

Lenovo
D22-10
Руководство
пользователя

Lenovo™

Номер продукта

65E4-KAC6-WW

65E4-KCC6-WW



Первый выпуск (04.2018)

© Copyright Lenovo 2018. Все права защищены.

Изделия, данные, компьютерное программное обеспечение и службы LENOVO являются эксклюзивными частными разработками и продаются правительственным организациям в качестве коммерческих продуктов, как определено в пункте 2.101 части 48 С. Ф. Р. (Свода федеральных нормативных актов США), с ограниченными правами на использование, воспроизведение и разглашение. УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕННЫХ ПРАВАХ: ЕСЛИ продукты, данные, компьютерное программное обеспечение и службы поставляются согласно контракту Администрации общих служб «GSA», на использование, воспроизведение и разглашение распространяются ограничения, установленные согласно контракту № GS-35F-05925.

Содержание

Номер продукта	i
Содержание	ii
Информация по технике безопасности	iii
Глава 1 Начало работы	1-1
Комплект поставки	1-1
Уведомление по использованию	1-1
Общие сведения по изделию	1-2
Виды регулировки	1-2
Органы управления пользователя	1-2
Паз для троса с замком	1-3
Установка монитора	1-3
Подключение и настройка монитора	1-3
Регистрация изделия	1-5
Глава 2 Настройка и эксплуатация монитора	2-1
Комфорт и специальные возможности	2-1
Организация рабочего пространства	2-1
Расположение и обзор монитора	2-1
Основные советы по обеспечению здоровой рабочей среды	2-2
Зрительное утомление	2-2
Фильтр синего света	2-2
Сведения о специальных возможностях	2-3
Настройка изображения монитора	2-4
Использование органов управления прямого доступа	2-4
Использование органов управления экранного меню	2-4
Выбор поддерживаемого режима отображения	2-7
Назначение функции управления питанием	2-7
Уход за монитором	2-8
Демонтаж подставки монитора	2-8
Комплект для настенного монтажа (поставляется отдельно)	2-8
Глава 3 Справочная информация	3-1
Технические характеристики монитора	3-1
Устранение неполадок	3-2
Настройка изображения вручную	3-3
Установка драйвера монитора вручную	3-4
Информация о сервисном обслуживании	3-6
Приложение А Обслуживание и поддержка	A-1
Регистрация изделия	A-1
Техническая поддержка через Интернет	A-1
Техническая поддержка по телефону	A-1
Приложение В Примечания	B-1
Информация о переработке	B-2
Сбор и переработка неиспользуемых компьютеров и мониторов Lenovo	B-2
Утилизация компонентов компьютеров Lenovo	B-2
Товарные знаки	B-2

Информация по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности

С рекомендациями по безопасной эксплуатации монитора можно ознакомиться на сайте:
<http://www.lenovo.com/safety>

Перед выполнением работ по установке данного изделия ознакомьтесь с приведенной информацией по технике безопасности.



ОПАСНО

Во избежание поражения электрическим током:

- Не снимайте крышки.
- Не используйте устройство, если отсоединена подставка.
- Не подключайте и не отключайте устройство во время грозы.
- Подключайте вилку шнура питания только к правильно смонтированной и заземленной электрической розетке.
- Любое оборудование, к которому будет прикреплено данное устройство, должно также подключаться к правильно смонтированным и заземленным электрическим розеткам.
- Для отключения монитора от электросети необходимо вынуть вилку из электрической розетки. Электрическая розетка должна находиться в доступном месте.

Для принятия особых мер предосторожности от возникновения опасности в процессе работы, установки, обслуживания, транспортировки или хранения оборудования должны предоставляться необходимые инструкции.

Для уменьшения риска поражения электрическим током не выполняйте обслуживание, кроме того, которое указано в инструкциях по эксплуатации, если вы не имеете соответствующей квалификации.

Перемещение:

- Если вес монитора составляет более 18 кг, рекомендуется перемещать или поднимать его вдвоем.

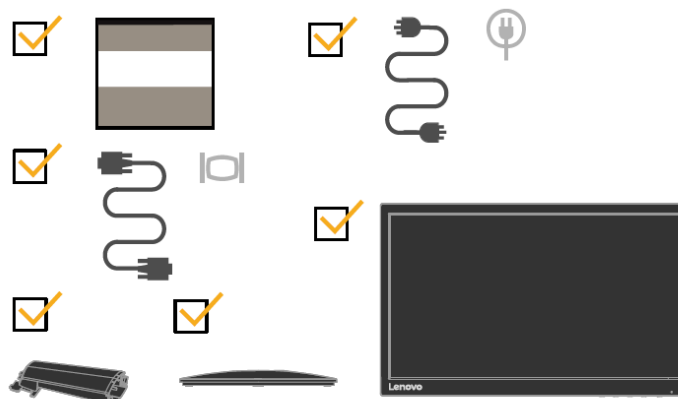
Глава 1 Начало работы

Настоящее руководство пользователя содержит подробные инструкции по эксплуатации. Краткий обзор см. на плакате по установке.

Комплект поставки

В комплект поставки изделия должны входить перечисленные ниже предметы.

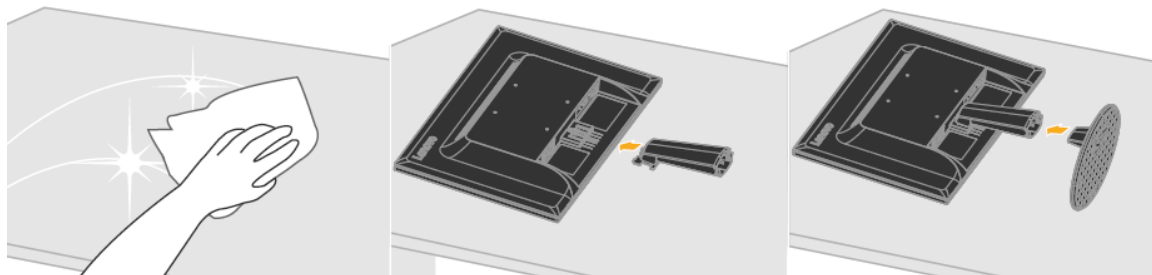
- Информационный листок
- Монитор с плоским экраном
- Шнур питания
- Аналоговый интерфейсный кабель
- Подставка монитора
- Основание монитора



Уведомление по использованию

Информация по настройке монитора приведена на рисунках ниже.

Примечание. Не прикасайтесь к экрану монитора. Экран представляет собой стекло и может быть повреждено при небрежном обращении или чрезмерным давлением.



1. Положите монитор экраном вниз на мягкую плоскую поверхность.
2. Совместите сборный кронштейн подставки с монитором.
3. Вставляйте кронштейн в монитор до установки в нужном положении.

Примечание. Сведения по присоединению монтажного кронштейна VESA см. в параграфе «Присоединение подставки монитора» на стр. 2-7.

Общие сведения по изделию

В данном разделе содержится информация по регулировке положения монитора, настройке органов пользовательского управления и использованию паза для троса с замком.

Виды регулировки

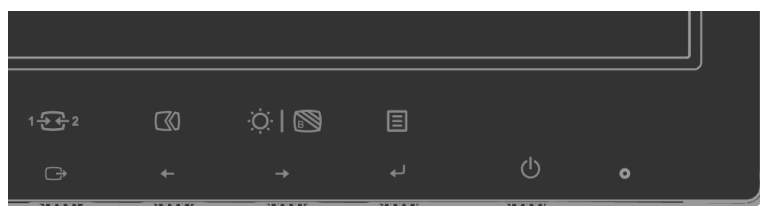
Наклон

Пример амплитуды наклона приведен на рисунке ниже.



Органы управления пользователя

На передней панели монитора расположены органы управления, используемые для регулировки изображения.



Сведения по работе с этими органами управления см. в параграфе «Регулировка изображения монитора» на стр. 2-3.

Паз для троса с замком

Монитор оснащен пазом для троса с замком, паз расположен на задней панели монитора. Способ присоединения троса с замком приведен в инструкциях, поставляемых в комплекте с ним.



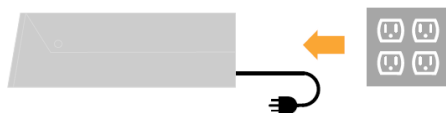
Установка монитора

В данном разделе содержится информация по установке монитора.

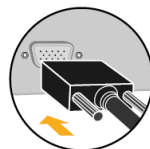
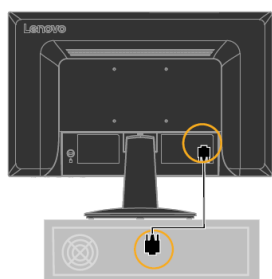
Подключение и настройка монитора

Примечание. Перед выполнением этой операции обязательно ознакомьтесь с информацией по безопасности на стр. iv.

1. Выключите компьютер и все подключенные к нему устройства, извлеките вилку шнура питания компьютера из розетки.

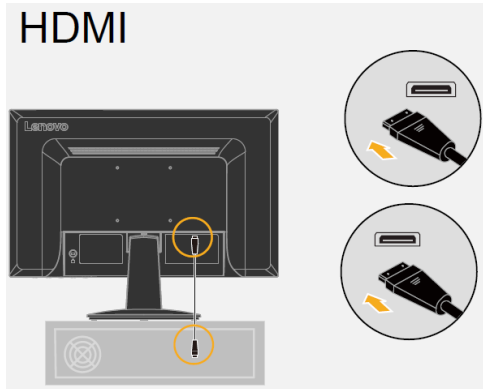


2. Подключите кабель аналогового сигнала к разъему D-SUB монитора, а другой конец к такому же разъему на задней панели компьютера.



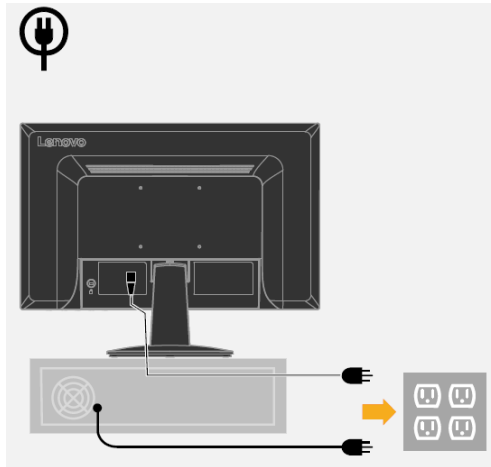
3. Подключите один конец кабеля HDMI к разъему HDMI сзади компьютера, а другой конец к разъему HDMI на мониторе. Компания Lenovo рекомендует пользователям, которым необходимо использовать вход HDMI на их мониторе, приобрести кабель Lenovo HDMI - HDMI 0B47070.

Для получения большей информации посетите:
www.lenovo.com/support/monitoraccessories

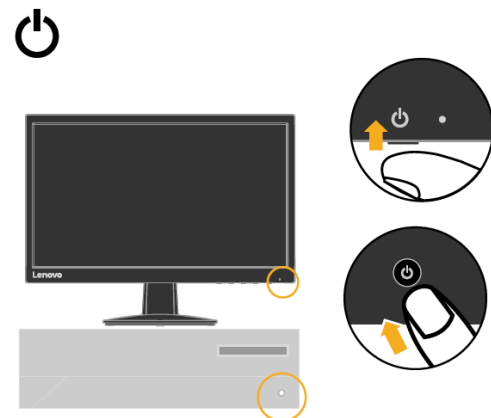


4. Вставьте вилку шнура питания монитора в заземленную электрическую розетку.

Примечание. Для эксплуатации с данным оборудованием должен использоваться шнур питания, прошедший сертификацию. Должны также соблюдаться соответствующие государственные правила, действующие в отношении монтажа и (или) оборудования. Следует использовать сертифицированный шнур источника питания, толщина которого не меньше, чем у обычного гибкого шнура из ПВХ стандарта IEC 60227 (с обозначением H05VV-F 3G 0,75 мм² или H05VVH2-F2 3G 0,75 мм²). В качестве альтернативного шнура следует использовать гибкий шнур из синтетического каучука в соответствии со стандартом IEC 60245 (с обозначением H05RR-F 3G 0,75 мм²).



5. Включите монитор и компьютер.



6. Чтобы установить драйвер монитора, необходимо загрузить драйвер с сайта компании Lenovo (www.lenovo.com/support/D22_10) и следовать инструкциям на стр. 3-4.



Регистрация изделия

Благодарим Вас за покупку данного изделия Lenovo™. Потратьте несколько минут на регистрацию своего изделия и предоставьте нам информацию, чтобы компания Lenovo смогла вам помочь в будущем. Обратная связь с Вами очень важна для разработки изделий и предоставления услуг, а также совершенствует механизмы взаимодействия с пользователем. Регистрацию можно пройти на сайте:

<http://www.lenovo.com/register>

Компания Lenovo будет присылать Вам информацию и обновления для Вашего зарегистрированного изделия в зависимости от того, какие темы Вы отметите для получения.

Глава 2 Настройка и эксплуатация монитора

В данном разделе представлена информация о настройке и использовании монитора.

Комфорт и специальные возможности

Правильная эргономика имеет большое значение для использования всех преимуществ компьютера и помогает избежать возникновения дискомфорта. Рабочее место и оборудование должны быть организованы в соответствии с вашими индивидуальными требованиями и выполняемой работой. Кроме того, для повышения производительности труда при использовании компьютера необходимо обеспечить здоровую рабочую среду.

Организация рабочего пространства

Для работы в комфортных условиях используйте рабочую поверхность соответствующей высоты и площади. Рабочее пространство необходимо организовать в соответствии с используемыми материалами и оборудованием. Поддерживайте чистоту рабочего пространства, здесь, в зоне свободного доступа, необходимо разместить часто используемые материалы и предметы, например мышь и телефон. Ваше положение во многом зависит от расположения и установки оборудования. В приведенных ниже рекомендациях описана оптимизация установки оборудования для достижения и поддержания хорошей осанки.

Расположение и обзор монитора

При размещении и регулировке компьютерного монитора для обеспечения комфортного обзора необходимо учитывать приведенные ниже факторы.

- **Расстояние обзора**

Для мониторов оптимальным расстоянием является 510–760 мм (20–30 дюймов), оно может меняться в зависимости от освещения и времени суток. Для изменения расстояния обзора меняйте расположение монитора или расположение стула и свое положение. Используйте наиболее комфортное расстояние обзора.

- **Высота установки монитора**

Размещайте монитор так, чтобы обеспечить комфортное и нейтральное положение головы и шеи (вертикальное или прямое). Если монитор не допускает регулировки высоты, для достижения необходимой высоты под подставку монитора можно поместить книги и другие предметы. Рекомендуется размещать монитор так, чтобы верхняя граница экрана находилась на уровне или чуть ниже уровня глаз удобно сидящего человека. Также необходимо оптимизировать высоту монитора так, чтобы поле зрения между глазами и центром монитора отвечало вашим требованиям к расстоянию обзора и удобному просмотру без нагрузки на мышцы глаз.

- **Наклон:**

Для оптимизации отображения изображения и обеспечения необходимого положения головы и шеи отрегулируйте наклон монитора.

- **Общие указания по расположению:**

Располагайте монитор так, чтобы избежать бликов и отражения на экране при попадании потолочного освещения или света от окна.

Ниже приведен ряд советов для обеспечения удобного обзора монитора.

- В зависимости от выполняемой работы используйте подходящее освещение.
- Для оптимизации изображения на экране и его соответствия своим визуальным предпочтениям используйте функции управления яркостью, контрастностью и изображением (если они доступны).
- Содержите экран монитора в чистоте для обеспечения возможности фокусировки зрения на изображении.

Концентрация и непрерывный просмотр могут быть утомительными для глаз. Для обеспечения отдыха глазам не забывайте отвлекаться от экрана монитора и фокусировать зрение на удаленных предметах. При возникновении усталости глаз и дискомфорта обратитесь к окулисту.

Основные советы по обеспечению здоровой рабочей среды

Приведенная ниже информация обобщает некоторые важные факторы, способствующие обеспечению удобства и производительности труда при использовании компьютера.


- **Правильная осанка начинается с установки оборудования.**
Компоновка рабочего пространства и установка компьютерного оборудования в значительной степени влияют на положение пользователя компьютера. Чтобы положение вашего тела было удобным и продуктивным, оптимизируйте расположение и ориентацию аппаратуры, следуя советам в разделе «Организация рабочего пространства» на странице 2-1. Также для лучшего удовлетворения ваших текущих и будущих требований используйте функции регулировки компонентов компьютера и офисной мебели.
- **Незначительное изменение положения может предотвратить дискомфорт.**
При длительной работе за компьютером повышается значение вашей позы. Необходимо периодически менять положение. Незначительное изменение положения поможет предотвратить возникновение дискомфорта. При изменении положения используйте регулировку офисной мебели и оборудования.
- **Короткие регулярные перерывы способствуют охране здоровья при работе с компьютером.**
Работа за компьютером является статичным действием, что повышает значимость небольших перерывов в работе. Необходимо вставать, потягиваться, прогуливаться за напитками или водой или отвлекаться от работы за компьютером иным способом. Небольшие перерывы позволяют сменить положение тела, что способствует обеспечению удобства и производительности труда.

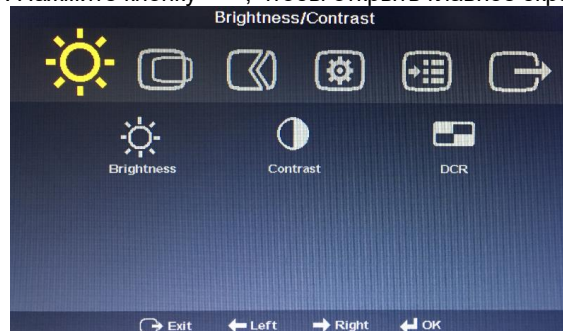
Зрительное утомление


- **Периоды отдыха**
Пользователи, работающие за компьютером длительное время, должны делать перерывы. Как правило, рекомендуется делать короткие перерывы (5-15 мин.) через 1-2 часа непрерывной работы. Короткие и частые перерывы более предпочтительны, чем длительные.
- **Перевод взгляда на удаленные объекты**
Перед экраном монитора пользователи меньше моргают. Чтобы уменьшить утомляемость и сухость глаз, необходимо периодически переводить взгляд на объекты, расположенные на большем расстоянии.
- **Упражнения для глаз**
 1. Посмотрите вниз и вверх, сохраняя вертикальное положение тела и головы.
 2. Медленно вращайте глазами, чтобы посмотреть налево и направо.
 3. Вращайте глазами, чтобы увидеть предметы в верхнем правом углу, а затем в нижнем правом углу. Вращайте глазами, чтобы увидеть предметы в верхнем левом углу, а затем в нижнем левом углу.

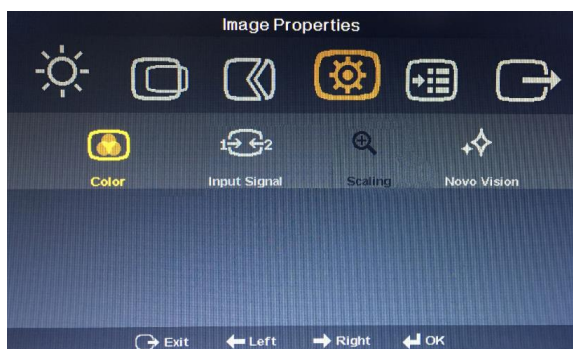
Фильтр синего света


За последние годы возросла озабоченность по поводу синего света, влияющего на здоровье глаз. Длина волны синего света составляет от 300 до 500 нм. Мониторы содержат заводскую настройку, уменьшающую излучение синего цвета. Включить режим фильтра синего света можно в настройках экранного меню монитора.

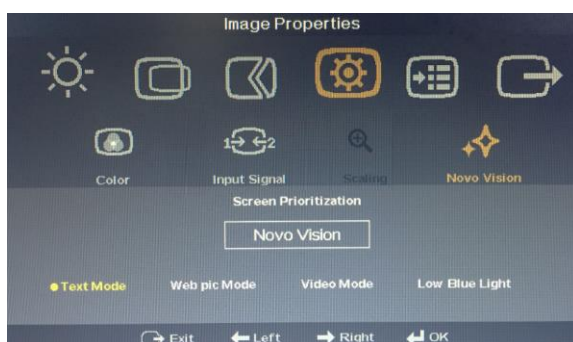
1. Нажмите кнопку , чтобы открыть главное экранное меню.



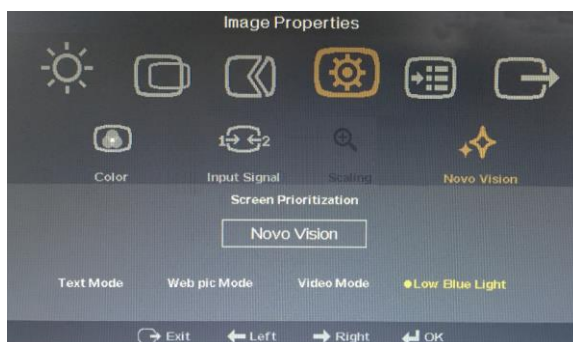
2. Для перемещения между значками используйте кнопки ← и →. Для получения доступа к этой функции выберите значок  и нажмите на кнопку ↵.



3. Для перемещения между значками используйте кнопки ← и →. Для получения доступа к этой функции выберите значок  и нажмите на кнопку ↵.



4. Для перемещения между элементами используйте кнопки ← и →. Для **подтверждения** выберите Фильтр синего света и нажмите на кнопку ↵.



Сведения о специальных возможностях

Lenovo стремится обеспечить широкий доступ к информации и технологиям людям с ограниченными возможностями. Благодаря вспомогательным технологиям пользователи получают доступ к информации в соответствии с ограничениями их возможностей. Некоторые из этих технологий поддерживаются операционной системой, другие приобретаются у поставщиков или доступны на веб-сайте по адресу:

https://lenovo.ssbartgroup.com/lenovo/request_vpat.php





Настройка изображения монитора

В данном разделе представлено описание функций управления, используемых для настройки изображения на мониторе.

Использование органов управления прямого доступа.

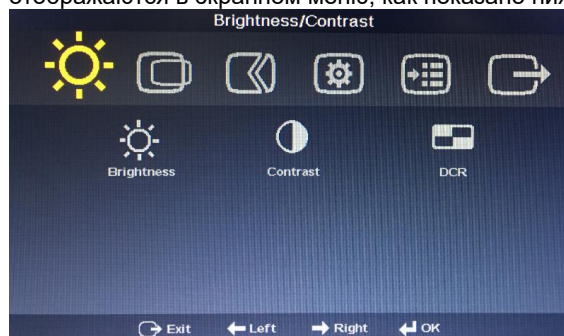
Органы управления прямого доступа могут использоваться в том случае, когда экранное меню не отображается.

Таблица 2-1. Органы управления прямого доступа

Значок	Элемент управления	Описание
	Изменение входного сигнала	Переключение источника видеоизображения.
	Настройка изображения	Автоматическая настройка изображения.
	Яркость	Прямой доступ к регулировке яркости.
	Фильтр синего света	Нажмите и удерживайте 3 секунды, чтобы включить/выключить функцию «Уменьшение синего света».
	Главное меню	Вход в главное экранное меню

Использование органов управления экранного меню

Параметры, которые можно изменить с помощью пользовательских органов управления, отображаются в экранном меню, как показано ниже.



Использование элементов управления:















1. Нажмите кнопку , чтобы открыть главное экранное меню.
2. Для перемещения между значками используйте кнопки  и . Для получения доступа к выбранной функции выберите значок и нажмите кнопку . При наличии вложенного меню для перемещения между пунктами меню используйте кнопки  или , а затем нажмите кнопку  для выбора указанной функции. Для настройки используйте кнопки  и . Для сохранения нажмите кнопку .
3. Для возврата в меню вышестоящего уровня и выхода из экранного меню нажмите кнопку .
4. Для блокирования экранного меню нажмите кнопку  и удерживайте ее 10 секунд. Блокировка позволяет предотвратить случайное изменение параметров экранного меню. Для разблокирования экранного меню и его настройки нажмите и удерживайте кнопку  в течение 10 секунд.
5. Функция DDC/CI включается по умолчанию. Для отключения и включения функции DDC/CI нажмите и удерживайте в течение 10 секунд кнопки выхода из экранного меню . На экране отобразится надпись «Отключить DDC/CI, Включить DDC/CI».

Таблица 2-2. Функции экранного меню










Значок экранного меню в главном меню	Вложенное меню	Описание	Элементы управления и регулировки
 Brightness/Contrast (Яркость/контрастность)	Brightness (Яркость)	Настройка общей яркости.	← →
 Brightness/Contrast (Яркость/контрастность)	Contrast (Контрастность)	Настройка разности между светлыми и темными участками изображения.	← →
 Brightness/Contrast (Яркость/контрастность)	DCR (Динамическая контрастность)	Включение динамической контрастности.	Вкл. Выкл.
 Image Position (Положение изображения)	Horizontal Position (Горизонтальное положение) Vertical Position (Вертикальное положение)	Перемещение изображения влево или вправо. Перемещение изображения вверх или вниз.	← →
 Image Setup (Настройка изображения)	Automatic (Автоматическая) Manual (Ручная)	Автоматическая оптимизация изображения. Ручная оптимизация изображения. См. «Ручная настройка изображения» на стр. 3-3 • Синхронизация • Фаза • Сохранить:	
 Image Properties (Свойства изображения)	Color (Цвет)	Настройка интенсивности красного, зеленого и синего цветов. Предустановленный режим • Нейтральный • sRGB • Красноватый • Синеватый Пользовательский • Красный: увеличение и уменьшение насыщенности красного цвета в изображении. • Зеленый: увеличение и уменьшение насыщенности зеленого цвета в изображении. • Синий: увеличение и уменьшение насыщенности синего цвета в изображении. • Сохранить: сохранение пользовательских настроек цвета.	
 Image Properties (Свойства изображения)	Input Signal (Входной сигнал)	Аналоговый HDMI	Выберите аналоговый сигнал Выберите сигнал HDMI
 Image Properties (Свойства изображения)	Scaling (Масштабирование)	• Полный экран • Исходный формат	
 Image Properties (Свойства изображения)	Novo Vision	Назначение приоритетов экрана • Режим "Текст" • Режим "Web pic" • Режим "Видео" • Фильтр синего света	

Таблица 2-2. Функции экранного меню

Значок экранного меню в главном меню	Вложенное меню	Описание
 Options (Параметры)	Information (Информация)	Отображение разрешения, частоты обновления и сведений об изделии. Примечание. На данном экране настройка параметров недоступна. В данном разделе отображаются языки, поддерживаемые монитором.
 Options (Параметры)	Language (Язык)	Примечание. Можно поменять только язык экранного меню. Это изменение не влияет на программы, запущенные на компьютере.
 Options (Параметры)	Menu Position (Положение меню) Default (По умолчанию) Custom (Пользовательский)	С помощью положения меню можно настроить место расположения меню на экране. Возврат положения меню к стандартным параметрам. <ul style="list-style-type: none"> • По горизонтали: изменение положения экранного меню по горизонтали; • По вертикали: изменение положения экранного меню по вертикали;
 Options (Параметры)	Reset (Сброс)	<ul style="list-style-type: none"> • Отмена • Сброс Восстановление стандартных заводских настроек. Кнопки управления и параметры меню для настройки специальных возможностей.
 Options (Параметры)	Accessibility (Специальные возможности)	Частота повтора опроса нажатия кнопки: Для изменения выберите ← или →. <ul style="list-style-type: none"> • Выкл. • По умолчанию • Медленно Таймер отображения меню: позволяет установить длительность отображения экранного меню на экране после последнего нажатия кнопки.
<p>*Режим фильтра синего света уменьшает содержимое синей составляющей света.</p> <p>*Использование экстремального режима (время отклика) может привести к ухудшению качества изображения при отображении быстрых сцен.</p> <p>Пользователи должны проверить, подходит ли им экстремальный режим (время отклика).</p>		

Выбор поддерживаемого режима отображения

Режимы отображения, используемые монитором, устанавливаются на компьютере. Поэтому для получения дополнительной информации об изменении режима отображения обратитесь к документации компьютера.

Размер, положение и форма изображения могут измениться при смене режима отображения. Это не является неисправностью, и изображение можно снова отрегулировать с помощью автоматической настройки изображения и элементов управления монитора.

В отличие от ЭЛТ-мониторов, требующих высокой частоты обновления для уменьшения мерцания, ЖК-технология (или плоскпанельная технология) изначально не подвержена мерцанию.

Примечание. Если ранее система использовалась с ЭЛТ-монитором и на нем установлен режим, не подходящий для работы с данным монитором, возможно, потребуется временно подключить ЭЛТ-монитор для установки разрешения 1920x1080 точек с частотой 60 Гц, которое является режимом собственного разрешения дисплея. Ниже приведены оптимизированные на заводе режимы отображения.

Таблица 2-3. Заводские параметры режима отображения

Разрешение	Частота обновления
PAL	50 Гц
640x350	70 Гц
640x480	60 Гц, 72 Гц, 75 Гц
700x570	50 Гц
720x400	70 Гц
800x600	60 Гц, 72 Гц, 75 Гц
832x624	75 Гц
1024x768	60 Гц, 70 Гц, 75 Гц
1152x864	75 Гц
1280x1024	60 Гц, 70 Гц, 75 Гц
1366x768	60 Гц
1440x1080	60 Гц, 70 Гц
1920x1080	60 Гц

Назначение функции управления питанием

Управление питанием осуществляется, когда компьютер обнаруживает, что клавиатура и мышь не использовались в течение заданного пользователем периода времени. Монитор поддерживает работу в нескольких состояниях, описанных в приведенной ниже таблице.

Для наилучшей эксплуатации выключайте монитор в конце рабочего дня или при его длительном простое в течение дня.

Таблица 2-4. Индикатор питания

Состояние	Индикатор питания	Экран	Возобновление работы	Соответствие требованиям
Вкл.	Немигающий белый	Нормальный		
Режим ожидания/энергосбережения	Горит желтым	Пустой экран	Нажмите клавишу или подвигайте мышью. Изображение может появиться с небольшой задержкой. Примечание. Режим ожидания также включается при отсутствии сигнала на входе монитора.	ENERGY STAR
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Для включения нажмите кнопку питания. Изображение может появиться с небольшой задержкой.	ENERGY STAR

Уход за монитором

Перед выполнением технического обслуживания монитора необходимо отключать питание.

Не допускается:

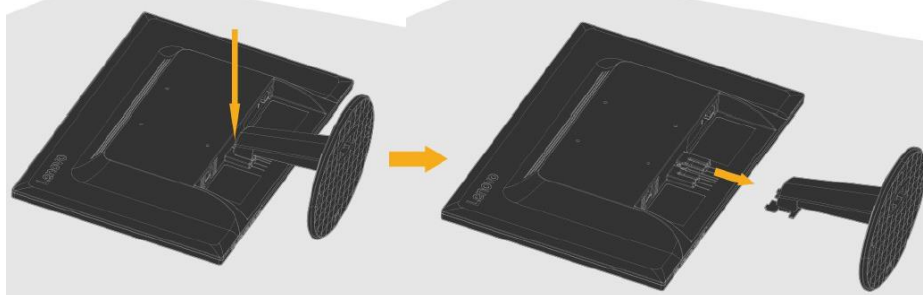
- Попадание на монитор воды и других жидкостей.
- Применение растворителей и абразивных веществ.
- Применение для очистки монитора и другого электрического оборудования огнеопасных чистящих средств.
- Контакт экрана монитора с острыми и абразивными предметами. Такое воздействие может привести к повреждению экрана.
- Применение чистящих средств с антистатическим раствором или аналогичными добавками. Это может нанести вред покрытию экрана.

Допускается:

- Осторожно протирать корпус и экран монитора мягкой и слегка увлажненной тканью.
- Удалять загрязнения и следы от пальцев с помощью влажной ткани с небольшим количеством мягкого моющего средства.

Демонтаж подставки монитора

Поместите монитор экраном вниз на чистую поверхность или мягкую ткань и нажмите кнопку фиксатора, чтобы отсоединить подставку и основание от монитора.

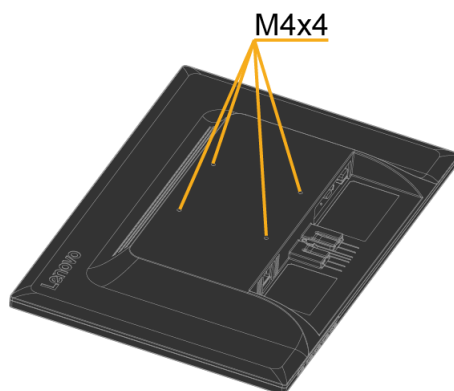


Комплект для настенного монтажа (поставляется отдельно)

Ознакомьтесь с инструкциями, поставляемыми с кронштейном VESA, совместимым с монтажным комплектом основания.

1. Установите монитор экраном вниз на гладкую и ровную поверхность стола.
2. Снимите подставку.
3. Присоедините монтажный кронштейн от настенного монтажного комплекта к монитору.
4. Закрепите монитор на стене по инструкциям, поставляемым с монтажным комплектом основания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Используется только с настенным монтажным кронштейном, указанным в списках UL и CS с минимальной допустимой нагрузкой 6,00 кг. Чтобы данный настенный монтажный комплект соответствовал сертификации TCO, обязательно должен использоваться экранированный шнур питания.



Глава 3 Справочная информация

В данном разделе приводятся характеристики монитора, инструкции по ручной установке драйвера монитора, информация по устранению неполадок и информация о сервисном обслуживании.

Технические характеристики монитора

Таблица 3-1. Технические характеристики монитора

Размеры	Высота Глубина Ширина	399,03 мм (15,71 дюйм.) 190,00 мм (7,48 дюйм.) 509,20 мм (20,05 дюйм.)
Подставка	Диапазон наклона	Диапазон: -5°/+22°
Кронштейн VESA	Поддерживается (Утверждено UL&GS)	100 мм (3,94 дюйм.)
Изображение	Размер видимого изображения Максимальная высота Максимальная ширина Шаг пикселя	546,1 мм (21,5 дюйм.) 268,11 мм (10,56 дюйм.) 476,64 мм (18,77 дюйм.) 0,2482 мм (Г)х 0,2482 мм (В)
Питание	Напряжение питания Макс. потребляемый ток	~100-240 В 60/50 Гц 1,5 А
Потребляемая мощность Примечание. Потребляемая мощность указана для монитора и источника питания в совокупности.	Макс. потребляемая мощность (Без концентратора USB) Номинальная потребляемая мощность В режиме ожидания/энергосбережения Выкл.	<14 Вт <9 Вт <0,3 Вт <0,3 Вт
Вход видеосигнала (аналоговый)	Входной сигнал Разрешение по горизонтали Разрешение по вертикали Частота синхронизации	Аналоговая прямая передача, 75 ом, 0,7 В 1920 пикселей (макс.) 1080 строк (макс.) 210 МГц
Вход видеосигнала (цифровой)	Входной сигнал Разрешение по горизонтали Разрешение по вертикали Частота синхронизации	HDMI 1920 пикселей (макс.) 1080 строк (макс.) 225 МГц
Связь	VESA DDC	CI
Высотные испытания	Рабочее состояние	16400 футов.
Поддерживаемые режимы отображения (Стандартные режимы VESA в указанных диапазонах)	Частота строк Частота кадров Собственное разрешение	30 – 81 кГц 50 – 75 кГц 1920 x 1080 при 60 Гц
Температура	Рабочая При хранении При транспортировке	От 0 до 50°C (от 32 до 122 °F) От -20 до 60 °C (от -4 до 140 °F) От -20 до 60 °C (от -4 до 140 °F)
Влажность	Рабочая При хранении При транспортировке	От 8 до 80% От 5 до 95 % От 5 до 95 %

Устранение неполадок

При возникновении проблемы в процессе настройки и эксплуатации монитора, возможно, вам удастся решить ее самостоятельно. Перед обращением к продавцу или в компанию Lenovo попробуйте выполнить рекомендации, соответствующие возникшей проблеме.

Таблица 3-2. Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Предлагаемое решение	См. раздел
На экране отображается сообщение «Вне диапазона», а индикатор питания мигает зеленым цветом.	В системе установлен режим отображения, не поддерживаемый монитором.	<ul style="list-style-type: none"> При замене старого монитора снова подключите его и выполните настройку режима отображения в соответствии с указанным диапазоном нового монитора. При использовании ОС Windows перезагрузите компьютер в безопасном режиме, а затем выберите поддерживаемый режим отображения на компьютере. Если эти действия не помогают, обратитесь в центр поддержки клиентов. 	«Выбор поддерживаемого режима отображения» на стр. 2-7
Недопустимое качество изображения.	Кабель видеосигнала подсоединен к монитору или к системе неплотно.	Убедитесь, что сигнальный кабель надежно подсоединен к системе и к монитору.	"Подключение и включение монитора" на стр. 1-3
	Возможно, неправильно выбраны настройки цвета.	Выберите другие параметры цветности в экранном меню.	«Настройка изображения монитора» на стр. 2-4
	Функция автоматической настройки изображения не работает.	Выполните настройку изображения вручную.	«Настройка изображения монитора» на стр. 2-4
Индикатор питания не горит, на экране отсутствует изображение.	<ul style="list-style-type: none"> Выключатель питания монитора не включен. Неплотно вставлен или отключен шнур питания. В розетке питания нет напряжения. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте правильность подключения шнура питания. Проверьте, есть ли напряжение в розетке питания. Включите монитор. Попробуйте подключить другой шнур питания. Попробуйте подключиться к другой электрической розетке. 	"Подключение и включение монитора" на стр. 1-3









Таблица 3-2. Устранение неисправностей (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Предлагаемое решение	См. раздел
Экран пустой, а индикатор питания постоянно горит желтым или мигает зеленым цветом.	Монитор работает в режиме ожидания или режиме энергосбережения.	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите любую клавишу на клавиатуре или подвигайте мышью для возобновления работы. Проверьте параметры настройки управления питанием на своем компьютере. 	«Назначение функции управления питанием» на стр.2-7
Индикатор питания горит зеленым, на экране отсутствует изображение.	Кабель видеосигнала подсоединен не полностью или отсоединен от системы или монитора.	Убедитесь, что видеокабель подсоединен к системе надлежащим образом.	«Подключение и включение монитора» на странице 1-3
	Установлены минимальные настройки яркости и контрастности.	Настройте параметры яркости и контрастности в экранном меню.	«Настройка изображения монитора» на стр. 2-4
Один или несколько пикселей выглядят бесцветными.	Это характерно для ЖК-технологии и не является дефектом ЖК-экрана.	В случае если не светятся более пяти пикселей, обратитесь в центр поддержки клиентов.	Приложение А «Техническое обслуживание и поддержка» на стр. А-1
<ul style="list-style-type: none"> Строки текста или изображение размыты. Горизонтальные и вертикальные полосы на изображении. 	<ul style="list-style-type: none"> Неоптимальная настройка изображения. В окне «Свойства: Экран» компьютера заданы неоптимальные параметры. 	Отрегулируйте параметры разрешения в системе так, чтобы они соответствовали собственному разрешению монитора: 1920x1080 при 60 Гц.	«Настройка изображения монитора» на стр. 2-4 «Настройка изображения вручную» на странице 3-3
		Выполните настройку изображения вручную. Если автоматическая настройка изображения не помогает, выполните настройку изображения вручную.	«Выбор поддерживаемого режима отображения» на стр. 2-7
		При работе в режиме исходного разрешения для дополнительного улучшения качества изображения используйте настройку параметра «Точек на дюйм» (DPI).	См. раздел «Дополнительно» свойств экрана системы.
Неприятное качество изображения при переключении на работу в двух режимах (например, с двумя мониторами).	Для каждого из режимов не настроено оптимальное разрешение.	<ul style="list-style-type: none"> Для оптимизации работы с двумя мониторами используйте программное обеспечение ThinkVision Duo Выполните настройку разрешения графической карты вручную 	«Использование органов управления прямого доступа» на стр. 2-4

Настройка изображения вручную

Если функция автоматической настройки изображения не дает желаемого эффекта, выполните настройку изображения вручную.

Примечание. Включите монитор и подождите приблизительно 15 минут, пока он прогреется.

1. Нажмите кнопку  в нижней части монитора, чтобы открыть экранное меню.
2. Кнопками  и  выберите  и нажмите  для доступа к функции.
3. Кнопками  и  выберите регулировку синхронизации и фазы.
 - **Параметр Синхронизация** (частота пикселей) задает число пикселей, сканируемое за один проход горизонтальной развертки. При неправильной установке частоты на экране отображаются вертикальные полосы, и изображение имеет неправильную ширину.
 - **Параметр Фаза** задает фазу сигнала синхронизации пикселей. При неправильно установленной фазе на экране отображаются горизонтальные помехи при ярком изображении.
4. Если искажения изображения устранены, сохраните настройки Частота и Фаза.
5. Для выхода из экранного меню нажмите кнопку .

Установка драйвера монитора вручную

Ниже описана процедура установки драйвера монитора вручную в ОС Microsoft Windows 7 и Microsoft Windows 10.

Установка драйвера монитора в ОС Windows 7

Чтобы установить драйвер устройства в ОС Microsoft® Windows 10, выполните следующую процедуру.

1. Выключите компьютер и все подключенные к нему устройства.
2. Проверьте правильность подключения монитора.
3. Включите монитор, затем включите компьютер. Подождите, пока компьютер загрузит операционную систему Windows 7.
4. На веб-сайте Lenovo www.lenovo.com/support/D22_10 найдите и загрузите на компьютер подходящий драйвер монитора (например, на рабочий стол).
5. Откройте окно Свойства экрана, нажав кнопки Пуск, Панель управления и щелкните значок Оборудование и звук.
6. Выберите вкладку Изменение параметров дисплея.
7. Щелкните значок **Дополнительные параметры**.
8. Щелкните вкладку **Монитор**.
9. Нажмите кнопку **Свойства**.
10. Щелкните вкладку **Драйвер**.
11. Нажмите кнопку **Обновить драйвер**, затем кнопку Обзор для поиска программы драйвера.
12. Выберите на компьютере пункт **Выбрать из списка драйверов устройств**.
13. Нажмите кнопку Выбрать диск. Нажмите кнопку Обзор и перейдите в следующую папку: X:\Monitor Drivers

(где X — «папка, в которой находится загруженный драйвер» (например, рабочий стол))
14. Выберите файл **D22-10.inf** и нажмите на кнопку «Открыть». Нажмите кнопку ОК.
15. Выберите **Lenovo D22-10** и нажмите **Далее**.
16. После завершения установки удалите все загруженные файлы и закройте все окна.
17. Перезапустите систему. Система самостоятельно выберет максимальную частоту обновления и соответствующий профиль согласования цвета.

Примечание. В отличие от ЭЛТ-мониторов, в ЖК-мониторах более высокая частота

обновления не улучшает качество изображения. Компания Lenovo рекомендует использование разрешения 1920 x 1080 пикселей при частоте 60 Гц или разрешение 640 x 480 пикселей при частоте 60 Гц.

Установка драйвера монитора в ОС Windows 10

Для использования функции Plug and Play в ОС Microsoft Windows 10 выполните следующую процедуру.

1. Выключите компьютер и все подключенные к нему устройства.
 2. Проверьте правильность подключения монитора.
 3. Включите монитор, затем включите компьютер. Подождите, пока компьютер загрузит операционную систему Windows 10.
 4. На веб-сайте Lenovo www.lenovo.com/support/D22_10 найдите и загрузите на компьютер подходящий драйвер монитора (например, на рабочий стол).
 5. На рабочем столе переместите курсор мыши в левый нижний угол экрана, нажав правую кнопку мыши, выберите Панель управления, затем дважды щелкните значок Оборудование и звук, а затем нажмите Дисплей.
 6. Выберите вкладку Изменение параметров дисплея.
 7. Нажмите кнопку **Дополнительные параметры**.
 8. Щелкните вкладку **Монитор**.
 9. Нажмите кнопку **Свойства**.
 10. Щелкните вкладку **Драйвер**.
 11. Нажмите кнопку Обновить драйвер, затем кнопку Обзор для поиска программы драйвера.
 12. Выберите **«Выбрать драйвер из списка уже установленных драйверов»**.
 13. Нажмите кнопку Выбрать диск. Нажмите кнопку Обзор и перейдите в следующую папку:
X:\Monitor Drivers\Windows 10
(где X — «папка, в которой находится загруженный драйвер» (например, рабочий стол))
 14. Выберите файл **D22-10.inf** и нажмите на кнопку «Открыть». Нажмите кнопку **ОК**.
 15. В новом окне выберите **Lenovo D22-10** и нажмите Далее.
 16. После завершения установки удалите все загруженные файлы и закройте все окна.
 17. Перезапустите систему. Система самостоятельно выберет максимальную частоту обновления и соответствующий профиль согласования цвета.
- Примечание. В отличие от ЭЛТ-мониторов, в ЖК-мониторах более высокая частота обновления не улучшает качество изображения. Компания Lenovo рекомендует использование разрешения 1920 x 1080 пикселей при частоте 60 Гц или разрешение 640 x 480 пикселей при частоте 60 Гц.

Информация о сервисном обслуживании

Ответственность клиента

Гарантия не распространяется на повреждения устройства в результате несчастного случая, неправильной эксплуатации, нарушений норм эксплуатации, ненадлежащей установки, использования с нарушением технических характеристик и инструкций, бедствий любого характера, несанкционированных изменений, ремонта и модификаций.

Ниже приведены примеры неисправностей, вызванные неправильным или небрежным использованием, на которые гарантия не распространяется.

- Остаточное изображение на экране ЭЛТ-монитора. Для предотвращения появления остаточного изображения используйте заставку и управление питанием.
- Физическое повреждение крышек, панели, подставки и кабелей.
- Царапины и проколы на экране монитора.

Получение дополнительной справки

Если проблема не устранена, обратитесь в центр поддержки клиентов. Контактная информация о центрах поддержки приведена в приложении А «Обслуживание и поддержка» на стр. А-1.

Приложение А Обслуживание и поддержка

Ниже приведена информация о технической поддержке, доступной для данного устройства в течение гарантийного срока или срока службы устройства. Полное описание условий гарантии Lenovo см. в Ограниченной гарантии Lenovo.

Регистрация изделия

Регистрация для получения услуг и обновлений для поддержки работы изделия, а также получение компьютерных принадлежностей и содержимого бесплатно или со скидкой. Перейдите на веб-сайт <http://www.lenovo.com/register>

Техническая поддержка через Интернет

Техническая поддержка через Интернет доступна в течение срока службы изделия по адресу: <http://www.lenovo.com/support>

В течение гарантийного срока доступны замена и обмен дефектных компонентов. Если данный прибор установлен на компьютере Lenovo, пользователь имеет право на получение сервисного обслуживания по месту жительства. Представитель службы технической поддержки Lenovo поможет подобрать лучшую альтернативу.

Техническая поддержка по телефону

Оказание поддержки по установке и настройке в центре поддержки клиентов предоставляется в течение 90 дней со дня прекращения продажи изделия. По истечении этого времени поддержка прекращается или предоставляется на платной основе (по усмотрению компании Lenovo). Дополнительная поддержка также предоставляется за установленную плату.

Для получения помощи от представителя службы технической поддержки необходимо предоставить приведенную ниже информацию: название и номер изделия, доказательство приобретения, производитель, компьютера, модель, серийный номер и руководство, точное сообщение об ошибке, описание проблемы и конфигурация программного и аппаратного обеспечения вашей системы.

Во время звонка представитель службы технической поддержки даст подробные объяснения по проблеме, пока ваш компьютер находится в процессе вызова.

Номера телефонов могут быть изменены без уведомления. Актуальный список телефонов технической поддержки Lenovo всегда доступен на сайте: <http://www.lenovo.com/support>

Страна или регион	Номер телефона
Китай	400-990-8888
Южная Африка	800982393
Аргентина	0800-444-2722 (испанский)
Австралия	1300-557-073
Австрия	800295730 (немецкий)
Бельгия	80076524 (французский, голландский)
Боливия	800-100-764 (испанский)

Приложение В Примечания

Lenovo может не предлагать товары, услуги или функции, представленные в настоящем документе, в некоторых странах. Обратитесь к местному представителю Lenovo для получения информации о товарах и услугах, доступных в вашем регионе в настоящее время. Любое упоминание товара, программы или услуги Lenovo не означает и не подразумевает, что можно использовать только данное устройство, программу или сервис компании Lenovo. Вместо этого могут использоваться любые функционально равнозначные устройства, программы или службы, не нарушающие никаких прав Lenovo на интеллектуальную собственность.

Тем не менее, ответственность за оценку и проверку работы любого другого устройства, программы или сервиса несет пользователь.

Lenovo может располагать патентами либо заявками на патенты, находящимися в стадии рассмотрения, относящимся к материалам настоящего документа. Предоставление настоящего документа не дает никаких лицензий на эти патенты. Запросы по поводу лицензий следует направлять в письменном виде по адресу:

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One Morrisville, NC 27560
США

Внимание: Директор по лицензированию компании Lenovo

КОМПАНИЯ LENOVO ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ СО ВСЕМИ ИЗЪЯНАМИ, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ПРЯМЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ГАРАНТИИ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ, КОММЕРЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ. В некоторых юрисдикциях запрещен отказ от прямых или подразумеваемых гарантий при проведении определенных операций, в таком случае такое ограничение не будет применяться к вам.

Предоставленная информация может содержать технические неточности или опечатки. Время от времени в информацию, содержащуюся в настоящем документе, вносятся изменения. Данные изменения отражаются в новых изданиях настоящей публикации. Lenovo имеет право в любое время и без уведомления вносить улучшения и изменения в изделие (изделия) и программу (программы), описанные в настоящей публикации.

Изделия, описанные в настоящем документе, не предназначены для использования в условиях применения имплантатов и в иных системах поддержания жизни, неисправность которых может привести к тяжким телесным последствиям или смерти людей. Информация, содержащаяся в настоящем документе, не влияет на технические характеристики устройств и гарантийные обязательства Lenovo и не изменяет их. Никакие положения настоящего документа не будут действовать как прямая или подразумеваемая лицензия или освобождение от ответственности в отношении прав на интеллектуальную собственность Lenovo и других сторон. Вся информация в настоящем документе была получена в определенных условиях и представлена в качестве иллюстрации. В других условиях эксплуатации могут быть получены иные результаты.

Lenovo имеет право без каких-либо обязательств перед вами использовать или распространять любую предоставленную вами информацию любым способом, который, по мнению компании, является приемлемым.

Любые ссылки на веб-сайты, не принадлежащие компании Lenovo, представлены в настоящей публикации только для удобства и ни в коей мере не служат их рекомендациями. Материалы этих веб-сайтов не относятся к материалам для данного изделия компании Lenovo, и всю ответственность за использование этих веб-сайтов вы берете на себя.

Все данные по эксплуатационным характеристикам, содержащиеся в настоящем документе, были определены в контролируемых условиях. Поэтому, в других условиях эксплуатации могут быть получены иные результаты. Некоторые измерения могли выполняться в разрабатываемых системах, и нет никакой гарантии, что в общедоступных системах результаты этих измерений будут такими же. Более того, некоторые результаты измерений могли быть рассчитаны посредством экстраполяции. Фактические результаты могут отличаться. Пользователям настоящего документа следует проверять необходимые данные на соответствие конкретным условиям эксплуатации.

Информация о переработке

Компания Lenovo поощряет ответственное отношение владельцев ИТ-оборудования к утилизации отслужившего срок оборудования. Компания Lenovo предлагает серию программ и услуг с целью помочь владельцам оборудования в утилизации изделий, используемых в ИТ-отрасли. Для получения дополнительных сведений о переработке изделий Lenovo см.: www.lenovo.com/recycling

環境配慮に関して

本機器またはモニターの回収リサイクルについて

企業のお客様が、本機器が使用済みとなり廃棄される場合は、資源有効利用促進法の規定により、産業廃棄物として、地域を管轄する県知事あるいは、政令市長の許可を持った産業廃棄物処理業者に適正処理を委託する必要があります。また、弊社では資源有効利用促進法に基づき使用済みパソコンの回収および再利用・再資源化を行う「PC 回収リサイクル・サービス」を提供しています。詳細は、<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/> をご参照ください。

また、同法により、家庭で使用済みとなったパソコンのメーカー等による回収再資源化が 2003 年 10 月 1 日よりスタートしました。詳細は、<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/> をご参照ください。

重金属を含む内部部品の廃棄処理について

本機器のプリント基板等には微量の重金属（鉛など）が使用されています。使用後は適切な処理を行うため、上記「本機器またはモニターの回収リサイクルについて」に従って廃棄してください。

Сбор и переработка неиспользуемых компьютеров и мониторов Lenovo

Если в вашей компании эксплуатируются и подлежат утилизации компьютеры или мониторы Lenovo, которые принадлежат компании, это можно сделать в соответствии с Законом о содействии в эффективном использовании ресурсов. Компьютеры и мониторы классифицируются как промышленные отходы и должны быть утилизированы надлежащим образом подрядной организацией, занимающейся утилизацией промышленных отходов и сертифицированной местными органами власти. В соответствии с Законом о содействии в эффективном использовании ресурсов, компания Lenovo Japan обеспечивает сбор, повторное использование и переработку неиспользуемых компьютеров и мониторов через службу по сбору и повторному использованию ПК. Для получения дополнительных сведений обращайтесь на веб-сайт компании Lenovo:

www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/. Согласно Закону о содействии в эффективном использовании ресурсов с 1 октября 2003 года производитель начал сбор и переработку используемых в домашних условиях компьютеров и мониторов. Эта услуга предоставляется бесплатно для находящихся в домашнем использовании компьютеров, проданных после 1 октября 2003 года. Для получения дополнительных сведений обращайтесь на веб-сайт компании Lenovo: www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal/.

Утилизация компонентов компьютеров Lenovo

Некоторые компьютерные изделия компании Lenovo, продаваемые в Японии, могут содержать компоненты, содержащие тяжелые металлы или другие вредные для окружающей среды вещества. Для надлежащей утилизации таких неиспользуемых компонентов, как печатные платы или приводы, используйте те же методы, что и описанные выше для сбора и переработки неиспользуемых компьютеров и мониторов.

Товарные знаки

Следующие наименования являются товарными знаками компании Lenovo в США и (или) других странах:

Lenovo
Логотип Lenovo
ThinkCenter
ThinkPad

ThinkVision

Microsoft, Windows и Windows NT являются товарными знаками группы компаний Microsoft.

Названия других компаний, изделий или услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания других компаний.