328E1C:

Частота горизонтальной синхронизации (кГц)	Разрешение	Частота вертикальной синхронизации (Гц)
31.47	720 x 400	70.09
31.47	640 x 480	59.94
35.00	640 x 480	66.67
37.86	640 x 480	72.81
37.50	640 x 480	75.00
37.88	800 x 600	60.32
46.88	800 x 600	75.00
48.36	1024 x 768	60.00
60.02	1024 x 768	75.03
44.77	1280x 720	59.86
63.89	1280 x 1024	60.02
79.98	1280 x 1024	75.03
55.94	1440 x 900	59.89
70.64	1440 x 900	74.98
65.29	1680 x 1050	59.95
67.50	1920 x 1080	60.00
67.50	3840 x 2160	30.00
135.00	3840 x 2160	60.00
133.29	1920x2160	59.99

 **Примечание**

Монитор обеспечивает наилучшее качество изображения при использовании собственного разрешения

321E1SC/322E1C: 1920x1080 при 60Гц

325E1C: 1920x1080 при

60Гц(аналоговый вход)&2560x1440 при

60Гц(цифровой вход)

328E1C: 3840x2160 при 60Гц.

Используйте это разрешение для достижения наилучших результатов.

## 7. Управление питанием

При использовании в компьютере видекарты или ПО, совместимого со стандартом VESA DPM, монитор может автоматически снижать энергопотребление во время пауз в использовании. При обнаружении ввода с помощью клавиатуры, мыши или другого устройства монитор выходит из спящего режима автоматически. В таблице ниже приведены параметры энергопотребления и сигналы данного режима автоматического энергосбережения:

321E1C:

Управление электропитанием					
Режим VESA	Видео	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Энергопотребление	Цвет СИД
Активен	ВКЛ	Да	Да	37,00 Вт (тип.) 43,70 Вт (макс.)	Белый
Режим сна (ожидания)	ВЫКЛ	Нет	Нет	0,5 Вт (тип.)	Белый (мигание)
Режим "Выключено"	ВЫКЛ	-	-	0,3 Вт (тип.)	ВЫКЛ

322E1C:

Управление электропитанием					
Режим VESA	Видео	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Энергопотребление	Цвет СИД
Активен	ВКЛ	Да	Да	40,60 Вт (тип.) 50,40 Вт (макс.)	Белый
Режим сна (ожидания)	ВЫКЛ	Нет	Нет	0,3 Вт (тип.)	Белый (мигание)
Режим "Выключено"	ВЫКЛ	-	-	0,3 Вт (тип.)	ВЫКЛ

325E1C:

Управление электропитанием					
Режим VESA	Видео	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Энергопотребление	Цвет СИД
Активен	ВКЛ	Да	Да	47,30 Вт (тип.) 60,50 Вт (макс.)	Белый
Режим сна (ожидания)	ВЫКЛ	Нет	Нет	0,3 Вт (тип.)	Белый (мигание)
Режим "Выключено"	ВЫКЛ	-	-	0,3 Вт (тип.)	ВЫКЛ

328E1C:

Управление электропитанием					
Режим VESA	Видео	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали	Энергопотребление	Цвет СИД
Активен	ВКЛ	Да	Да	61,08 Вт (тип.) 83,29 Вт (макс.)	Белый
Режим сна (ожидания)	ВЫКЛ	Нет	Нет	0,5 Вт (тип.)	Белый (мигание)
Режим "Выключено"	ВЫКЛ	-	-	0,3 Вт (тип.)	ВЫКЛ

Следующая настройка используется для измерения энергопотребления монитора:

## 7. Управление питанием

- Собственное разрешение:  
321E1SC/322E1C: 1920x1080  
325E1C: 1920x1080(аналоговый вход)&2560x1440(цифровой вход)  
328E1C: 3840x2160
- Контраст: 50%
- Яркость: 90%
- Цветовая температура: 6500K при полностью белой заливке

### Примечание

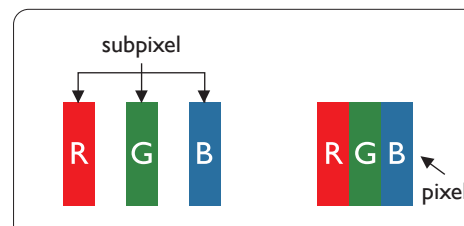
Эти данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

## 8. Обслуживание покупателей и гарантийное обслуживание

### 8.1 Политика компании Philips в отношении дефектов пикселей на мониторах с плоскими индикаторными панелями

Компания Philips прилагает все усилия для того, чтобы заказчику поставлялась продукция только самого высокого качества. Мы применяем наиболее передовые технологии производства и строжайший контроль качества продукции. Однако иногда невозможно избежать появления дефектов в пикселях и субпикселях, используемых в мониторах с тонкопленочными транзисторами, применяемых при производстве мониторов с плоскими экранами. Ни один изготовитель не может гарантировать, что все выпускаемые панели будут содержать только бездефектные пиксели. Однако компания Philips гарантирует, что любой монитор с недопустимым числом дефектов будет отремонтирован или заменен в соответствии с предоставляемой на него гарантией. В данном разделе описаны разные типы дефектов пикселей и определено допустимое число дефектов для каждого типа. Для того чтобы принять решение о ремонте или замене монитора в рамках предоставленной на него гарантии, число дефектов в мониторах с тонкопленочными транзисторами должно превысить допустимые уровни. Например, в мониторе могут быть дефектными не более 0,0004% субпикселей. Кроме того, поскольку некоторые сочетания

дефектов пикселей более заметны, чем другие, компания Philips устанавливает для них более жесткие стандарты качества. Такую политику мы проводим во всем мире.



#### Пиксели и субпиксели

Пиксель, или элемент изображения, состоит из трех субпикселей основных цветов - красного, зеленого и синего. Из множества пикселей формируется изображение. Когда все субпиксели, образующие пиксель, светятся, три цветных субпикселя формируют один белый пиксель. Три субпикселя темного множества образуют черный пиксель. Другие сочетания светящихся и не светящихся субпикселей выглядят как единые пиксели других цветов.

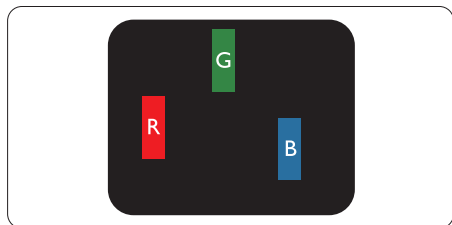
#### Типы дефектов пикселей

Дефекты пикселей и субпикселей проявляются на экране по-разному. Определены две категории дефектов пикселей и несколько типов дефектов субпикселей в каждой из этих категорий.

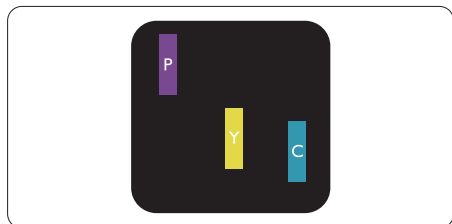
#### Дефекты в виде ярких точек

Дефекты в виде ярких точек проявляются в виде пикселей или субпикселей, которые всегда светятся или «включены». То есть яркая точка — это субпиксель, остающийся на экране, когда на мониторе отображается темное изображение. Дефекты в виде ярких точек подразделяются на три следующих типа.



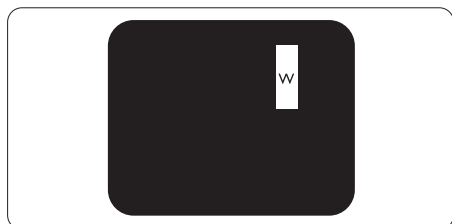


Светится один субпиксель — красный, зеленый или синий.



Светятся два соседних субпикселя:

- Красный + Синий = Фиолетовый
- Красный + Зеленый = Желтый
- Зеленый + Синий = Бирюзовый (Светло-голубой)



Светятся три соседних субпикселя (один белый пиксель).

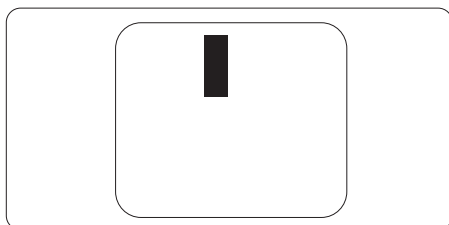
ⓘ **Примечание**

Красная или яркая белая точка более чем на 50% ярче соседних, в то время как яркая зеленая точка на 30% ярче соседних.

Дефекты в виде черных точек

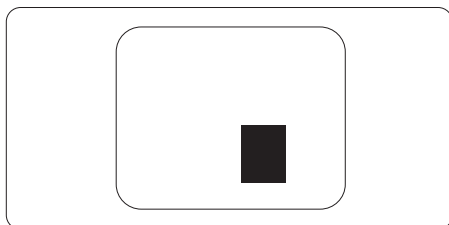
Дефекты в виде черных точек проявляются в виде пикселей или субпикселей, которые всегда выглядят темными или «выключены». То есть темная точка — это субпиксель,

остающийся на экране, когда на мониторе отображается светлое изображение. Дефекты в виде темных точек подразделяются на три следующих типа.



Близость областей дефектов пикселей

Поскольку эффект от размещенных рядом областей дефектов пикселей и субпикселей одного типа может быть более существенным, компания Philips определяет также допуски на близость областей дефектов пикселей.



Допуски на дефекты пикселей

Ремонт или замена монитора производится в случае выявления в течение гарантийного периода дефектов пикселей в мониторах с тонкопленочными транзисторами, используемыми в мониторах Philips с плоским экраном. При этом число дефектов пикселей или субпикселей должно превысить допуски, указанные в таблицах ниже.

<b>ДЕФЕКТЫ СВЕТЛЫХ ТОЧЕК</b>	<b>ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ</b>
1 светлый субпиксель	2
2 смежных светлых субпикселя	1
3 смежных светлых субпикселя (один белый пиксель)	0
Расстояние между двумя искажениями яркости*	$\geq 15$ мм
Всего дефектов светлых точек всех типов	3
<b>ДЕФЕКТЫ ТЕМНЫХ ТОЧЕК</b>	<b>ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ</b>
1 темный субпиксель	5 и менее
2 смежных темных субпикселя	2 и менее
3 смежных темных субпикселя	1
Расстояние между двумя дефектами темных точек*	$\geq 5$ мм
Всего дефектов темных точек всех типов	5 и менее
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ДЕФЕКТОВ ТОЧЕК</b>	<b>ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ</b>
Всего дефектов ярких и темных точек всех типов	5 и менее

 **Примечание**

1 или 2 дефекта смежных субпикселей = 1 дефект точек

## 8.2 Обслуживание покупателей и гарантийное обслуживание

Подробную информацию о гарантийных обязательствах и дополнительной технической поддержке, доступной для вашего региона, вы можете найти на веб-сайте [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) или узнать в местном центре обслуживания покупателей продукции Philips.

Срок действия гарантии указан в разделе “Гарантийные обязательства” руководства с важной информацией.

Для получения расширенной гарантии или продления общего гарантийного срока в сертифицированных сервисных центрах предлагается пакет послегарантийного обслуживания.

Чтобы воспользоваться данной услугой, необходимо оплатить ее в течение 30 календарных дней с момента приобретения изделия. В течение срока действия расширенной гарантии предоставляются услуги по вывозу, ремонту и возврату изделия, однако пользователь оплачивает все издержки.

Если сертифицированный сервисный центр не может выполнить нужный ремонт в рамках предложенного пакета расширенной гарантии, мы по возможности найдем для вас альтернативное решение в течение всего срока действия приобретенной расширенной гарантии.

За дополнительной информацией обращайтесь к представителю сервисного центра Philips или в местный контактный центр (по телефону службы поддержки покупателей).

Ниже приводится телефон центра обслуживания покупателей продукции Philips.

Местная стандартная гарантия	Расширенная гарантия	Общий срок действия гарантии
Зависит от конкретного региона	+ 1 год	Местная стандартная гарантия +1
	+ 2 года	Местная стандартная гарантия +2
	+ 3 года	Местная стандартная гарантия +3

\*\*Требуется подтверждение первоначальной покупки и оплаты расширенной гарантии.

### Примечание

Телефон региональной горячей линии обслуживания представлен в важном информационном руководстве, опубликованном на странице поддержки веб-сайта Philips.

## 9. Поиск и устранение неисправностей и ответы на часто задаваемые вопросы

### 9.1 Поиск и устранение неисправностей

На этой странице описаны неполадки, которые могут быть устранены пользователем. Если неполадку не удалось устранить с помощью рекомендаций на этой странице, обратитесь в сервисный центр Philips.

#### 1 Распространенные неполадки

Нет изображения (СИД питания не горит)

- Убедитесь, что шнур питания подключен к розетке и разъему на задней части монитора.
- Убедитесь, что кнопка питания на передней панели монитора находится в положении OFF (ВЫКЛ), затем переведите ее в положение ON (ВКЛ).

Нет изображения (СИД питания горит белым)

- Убедитесь, что компьютер включен.
- Убедитесь, что кабель передачи сигнала правильно подключен к компьютеру.
- Убедитесь, что в разъеме кабеля монитора нет погнутых контактов. Если такие контакты имеются, отремонтируйте или замените кабель.
- Возможно, включена функция энергосбережения.


Сообщение на экране

Check cable connection

- Убедитесь, что кабель передачи сигнала правильно подключен к компьютеру. (См. также краткое руководство пользователя).
- Убедитесь, что в разъемах кабеля нет погнутых контактов.
- Убедитесь, что компьютер включен.

Не работает кнопка AUTO (АВТО)

- Функция автонастройки работает только в режиме VGA-Analog (аналогового подключения VGA). Если удовлетворительный результат не достигнут, можно вручную настроить параметры с помощью экранного меню.

 **Примечание**  
Функция Auto (Авто) не работает в режиме DVI-Digital (Цифровой DVI), так как в ней нет необходимости.

Видны дым и искры

- Не выполняйте никаких действий по поиску и устранению неисправностей.
- В целях безопасности немедленно отключите монитор от сети питания.
- Немедленно обратитесь в службу поддержки клиентов Philips.

#### 2 Проблемы с изображением

Изображение находится не по центру

- Отрегулируйте положение изображения с помощью функций «Auto» (Авто) экранного меню.
- Настройте положение изображения с помощью функций Phase (Фаза) /Clock (Частота) или Setup (Настройка) экранного меню. Доступно только для режима VGA.

Изображение на экране дрожит

- Убедитесь, что кабель сигнала правильно и надежно подключен к видеокarte ПК.

Имеется вертикальное мерцание



- Настройте изображение с помощью функций «Auto» (Авто) экранного меню.
- Устраните вертикальные полосы с помощью функций Phase (Фаза) /Clock (Частота) или Setup (Настройка) экранного меню. Доступно только для режима VGA.
- Если монитор используется для показа статического изображения, запускайте периодически приложение для обновления экрана.
- Если не использовать экранную заставку или приложение для периодического обновления экрана, могут появиться серьезные признаки «выгорания», «остаточного» или «фантомного» изображения, от которых будет невозможно избавиться. Типы повреждения, указанные выше, не попадают под действие гарантии. Типы повреждения, указанные выше, под гарантию не подпадают.

Имеется горизонтальное мерцание



- Настройте изображение с помощью функций «Auto» (Авто) экранного меню.
- Устраните вертикальные полосы с помощью функций Phase (Фаза) /Clock (Частота) или Setup (Настройка) экранного меню. Доступно только для режима VGA.

Изображение расплывчатое, нечеткое или слишком темное

- Настройте контрастность и яркость в экранном меню.

После выключения монитора на экране остаются следы, похожие «выгорание» на «выгоревшее» или «фантомное» изображение.

- Непрерывное воспроизведение статических изображений в течение продолжительного периода времени может привести к «выгоранию» экрана, также известному как «остаточное» или «фантомное» изображение на экране. «Выгорание» экрана, «остаточное» или «фантомное» изображение является широко известной особенностью ЖК-мониторов. В большинстве случаев «выгорание», «остаточное» или «фантомное» изображение после выключения питания постепенно исчезают.
- Всегда запускайте экранную заставку, если монитор не используется.

Изображение искажено. Текст имеет неровные края или размыт.

- Установите на ПК разрешение экрана, соответствующее рекомендуемому.

На экране имеются точки зеленого, красного, черного или белого цвета

- Эти точки являются нормальным явлением для современной технологии изготовления ЖК-экранов. Для получения дополнительной информации см. раздел «Политика относительно поврежденных пикселей».

\* Индикатор «включенного питания» светится слишком ярко.

- Яркость свечения можно настроить в подменю power LED (Индикатор питания) раздела Setup (Настройка) экранного меню.

Для получения дополнительной поддержки см. контактные данные Сервисного центра, приведенные в руководстве "Важная информация", и обратитесь к представителю сервисного центра Philips.

**\*Набор функций зависит от конкретного монитора.**

## 9.2 Общие вопросы

**В1.** Что делать, если после подключения монитора отображается сообщение «Cannot display this video mode» (Работа в этом видеорежиме невозможна)?

**О:** Рекомендуемое разрешение для этого монитора:

321E1SC/322E1C: 1920x1080 при 60Гц

325E1C: 1920x1080 при 60Гц(аналоговый

вход)&2560x1440 при 60Гц(цифровой вход)

328E1C: 3840x2160 при 60Гц.

- Отключите все кабели, затем подключите к ПК ранее использовавшийся монитор.
- В меню «Пуск» ОС Windows выберите «Панель управления». В окне панели управления выберите значок «Экран». В разделе «Экран» панели управления выберите вкладку «Settings» (Настройки). На вкладке настроек в окне «Разрешение» сдвиньте ползунок в положение  
321E1SC/322E1C: 1920x1080  
325E1C: 1920x1080(аналоговый вход)&2560x1440(цифровой вход)  
328E1C: 3840x2160 пикселей.
- Откройте «Дополнительные параметры» и выберите для параметра «Частота обновления экрана» значение 60 Гц, затем нажмите кнопку ОК.
- Перезагрузите компьютер и повторите шаги 2 и 3, чтобы убедиться, что выбран режим  
321E1SC/322E1C: 1920x1080 при 60Гц  
325E1C: 1920x1080 при 60Гц(аналоговый вход)&2560x1440 при 60Гц(цифровой вход)  
328E1C: 3840x2160 при 60Гц.

- Выключите компьютер, отключите старый монитор и подключите ЖК-монитор Philips.

- Включите монитор, а затем включите ПК.

**В2:** Какова рекомендуемая частота обновления для ЖК-монитора?

**О:** Для ЖК-монитора рекомендуется устанавливать частоту обновления 60 Гц; при наличии дефектов изображения можно выбрать значение до 75 Гц и проверить, поможет ли это устранить дефекты.

**В3:** Что за файлы .inf и .icm? Как установить драйверы (.inf и .icm)?

**О:** Для вашего монитора доступны файлы драйверов. При первой установке монитора операционной системе компьютера могут потребоваться драйверы монитора (файлы .inf и .icm). Выполните инструкции, указанные в вашем руководстве пользователя, драйверы монитора (файлы .inf и .icm) будут установлены автоматически.

**В4:** Как настроить разрешение?

**О:** Доступные значения разрешения определяются параметрами видеокарты и монитора. Нужно разрешение можно выбрать в окне «Display properties» (Свойства: Экран), вызываемом из Control Panel (панели управления) Windows®.

**В5:** Что делать, если я запутался в настройках монитора посредством экранного меню?

**О:** Нажмите кнопку ОК, затем выберите команду Reset (Сброс

настроек) для возврата к настройкам по умолчанию.

**В6:** Устойчив ли экран ЖК-монитора к царапинам?

**О:** Рекомендуется не подвергать поверхность экрана, защищенную от повреждений, чрезмерным воздействиям. При перемещении монитора убедитесь, что на поверхность экрана не воздействуют никакие предметы или давление. В противном случае это может повлиять на гарантию.

**В7:** Как чистить поверхность ЖК-монитора?

**О:** Для обычной чистки используйте чистую мягкую ткань. Для очистки сильных загрязнений используйте изопропиловый спирт. Не используйте другие чистящие жидкости, такие как этиловой спирт, этанол, ацетон, гексан и т.п.

**В8:** Можно ли менять настройки цвета монитора?

**О:** Да, параметры цветопередачи можно изменить, выполнив следующие действия:

- Нажмите ОК для отображения экранного меню.
- Нажмите «стрелку вниз» выберите пункт Цвет, затем нажмите ОК для входа в меню настройки цвета и выберите один из следующих трех параметров.
  1. Color Temperature (Температура цвета); при выборе цветовой температуры 5000К цвета на экране выглядят «теплыми», с красноватым оттенком, а при выборе значения 11500К

цвета выглядят «холодными», с голубоватым оттенком.

2. sRGB: это стандартная настройка для обеспечения правильной цветопередачи между различными устройствами (цифровыми камерами, мониторами, принтерами, сканерами и т. п.).
3. User Define (Задается пользователем); пользователь сам настраивает цветопередачу, регулируя уровень красного, зеленого и синего цветов.

### ⊖ Примечание

Показания измерения цвета объекта при его нагревании. Значение выражается в абсолютной шкале (градусы Кельвина). Низкие температуры по шкале Кельвина, такие как 2004К, соответствуют красному цвету, высокие, такие как 9300К, — синему. Нейтральная температура 6504К соответствует белому цвету.

**В9:** Могу я подключать ЖК-монитор к различным моделям ПК, рабочим станциям и компьютерам Mac?

**О:** Да. Все ЖК-мониторы Philips полностью совместимы со стандартными ПК, компьютерами Mac и рабочими станциями. Для подключения к компьютеру Mac может потребоваться специальный кабель. Для получения дополнительных сведений обратитесь к поставщику продукции Philips.

**В10:** Поддерживают ли ЖК-мониторы Philips стандарт Plug-and-Play?

**О:** Да, мониторы поддерживают стандарт Plug-and-Play в ОС Windows 10/8.1/8/7, Mac OSX.

**В11:** Что такое «выгорание» изображения, остаточное или «фантомное» изображение на ЖК-мониторах?

**О:** Непрерывное воспроизведение статических изображений в течение продолжительного периода времени может привести к «выгоранию» экрана, также известному как «остаточное» или «фантомное» изображение на экране. «Выгорание» экрана, «остаточное» или «фантомное» изображение является широко известной особенностью ЖК-мониторов. В большинстве случаев так называемое «выгоревшее изображение», «остаточное изображение» или «побочное изображение» постепенно исчезает после выключения монитора. Всегда запускайте экранную заставку, если монитор не используется. Если монитор используется для показа статического изображения, запускайте периодически приложение для обновления экрана.

**⚠ Предупреждение!**


Сильное «выгорание» экрана, «остаточное» или «фантомное» изображение не исчезнет, и этот дефект нельзя будет устранить. Типы повреждения, указанные выше, под гарантию не подпадают.

**В12:** Почему на экране текст отображается нечетко, а символы имеют неровные края?

**О:** Данный монитор лучше всего работает с исходным разрешением 321E1SC/322E1C: 1920x1080 при 60Гц  
325E1C: 1920x1080

при 60Гц(аналоговый вход)&2560x1440 при 60Гц(цифровой вход)  
328E1C: 3840x2160 при 60Гц.  
Используйте это разрешение для достижения наилучших результатов.

**В13.** Как мне разблокировать/заблокировать горячую клавишу?

**О:** Чтобы разблокировать/заблокировать горячую клавишу, удерживайте нажатой кнопку /ОК в течение 10 секунд, в результате этого на мониторе отобразится сообщение «Внимание», в котором будет показано состояние разблокировки/блокировки, как это изображено на иллюстрациях ниже.

Monitor controls unlocked

Monitor controls locked

**В14:** Где находится руководство с важной информацией, указанное в EDFU?

**О:** Руководство с важной информацией можно загрузить на странице поддержки веб-сайта Philips.





2019 © TOP Victory Investments Ltd. Все права защищены.

Изготовление и продажа данного изделия является ответственностью Top Victory Investments Ltd. Гарантия на данное изделие предоставляется компанией Top Victory Investments Ltd. Philips и эмблема Philips Shield являются зарегистрированными товарными знаками компании Koninklijke Philips N.V. и используются по лицензии.

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Версия: M1321ECE1T