

# НР 2311gt 3D СКД мониторы

Пайдаланушы нұсқаулығы

© 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft® және Windows® – Microsoft корпорациясының АҚШ-тағы тіркелген сауда белгілері.

ENERGY STAR және ENERGY STAR белгісі – тіркелген АҚШ белгілері.

Bluetooth – иесінің сауда белгісі және Hewlett-Packard компаниясы оны лицензия бойынша пайдаланады.

НР компаниясының өнімдері мен қызметтеріне барлық кепілдік түрлері тек көрсетілген өнімдер мен қызметтермен қоса берілетін кепілдік туралы мәлімдемелерде көрсетіледі. Бұл құжаттағы ешбір деректер қосымша кепілдіктерді беру ретінде түсінілмеуі керек. НР компаниясы осы құжатта болуы мүмкін техникалық немесе редакторлық қателерге немесе жіберілген қателерге жауапты емес.

Бұл құжатта авторлық құқықпен қорғалған жекеменшік ақпарат бар. Hewlett-Packard компаниясының алдын ала жазбаша келісімінсіз бұл құжаттың ешбір бөлігін көшіруге, қайта жасауға немесе басқа тілге аударуға болмайды.

Бірінші басылым (қыркүйек, 2011)

Құжаттың бөлік нөмірі: 662779-DF1

#### Осы нұсқаулық туралы

Бұл нұсқаулықта қауіпсіздік пен техникалық қызмет көрсету, СҚД мониторын орнату, драйверлерді орнату, экрандық дисплей мәзірін пайдалану, ақауларды жою және техникалық сипаттамалар туралы ақпарат берілген.

АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Осылайша ерекшеленген мәтін нұсқауларды орындамау жарақат алуға немесе өлімге әкелуі мүмкін екенін көрсетеді.

ЕСКЕРТУ: Осылайша ерекшеленген мәтін нұсқауларды орындамау жабдықтың зақымдалуына немесе ақпараттың жоғалуына әкелуі мүмкін екенін көрсетеді.

ECKEPIM: Осылайша ерекшеленген мәтін маңызды қосымша ақпаратты береді.

## Мазмұны

1	Өнім мүмкіндіктері	1
	НР 2311gt 3D СКД мониторы	1
2	Қауіпсіздік және техникалық қызмет көрсету туралы нұсқаулар	3
	Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат	3
	Сақтық шаралары	4
	Техникалық қызмет көрсету туралы нұсқаулар	4
	Мониторды тазалау	5
	Мониторды тасымалдау	5
3	Мониторды орнату	6
	Мониторды орауыштан шығару	6
	Мониторды жинау	6
	Монитор кабельдерін қосу	7
	НDMI кабелін қосу	7
	HDMI дыбысын алу	8
	VGA бейне кабелін (қамтамасыз етілмеген) қосу	9
	DVI-D бейне кабелін (қамтамасыз етілмеген) қосу	9
	Қуат сымын қосу	10
	Кабельді басқару қысқышын орнату	11
	Өткізу мүмкіндігі жоғары сандық мазмұнды қорғау (HDCP)	11
	Мониторды қосу	11
	Бейне кіріс ұяшықтарын таңдау	12
	Еңкейтуді реттеу	12
	Сыртқы динамиктерді және аудио кабельді (берілмеген) қосу	13
4	Мониторды пайдалану	14
	Бағдарламалар және қызметтік бағдарламалар бар ықшам диск	14
	Драйверлерді орнату	14
	Алдыңғы тақтаның басқару элементтері	15
	Дисплей параметрлері мәзірін (OSD) пайдалану	15
	Монитор күйін анықтау	20
	Қуатты үнемдеу мүмкіндігі	21
5	3D технологиясын пайдалану	22
	3D қауіпсіздігі туралы ақпарат	22

3D Passive FPR көзілдірігін пайдалану	. 23
CyberLink PowerDVD 3D бағдарламасын пайдалану	. 24
TriDef 3D Ignition Game Player бағдарламасын пайдалану	25
3D көзілдірікті күту	26
3D көзілдірікті тазалау	. 26
Көзілдірікті ұстау	26

Қосымша а Ақауларды жою	27
Жиі мәселелерді шешу	27
3D ақауларын жою туралы жиі қойылатын сұрақтар	28
Неге 3D мазмұнын көре алмаймын?	28
Компьютерде стереоскоптық 3D ойындарды ойнай аламын ба?	29
Бұл 3D көзілдірікті кинотеатрдағы 3D фильмге киюге бола ма?	29
3D көзілдірікті тағуға нұсқау берілген көзілдірік үстінен киюге бола ма?	29
3D көзілдірікті қалай тазалайды?	29
3D мазмұнды көру үшін компьютерге қанша жақын болуым керек?	29
3D көзілдірікті терезе жанында күн жарығында пайдалануға бола ма?	29
Қосымша 3D көзілдірікті қайдан аламын?	29
hp.com торабынан қолдау алу	30
Техникалық қолдау қызметіне хабарласу алдындағы дайындық	30
Бағалау жапсырмасын табу	30

Қосымша ә Техникалық сипаттамалар	31
НР 2311gt 3D СКД мониторы	31
Алдын ала орнатылған бейне режимдері	32
Пайдаланушылық режимдерге кіру	32
СКД монитордың сапа мен кескін элементтері туралы саясаты	32

Қосымша б Стандарттау агенттігінің ескертуі	34
Федералдық коммуникациялар комиссиясының ескертуі	34
Өзгертулер	34
Кабельдер	34
FCC логотипімен белгіленген өнімдер үшін сәйкестік декларациясы (тек АҚШ)	34
Canadian Notice	35
Avis Canadien	35
Еуропалық Одақ стандарттары туралы ескерту	35
Неміс эргономика туралы ескертуі	36
Жапония тұрғындарына ескерту	36
Корея тұрғындарына ескерту	36
Қуат сымы жинағына қойылатын талаптар	36

Жапондық қуат сымына қойылатын талаптар	37
Өнімнің қоршаған ортаға қатысты ескертулері	37
ENERGY STAR® куәліктендіру	37
Еуропалық Одақта жеке үйдегі пайдаланушылардың қоқыс жабдықты тастауы	38
Химиялық заттар	38
НР қайта өңдеу бағдарламасы	38
Қауіпті заттарды шектеу (RoHS)	38
Түркия ЕЕЕ ережесі	39
Украиналық қауіпті заттарды шектеу	39

# 1 Өнім мүмкіндіктері

## НР 2311gt 3D СКД мониторы

Сурет 1-1 НР 2311gt 3D СКД мониторы



HP сұйық кристалды мониторларында белсенді матрица, жұқа үлдір транзисторлардан (TN) тұратын жарық диодты жарықтандыруы бар экран және төмендегі сипаттамалар бар:

- Үлкен диагональды дисплей
- Ең жоғары 2D графика ажыратымдылығы 1920 х 1080 @ 60Гц, әрі төменірек ажыратымдылықтарда толық экранды қолдау
- Ең жоғары 3D графика ажыратымдылығы 1920 х 540 @ 60Гц, әрі төменірек ажыратымдылықтарда толық экранды қолдау
- Қаптағы сүрту шүберегі бар 3D пассивті үлдір трафареттік баяулатқыш (FPR) технологиясы бойынша жасаған көзілдірік (2 жұп)
- 2D, native 3D пішімдерін және фотосуреттердің, ойындардың, фильмдердің және бейнелердің 2D пішімін 3D пішіміне түрлендіруді қолдау
- Microsoft Windows 7, Vista немесе XP SP3 (Windows XP 3 жаңарту бумасы қажет) операциялық жүйелерін қолдайтын CyberLink PowerDVD Premium 3D және CyberLink PowerDVD Premium BD 3D (Blu-ray үшін) бағдарламалары беріледі.
- Windows XP (SP3) (тек 32 биттік), Windows Vista (тек 32 биттік) немесе Windows 7 (32 немесе 64 бит) операциялық жүйелерін қолдайтын TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасы қамтамасыз етіледі
- Видеографика кіріс стандартының (VGA) кіріс сигналы
- Сандық көрнекі интерфейс (DVI) сандық кіріс сигналы
- Анықтығы жоғары мультимедиа интерфейсі (HDMI) кіріс сигналы

- DVI және HDMI кірістерінде өткізу мүмкіндігі жоғары сандық мазмұнды қорғау (HDCP) жүйесі
- Отырып немесе тұрып тұрып ыңғайлы көру үшін еңкейтуді реттеу
- Динамикалық контрасттылық коэффициенті (DCR) қара түстің тереңдігін және ақ түстің жарықтығын қамтамасыз етіп, ойын кезінде немесе фильмдерді көргенде тамаша жартылай тондардың құбылуына жетуге мүмкіндік береді
- Plug and Play функциясы (пайдаланушының компьютер жүйесі қолдауы керек)
- Экранды оңай орнатуға және реттеуге арналған экрандық мәзір (қол жетімді тілдер: ағылшын, қытай (жеңілдетілген), қытай (дәстүрлі), француз, неміс, итальян, испан, нидерланд, жапон немесе португал (Бразилия))
- Қуатты тұтынуды үнемдеуге мүмкіндік беретін қуатты үнемдеу режимі
- Әр түрлі мазмұн түрлеріне байланысты кескінді оңтайландыруға арналған реттелетін тез көру параметрлері.
  - Мәтіндік режим (электрондық поштаны жеткізуді оңтайландыруға және Интернетті шарлауға арналған)
  - Фильм және ойын режимдері (қозғалатын кескінді жарықтандыру)
  - Фотосурет режимі (кескіндерді жақсартады)
  - Пайдаланушылық режим (жеке оңтайландырылған профильді жасауға мүмкіндік береді)
- Бағдарламалар мен қызметтік бағдарламалар ықшам дискісі. Ол мыналарды қамтиды:
  - Драйверлер
  - Құжаттар
  - 3D үлгі мазмұны (тек кейбір модельдер)

# 2 Қауіпсіздік және техникалық қызмет көрсету туралы нұсқаулар

## Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат

Монитормен бірге қуат сымы берілген. Егер басқа сым пайдаланылса, қуат көзі мен қосылым осы мониторға сай екенін тексеріңіз. Монитормен бірге пайдаланылатын дұрыс қуат сымы жинағы туралы ақпарат алу үшін <u>Қуат сымы жинағына қойылатын талаптар 36-бетте</u> бөлімін қараңыз.

## АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Электр тогының соғуына немесе жабдықтың зақымдалу қаупіне жол бермеу үшін:

Қуат сымы ашасының жерге қосу контактісін ажыратпаңыз. Жерге қосу қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Қуат сымының ашасын жерге қосылған розеткаға қосыңыз.

- Қуат сымының ашасын жету әрқашан оңай жерге қосылған розеткаға қосыңыз.
- Жабдықтың қуатын қуат сымының ашасын электр розеткасынан суыру арқылы өшіріңіз.

Қауіпсіздігіңіз үшін қуат сымдарының немесе кабельдердің үстіне ештеңе қоймаңыз. Оларды ешкім кездейсоқ баспайтындай етіп немесе оларға шалынбайтындай етіп реттеңіз. Сымнан немесе кабельден ұстап тартпаңыз. Электр розеткасынан ажыратқанда сымды ашасынан ұстаңыз.

Ауыр жарақат алу қаупін азайту үшін *Қауіпсіз және ыңғайлы жұмыс т уралы нұсқаулықт ы* оқып шығыңыз. Онда жұмыс станциясын дұрыс орнату, дұрыс қалыпты сақтау және компьютер пайдаланушылары үшін жақсы әдеттер сипатталған, әрі электр және механикалық қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат берілген. Бұл нұсқаулық интернетте <u>www.hp.com/ergo</u> мекенжайында және қатты дискіде немесе өніммен бірге келген құжаттама ықшам дискісінде орналасқан.

ЕСКЕРТУ: Мониторды, сондай-ақ, компьютерді қорғау үшін барлық компьютердің және басқа перифериялы құрылғылардың (мысалы, монитор, принтер, сканер) қуат сымдарын қандай да бір кернеу ауытқуларынан қорғау құрылғыларына қосыңыз, мысалы, желілік сүзгілерге немесе үздіксіз қуат көздері (ҮҚК). Кернеу ауытқуларынан барлық ұзартқыштар қорғамайды; ұзартқыштарда осындай мүмкіндік бар деген арнайы жапсырма болуы керек. Зақымдалған жағдайда ауыстыру саясатын қолданатын және сүзгі істен шыққан жағдайда жабдықты ауыстыруға кепілдік беретін өндірушінің желілік сүзгісін пайдаланыңыз.

НР СКД мониторды орнату үшін тиісті, дұрыс өлшемді жиһазды пайдаланыңыз.

АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Комодтарда, кітап сөрелерінде, сөрелерде, үстелдерде, дауыс зорайтқыштарда, жәшіктерде немесе қораптарда дұрыс емес орнатылған СКД мониторлар құлап, жарақаттар алуға әкелуі мүмкін.

СКД мониторға қосатын барлық сымдарды және кабельдерді өткізгенде оларды қыспау, баспау немесе оларға шалынбау үшін аса сақ болу керек.

## Сақтық шаралары

- Бұл монитор үшін тек қуат адаптерінің жапсырмасында көрсетілген үйлесімді қуат көзі мен қосылымды пайдаланыңыз.
- Электр розеткасына қосылатын құрылғылардың номиналды тогы розетка жасалған ток күшінен аспайтынына, ал қуат сымының көмегімен қосылған құрылғылардың жалпы номиналды тогы қуат сымы жасалған номиналды ток күшінен аспайтынына көз жеткізіңіз. Әр құрылғының номиналды тогын анықтау үшін қуат жапсырмасын қараңыз.
- Мониторды оңай жетуге болатын розетка жанында орнатыңыз. Мониторды ашаны берік ұстап, розеткадан тарту арқылы ажыратыңыз. Ешқашан мониторды сымынан тартып ажыратпаңыз.
- Қуат сымының үстіне ештеңе қоймаңыз. Сымды баспаңыз.

### Техникалық қызмет көрсету туралы нұсқаулар

Монитордың өнімділігін жақсарту және қызмет көрсету мерзімін ұзарту үшін:

- Монитор корпусын ашпаңыз немесе өнімге өз бетіңізге қызмет көрсетуге әрекет етпеңіз. Тек пайдалану туралы нұсқауларда айтылған басқару элементтерін реттеңіз. Егер монитор тиісті түрде жұмыс істемесе, құлап түссе немесе зақымдалса, өкілетті НР дилеріне, сатушысына немесе қызмет көрсетушісіне хабарласыңыз.
- Бұл монитор үшін тек қуат адаптерінің жапсырмасында көрсетілген тиісті қуат көзі мен қосылымды пайдаланыңыз.
- Электр розеткасына қосылатын өнімдердің номиналды тогы розетка жасалған ток күшінен аспайтынына, ал қуат сымының көмегімен қосылған құрылғылардың жалпы номиналды тогы қуат сымы жасалған номиналды ток күшінен аспайтынына көз жеткізіңіз. Әр құрылғының ампер деңгейін анықтау үшін қуат жапсырмасын қараңыз.
- Мониторды оңай қол жеткізуге болатын розетка жанына орнатыңыз. Мониторды ашаны берік ұстап, розеткадан тартып ажыратыңыз. Ешқашан мониторды сымынан тартып ажыратпаңыз.
- Пайдаланбаған кезде мониторды өшіріңіз. Экран сақтағыш бағдарламасын пайдалану және пайдаланылмаған кезде мониторды өшіру арқылы монитордың күтілетін қызмет көрсету мерзімін айтарлықтай арттыруға болады.

▲ ЕСКЕРТУ: НР кепілдігі күйіп кеткен пикселдері бар мониторларды қамтымайды.

- Корпустағы ойықтар мен тесіктер желдету үшін қамтамасыз етілген. Бұл тесіктерді бұғаттауға немесе жабуға болмайды. Корпус ойықтарына немесе басқа тесіктерге ешқашан қандай да заттарды салмаңыз.
- Мониторды түсіріп алмаңыз немесе тұрақсыз бетке қоймаңыз.
- Қуат сымының үстіне ештеңе қоймаңыз. Сымды баспаңыз.
- Мониторды жақсы желдетілетін аумақта, шамадан тыс жарық, ыстық немесе ылғалдан ары ұстаңыз.
- Монитор негізін алғанда, сызат түсуін, түсі кетуін немесе бұзылуын болдырмау үшін мониторды бетін төмен қаратып қою керек.

#### Мониторды тазалау

ЕСКЕРТУ: Шүберекке тазалағыш затты сеуіп, экран бетін шүберекпен жайлап сүртіңіз. Тазалағыш затты ешқашан тікелей экран бетіне сеппеңіз. Ол жақтаудың артына өтіп, электрониканы зақымдауы мүмкін.

Монитордың экранын немесе корпусын тазалау үшін бензин, сұйылтқыш немесе қандай да ұшпа зат сияқты ешбір мұнай негізінде жасалған тазалағыш заттарды қолданбаңыз. Бұл химиялық заттар мониторды зақымдауы мүмкін.

- 1. Мониторды өшіріңіз және құрылғының артынан қуат сымын ажыратыңыз.
- 2. Монитордың экраны мен корпусын жұмсақ, таза статикалық ток тудырмайтын шүберекпен сүртіңіз.
- Қиынырақ тазалау жағдайларында 50/50 су мен изопропил спиртінің қоспасын пайдаланыңыз.

#### Мониторды тасымалдау

Түпнұсқа орауыш қорапты сақтаңыз. Ол кейінірек мониторды жылжытқанда немесе тасымалдағанда қажет болуы мүмкін.

Мониторды тасымалдауға дайындау үшін:

- 1. Монитордан қуат және бейне кабельдерін ажыратыңыз.
- 2. Тіреудің алдындағы түймені басыңыз (1) және монитор тақтасын негізден көтеріңіз (2).



Сурет 2-1 Монитор тақтасын алу

- 3. Тақтаны жұмсақ, қорғалған бетке қойыңыз.
- 4. Босатып, бөлу үшін тіреуді негізден жайлап ары тартыңыз.
- 5. Мониторды, тіреуді және негізді түпнұсқа орауыш қорапқа салыңыз.

## 3 Мониторды орнату

## Мониторды орауыштан шығару

- 1. Мониторды орауыштан шығарып, орауыш қорапты сақтаңыз.
- 2. Компьютерді және басқа бекітілген құрылғыларды өшіріңіз.
- 3. Мониторды жинау үшін тегіс бетті дайындаңыз. Орнатуға дайындағанда монитор экранын қою үшін тегіс, жұмсақ, қорғалған аймақ керек болады.

## Мониторды жинау

Мониторды компьютер жанындағы ыңғайлы, жақсы желдетілетін жерге қойыңыз. Монитор кабельдерін мониторды жинағаннан кейін қосыңыз.

<u>ЕСКЕРТУ:</u> Экран сынғыш. СКД экранға тимеңіз немесе қысым түсірмеңіз; бұл зақымдауы мүмкін.

- КЕҢЕС: Жылтыр жақтауы бар монитор дисплейлері үшін дисплейді қоюды қарастырыңыз, өйткені жақтау айналадағы жарықтан және жарық беттен кедергі келтіретін шағылысуларды тудыруы мүмкін.

- 1. Монитор тақтасын тегіс, жұмсақ, қорғалған үстел бетіне қойыңыз.
- 2. Тіреуді негіздегі ойыққа тіреу негізге шырт етіп орнағанша сырғытыңыз.

ЕСКЕРІМ: Сіздің моделіңізде монитор негізінің төменгі жағы басқаша көрінуі мүмкін.

Сурет 3-1 Негізгі және тіреуді жинау



3. Монитордағы тоспалы кронштейінді тіреудің үстіндегі тесікке сырғытыңыз. Толық салынғанда, тақта орнына шырт етіп түседі.

Сурет 3-2 Монитор тақтасын салу



## Монитор кабельдерін қосу

ЕСКЕРТУ: Кабельдерді мониторға қосу алдында компьютер мен монитор өшірілгеніне көз жеткізіңіз.

ЕСКЕРІМ: DVI, VGA немесе HDMI сигналын пайдаланғанда, аудио шығысты сыртқы динамиктерге қосу керек.

Бейне көзін пайдаланылатын бейне кабель анықтайды. Монитор қай кірістердің жарамды бейне сигналдары бар екенін автоматты түрде анықтайды. Кірістерді алдыңғы тақтадағы көз түймесін басу арқылы таңдауға болады.

#### **НDMI** кабелін қосу

HDMI кабелінің бір соңын монитордың артына, екінші соңын кіріс құрылғысына қосыңыз. Монитормен бірге HDMI кабель берілген.

ЕСКЕРІМ: Аудио ағынын тікелей сыртқы динамиктерге немесе аудио қабылдағышқа қосу керек.

#### Сурет 3-3 HDMI кабелін қосу



#### **НDMI** дыбысын алу

Мониторды қосу үшін HDMI кабелін пайдалансаңыз, Microsoft Windows жүйесінде параметрді реттеу арқылы HDMI дыбысын іске қосу керек. HDMI іске қосылмаған болса, дыбысты естімейсіз. Компьютерде HDMI дыбысын іске қосу үшін:

- 1. Windows жүйелік тақтасында дыбыс деңгейі белгішесін тінтуірдің оң жақ түймесімен басыңыз.
- 2. Устройства воспроизведения тармағын таңдаңыз. Дыбыс терезесі ашылады.
- 3. «Воспроизведение» қойындысында тізімдегі HDMI шығыс аудио құрылғысын таңдаңыз.
- 4. По умолчанию түймесін басыңыз.
- 5. Применить түймесін басыңыз.
- 6. Терезені жабу үшін ОК түймесін басыңыз.

#### VGA бейне кабелін (қамтамасыз етілмеген) қосу

VGA бейне кабелінің бір соңын мониторға қосыңыз, ал екінші соңын компьютердегі VGA бейне ұяшығына қосыңыз. VGA кабелі монитормен бірге берілмейді.

Сурет 3-4 VGA бейне кабелін (қамтамасыз етілмеген) қосу



#### DVI-D бейне кабелін (қамтамасыз етілмеген) қосу

DVI-D бейне кабелінің бір соңын мониторға және екінші соңын компьютердегі DVI-D бейне ұяшығына қосыңыз. Бұл кабельді компьютерде біріктірілген немесе орнатылатын DVI үйлесімді графикалық тақта болса ғана пайдалана аласыз. Монитормен бірге DVI-D ұяшығы және кабель берілмейді.

Сурет 3-5 DVI-D бейне кабелін (қамтамасыз етілмеген) қосу



#### Қуат сымын қосу

- 1. Барлық электр және қуат туралы ескертулерді орындаңыз
  - АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Электр тогының соғуына немесе жабдықтың зақымдалу қаупіне жол бермеу үшін:

Қуат сымы ашасының жерге қосу контактісін ажыратпаңыз. Жерге қосу қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Қуат сымының ашасын жерге қосылған розеткаға қосыңыз.

Оператор қуат сымының ашасын қосқан жерге қосылған электр розеткасына оңай жете алатынына және жабдыққа мүмкіндігінше жақын орналасқанына көз жеткізіңіз. Қуат сымын оның үстінен жүрмейтіндей не үстіне немесе жанына қойылған заттар қыспайтындай өткізу керек.

Қуат сымдарының немесе кабельдердің үстіне ештеңе қоймаңыз. Оларды ешкім кездейсоқ баспайтындай етіп немесе оларға шалынбайтындай етіп реттеңіз. Сымнан немесе кабельден ұстап тартпаңыз.

Қосымша ақпарат алу үшін <u>Техникалық сипаттамалар 31-бетте</u> бөлімін қараңыз.

- Қуатпен қамту сымының дөңгелек соңын мониторға қосыңыз, содан кейін сымның бір соңын қуат көзіне және екінші көзін жерге қосылған электр розеткасына қосыңыз.
- АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ток соғудан жарақат алуды болдырмау үшін тиісті түрде жерге қосылған электр розеткасы болмаса, келесі әрекеттердің бірін орындау керек: (1) Сіз тиісті жерге қосуды қамтамасыз ететін электр розеткасы адаптерін пайдалануыңыз керек. (2) Сізде тиісті түрде жерге қосылған розетка орнатылған болуы керек.

Сурет 3-6 Қуат сымын қосу



#### Кабельді басқару қысқышын орнату

Монитордың артында біріктіріп жинау үшін кіріс кабелі мен қуат сымының үстіне басқару қысқышын орнатыңыз.

Сурет 3-7 Кабельді басқару қысқышын орнату



# Өткізу мүмкіндігі жоғары сандық мазмұнды қорғау (HDCP)

Мониторыңыз HDCP протоколын қорғайды және HDMI немесе DVI кірісін пайдаланғанда анықтығы жоғары мазмұнды қабылдай алады. Анықтығы жоғары мазмұн көп көздерде қол жетімді, мысалы, Blu-ray диск құрылғыларында немесе HDTV әуе немесе кабельдік таратылымдарында. Қорғалған мазмұнды көрсету үшін графикалық тақта да, монитор да HDCP протоколын қолдауы керек.

### Мониторды қосу

- 1. Компьютерді қосу үшін қуат түймесін басыңыз.
- 2. Мониторды қосу үшін алдындағы қуат түймесін басыңыз.

ЕСКЕРТУ: Мониторлардағы пикселдердің күйіп кетуі экранда ұзақ уақыт бойы бір статикалық кескінді көрсетудің нәтижесінде орын алуы мүмкін.\*Мұндай зақымдалуды болдырмау үшін экран сақтағышын қосу керек немесе ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаса мониторды өшіру керек. Қалдық кескін барлық СК экрандарда пайда болуы мүмкін. НР кепілдігінің шарттары пикселдері күйіп кететін мониторларды қамтымайды. Қалдық кескін барлық СҚД экрандарда орын алуы мүмкін мүселдері бар мониторларды қамтымайды.

\* Ұзақ уақыт кезеңі болып 12 сағат қатар пайдаланбау табылады.

Мониторды қосқанда, монитор күйі туралы хабар бес секунд бойы көрсетіледі және монитордың артындағы жарық диоды индикаторы жасыл болады. Бұл хабар қай кіріс ағымдағы белсенді сигнал екенін, көзді автоматты түрде ауыстырып қосу реттеуінің күйін («Вкл.» немесе «Выкл.»), әдепкі көз сигналын, ағымдағы алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығын және ұсынылған алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығын көрсетеді.

## Бейне кіріс ұяшықтарын таңдау

Кіріс ұяшықтары:

- VGA (аналогтық)
- DVI-D ұяшығы (сандық)
- HDMI ұяшығы (сандық)

Монитор автоматты түрде сигнал кірістерінде белсенді кіріс бар-жоғын қарап шығады және көрсету үшін сол кірісті пайдаланады. Егер екі кіріс белсенді болса, монитор әдепкі кіріс көзін көрсетеді. Егер әдепкі көз белсенді кіріс болмаса, монитор басқа белсенді кірісті көрсетеді. Экрандық мәзірде әдепкі бойынша орнатылған көзді өзгерту үшін алдыңғы тақтада Мәзір түймесін басыңыз және **Управление источником** > **Источник по умолчанию** тармағына өтіңіз.

## Еңкейтуді реттеу

Оңтайлы көру үшін экран еңкеюін төмендегідей өз таңдауыңыз бойынша реттеңіз:

- <u>ЕСКЕРТУ</u>: Бұзылуды немесе басқа зақымды болдырмау үшін еңкейтуді өзгерткен кезде СКД экранға қысым түсірмеңіз.
  - 1. Еңкейтуді өзгерту кезінде мониторды аударып алмау үшін монитордың алдыңғы жағында тұрыңыз және негізді ұстап тұрыңыз.
  - Еңкейтуді экранға тиместен монитордың жоғарғы жағын өзіңізге қарай немесе ары қарай жылжыту арқылы реттеңіз.

Сурет 3-8 Еңкейтуді реттеу



# Сыртқы динамиктерді және аудио кабельді (берілмеген) қосу

Компьютерге сыртқы динамиктерді қосу үшін келесі процедураны қолданыңыз.

- 1. Компьютерді қосыңыз.
- 2. Аудио кабельді компьютердегі аудио динамик ұяшығына қосыңыз, содан кейін USB қуат кабелін компьютердегі USB ұяшығына қосыңыз.
- **ЕСКЕРІМ:** Динамиктің дыбыс деңгейін реттеу үшін дыбыс деңгейін басқару элементтерін пайдаланыңыз.

Сурет 3-9 Сыртқы динамиктің аудио және USB кабельдерін (қамтамасыз етілмеген) қосыңыз



ЕСКЕРІМ: Мониторды қосу үшін HDMI кабелін пайдалансаңыз, Microsoft Windows жүйесінде параметрді реттеу арқылы HDMI дыбысын іске қосу керек. Алдыңғы білімдегі, осы тараудағы <u>HDMI кабелін қосу 7-бетте</u> бөліміндегі нұсқауларды қараңыз.

## 4 Мониторды пайдалану

## Бағдарламалар және қызметтік бағдарламалар бар ықшам диск

Бұл монитормен бірге берілген ықшам диск компьютерге орнатуға болатын драйверлер мен бағдарламаларды қамтиды.

#### Драйверлерді орнату

Драйверлерді орнату керек екенін анықтасаңыз, ықшам дискіден монитордың INF драйверін және ICM файлдарды орнатуға болады немесе оларды Интернеттен ж.үктеуге болады.

#### Монитор драйвері бағдарламасын ықшам дискіден орнату

Монитор драйвері бағдарламасын ықшам дискіден орнату үшін:

- 1. Ықшам дискіні компьютердің CD дискіенгізгісіне салыңыз. Ықшам дискі мәзірі пайда болады.
- 2. Тілді таңдаңыз.
- 3. Установить ПО драйвера монитора тармағын таңдаңыз.
- 4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- Дисплейді басқару тақтасының параметрлерінде ажыратымдылық пен жаңарту жиіліктерінің дұрыс мәндері көрсетілетініне көз жеткізіңіз. Қосымша ақпарат алу үшін Windows операциялық жүйесінің құжаттамасын қараңыз.

СКЕРІМ: Орнату қатесі орын алған жағдайда монитордың сандық қолтаңба қойылған драйверлерін (INF немесе ICM файлдары) қолмен орнату керек болуы мүмкін. Нұсқауларды ықшам дискідегі «Driver Software Readme» (Драйверлерді орнату туралы нұсқаулар) файлында оқыңыз (тек ағылшын тілінде).

#### Интернеттен жаңартылған драйверлерді жүктеу

НР қолдау торабынан драйверлер мен бағдарламалардың ең соңғы нұсқаларының файлдарын жүктеу үшін:

- 1. Мына мекенжайға өтіңіз: <u>www.hp.com/support</u>.
- 2. Елді/аймақты таңдаңыз.
- 3. Загрузка драйверов и программного обеспечения тармағын таңдаңыз.
- Монитор моделінің нөмірін енгізіңіз. Мониторыңыз үшін бағдарламаны жүктеу беттері көрсетіледі.
- Жүктеу беттеріндегі нұсқауларды орындап драйвер және бағдарлама файлдарын қотарып, орнатыңыз.

СКЕРІМ: Жүйенің талаптарға сай екеніне көз жеткізіңіз.

## Алдыңғы тақтаның басқару элементтері

Басқару түймелері (белгішелермен көрсетілген) монитордың төменгі оң жағында орналасқан.

Түйме	Белгіше	Сипаттама	
Жылдам көру	·BB	Көріп жатқан мазмұн үшін қолайлы көру режимін таңдауға болатын экрандық тез көру мәзірін ашады.	
Минус	-	Экрандық мәзірмен артқа өту және реттелетін параметр деңгейін азайту.	
Көз	Ð	Компьютерден бейне кіріс көзін таңдайды.	
Плюс	+	Экрандық мәзірмен алға өту және реттелетін параметр деңгейін көбейту.	
Автореттеу	<u>с</u> р	Экран кескінін автоматты түрде реттеу үшін басыңыз.	
		ЕСКЕРІМ: Бұл элементті тек VGA кіріс сигналымен бірге пайдалануға болады.	
ОК	ОК	Экрандық мәзірде таңдалған опцияға кіру.	
Мәзір	Ð	Экрандық мәзірді ашады, таңдайды немесе одан шығады.	
		ЕСКЕРІМ: Мәзір түймесін 10 секунд бойы басу қалған экрандық мәзір түймелерінің жұмысын өшіреді. Оны қайтадан 10 секунд бойы басу функцияны қайта қосады.	
Қуат	ባ	Мониторды қосады немесе өшіреді. Қуат түймесі монитордың төменгі оң жағында орналасқан.	
		ЕСКЕРІМ: Қуат түймесін 10 секунд бойы басу қуат түймесінің жұмысын өшіреді. Оны қайтадан 10 секунд бойы басу функцияны қайта қосады.	

## Дисплей параметрлері мәзірін (OSD) пайдалану

Дисплей параметрлері мәзірін (OSD) экран кескінін көру таңдауларыңызға байланысты реттеу үшін пайдаланыңыз. Экрандық мәзірге кіру үшін келесі әрекеттерді таңдаңыз:

ЕСКЕРІМ: Экрандық мәзір мониторда көрілетін кемінде бір белсенді бейне кірісі болғанда қол жетімді болады.

- 1. Егер монитор әлі қосулы болмаса, Қуат түймесін басып қосыңыз.
- 2. Экрандық мәзірге кіру үшін Мәзір түймесін басыңыз. Негізгі экрандық мәзір көрсетіледі.
- Негізгі немесе ішкі мәзірді шарлау үшін монитордың алдыңғы тақтасындағы + (плюс) түймесін жоғары айналдыру немесе – (минус) түймесін кері айналдыру үшін басыңыз. Содан кейін бөлектелген функцияны таңдау үшін ОК түймесін басыңыз.
- Таңдалған элементтің масштабын реттеу үшін + (плюс) немесе (минус) түймесін басыңыз.
- 5. Сохранить и выйти пәрменін таңдаңыз. Бұл параметрді сақтағыңыз келмесе, ішкі мәзірде Отменить немесе негізгі мәзірде Выход пәрменін таңдаңыз.
- Экрандық мәзірден шығу үшін Мәзір түймесін басыңыз.

**ЕСКЕРІМ:** Мәзір көрсетілгенде, түймелерді 30 секунд бойы баспаса (зауыттық әдепкі параметр), реттеулер мен параметрлер сақталып, мәзір жабылады.

#### Экрандық мәзір опциялары

Төмендегі кестеде экрандық мәзір элементтерінің тізімі және олардың функцияларының сипаттамалары берілген. Экрандық мәзір элементін өзгерткеннен кейін және мәзір экранында осы опциялар бар болса, мыналарды таңдауға болады:

- Отменить алдыңғы мәзір деңгейіне оралу.
- Сохранить и вернуться барлық өзгертулерді сақтау және негізгі экрандық мәзіріне оралу. «Сохранить и вернуться» опциясы мәзір элементін өзгерткенде ғана белсенді.
- Сброс алдыңғы параметрге өзгерту.

Белгіше	Негізгі мәзір опциялары	Ішкі мәзір опциялары	Сипаттама
<i>\</i> ¢:	Жарықтық		Экранның жарықтық деңгейін реттеу.
•	Контраст		Экранның контраст деңгейін реттеу.
õ	Түс		Экран түсін таңдау. Зауыттық әдепкі параметр – 6500 К.
		Жылы (5000 К)	Аздап қызғылт аққа өзгереді.
		Стандартты (6500 К)	Экран түстері кескін технологиясы өнеркәсібінде пайдаланылатын түс стандарттарын қабылдайды.
		Суық (9300 К)	Аздап көкшіл аққа өзгереді.
		Реттеу (RGB)	Жеке түс шкалаларын таңдау және реттеу:
			<ul> <li>Қызыл түс – жеке қызыл түс деңгейлерін орнату.</li> </ul>
			<ul> <li>Жасыл түс – жеке жасыл түс деңгейлерін орнату.</li> </ul>
			<ul> <li>Көқ түс – жеке көк түс деңгейлерін орнату.</li> </ul>
		Жылдам көру	Келесі режимдерден таңдаңыз:
			• Фильм
			• Сурет
			• Ойындар
			• Мәтін
			<ul> <li>Пайдаланушылық (тез көрі опцияларының басқа біреуінде жарықтықты, контрастты немесе түсті реттегенде сақталатын параметрлер)</li> </ul>
Æ	Кескінді басқару		Экрандағы кескінді реттейді.
Φ		Автореттеу	Экран кескінін автоматты түрде реттеу.
			ЕСКЕРІМ: Бұл элементті тек VGA кіріс сигналымен бірге пайдалануға болады.

Белгіше	Негізгі мәзір опциялары	Ішкі мәзір опциялары	Сипаттама
0		Синхроимпульстар	Экран өңіндегі тік жолақтарды азайтады. Сондай-ақ, синхроимпульстар көмегімен көлденең экран кескінін (тек VGA кірісі) реттеуге болады.
		Синхроимпульстар фазасы	Дисплейдің фокусын реттейді. Бұл мәзір тармағы көлденең шуды жоюға, әрі таңбалардың анықтығын немесе айқындылығын жоғарылатуға мүмкіндік береді (тек VGA кірісі).
(†		Көлденеңінен орналасуы	Экрандағы кескіннің орнын солға және оңға реттейді.
¢		Тігінен орналасуы	Экрандағы кескіннің орнын жоғары және төмен реттейді.
jej		Таңдамалы масштаб	Мониторда көрсетілетін ақпаратты пішімдеу әдісін таңдау. Таңдаңыз:
			<ul> <li>Экранды толтыру – кескін бүкіл экранды толтырады және биіктік пен енінің пропорционалды емес масштабына байланысты бұрмаланған немесе созылған болып көрінуі мүмкін.</li> </ul>
			<ul> <li>Арақатынасты ескеріп толтыру – кескін экран өлшемі бойынша масштабталады, бірақ пропорциялар сақталады.</li> </ul>
A		Анықтық	Экрандағы кескінді анығырақ немесе жұмсағырақ етіп реттейді.
OD		OverDrive (кейбір модельдерде)	OverDrive функциясын қосу немесе өшіру. Зауыттық әдепкі параметр – өшірулі.
DCR		Динамикалық контрасттылық коэффициенті	DCR параметрлерін қосу немесе өшіру. Зауыттық әдепкі параметр – өшірулі. DCR оңтайлы кескінді беру үшін ақ пен қара деңгейлерінің арасындағы балансты реттейді.
	Экрандық мәзірді басқару		Экрандық мәзірдің экрандағы орналасуын реттейді.
₽		Экрандық мәзірдің көлденеңінен орналасуы	Экрандық мәзірді көрудің орналасуын экранның сол немесе оң аймағына өзгертеді.
٥		Экрандың мәзірдің тігінен орналасуы	Экрандық мәзірді көрудің орналасуын экранның жоғарғы немесе төменгі аймағына өзгертеді.
		Экран мөлдірлігі	Экран арқылы өңдік ақпаратты көру үшін реттеңіз.
		Экранның күту уақытының бітуі	Соңғы түймені басқаннан кейін экрандық мәзір қанша уақыт бойы көрінетінін орнатады. Зауыттық әдепкі параметр – 30 секунд.

Белгіше	Негізгі мәзір опциялары	Ішкі мәзір опциялары	Сипаттама
Ð	Басқару		Монитордың қуатты басқару мүмкіндіктерін таңдайды.
Ů.		Қуатты үнемдегіш	Қуатты үнемдеу мүмкіндігін қосады ( <u>Қуатты үнемдеу мүмкіндігі 21-бетте</u> бөлімін қараңыз). Таңдаңыз:
			• Қосулы
			• Өшірулі
			Зауыттық әдепкі параметр – қосулы.
ூ		Шақыру бойынша қуат	Қуат кенет үзілгеннен кейін мониторға қуат беруді қалпына келтіреді. Таңдаңыз:
			• Қосулы
			• Өшірулі
			Зауыттық әдепкі параметр – қосулы.
H <sup>59.8</sup> Hz		Режимді көрсету	Экранның негізгі мәзіріне кірген сайын экранда ажыратымдылық, жаңарту жиілігі мен жиілік туралы мәліметтерді көрсетеді. Таңдаңыз:
			• Қосулы
			• Өшірулі
			Зауыттық әдепкі параметр – қосулы.
		Монитордың күйі	Мониторды қосқан сайын монитордың жұмыс күйін көрсетеді. Күй көрсетілетін орынды таңдаңыз:
			• Үстінде
			• Ортасында
			• Астында
			• Өшірулі
			Зауыттық әдепкі параметр – үстінде.
DDC		DDC/CI қолдау	Компьютерден кейбір экрандық мәзір мүмкіндіктерін басқаруға мүмкіндік береді, мысалы, жарықтық, контраст және түс температурасы. Таңдаңыз:
			• Қосулы
			• Өшірулі
			Зауыттық әдепкі параметр – қосулы.
<u>ìté:</u>		Алдынңғы панельдегі қуат жарық диоды	Қуат түймесіндегі жарық диодын (LED) қосады және өшіреді. Өшірулі деп орнатылғанда, жарық диоды үнемі өшірулі болады.

Белгіше	Негізгі мәзір опциялары	Ішкі мәзір опциялары	Сипаттама
X		Ұйқы таймері	Келесі таймерді реттеу мәзірінің опциялары беріледі:
			<ul> <li>Ағымдағы уақытты орнату – ағымдағы уақытты сағаттармен және минуттармен орнату.</li> </ul>
			<ul> <li>Ұйқы уақытын орнату – монитор ұйқы режиміне өтуі керек уақытты орнату.</li> </ul>
			<ul> <li>Ұйқырежимінен шығуды орнату – монитордың ұйқы режимінен шығатын уақытын орнату.</li> </ul>
			<ul> <li>Таймер – ұйқы таймерін қосуды немесе өшіруді орнату; әдепкі параметр – өшірулі.</li> </ul>
			<ul> <li>Бірден ұйқы режиміне өту – монитор бірден ұйқы режиміне өтеді.</li> </ul>
3D	Тіл		Экрандық мәзір кәрсетілетін тілді таңдау. Зауыттық әдепкі параметр – ағылшын.
(i <del>t</del> )	Ақпарат		Монитор туралы маңызды ақпаратты таңдайды және көрсетеді.
		Ағымдағы параметрлер	Ағымдағы кіріс бейненің режимін қамтамасыз етеді.
		Ұсынылған параметрлер	Монитор үшін ұсынылған ажыратымдылық режимі және жаңарту жиілігі беріледі.
		Сериялық нөмір	Монитордың сериялық нөмірі беріледі. Сериялық нөмір НР техникалық қолдау қызметіне хабарласқанда қажет.
		FW нұсқасы	Монитордың микробағдарламасының нұсқасы беріледі.
		Жарықтандырудың жұмыс сағаттары	Жарықтандырудың жалпы жұмыс істеген уақытын хабарлайды.
		Қызмет көрсету	Қызмет көрсету үшін мына мекенжайға өтіңіз: <u>www.hp.com/</u> <u>support</u> .
[mm	Зауыттық параметрлер		Зауыттық әдепкі параметрлерді қайтарады.
Ð	Көзді басқару		Бейне кіріс сигналын таңдайды. Зауыттық параметрлердің басымдылығы мынадай: DVI, VGA, содан кейін HDMI.
		DVI	Бейне кіріс сигналы ретінде DVI таңдайды.
		HDMI	Бейне кіріс сигналы ретінде HDMI таңдайды.

Белгіше	Негізгі мәзір опциялары	Ішкі мәзір опциялары	Сипаттама
		VGA	Бейне кіріс сигналы ретінде VGA таңдайды.
12		Әдепкі көз	Монитор екі белсенді және жарамды бейне көздеріне қосылғанда, әдепкі немесе негізгі бейне кіріс сигналын таңдайды. Монитор бейне пішімін автоматты түрде анықтайды.
ON-OFF		РІР/РОР көзі	Жүйедегі автоматты бейне сигналы кірісін қосады немесе өшіреді. Зауыттық әдепкі параметр – қосулы.
۲	Шығу		Экрандық мәзірден шығады.

## Монитор күйін анықтау

Келесі монитор күйлері үшін монитор экранында арнайы хабарлар пайда болады:

- Состояние монитора мониторды қосқанда немесе кіріс көзінің сигналын өзгерткенде, монитор күйі туралы хабар бес секунд бойы көрсетіледі. Бұл хабар қай кіріс ағымдағы белсенді сигнал екенін, көзді автоматты түрде ауыстырып қосу реттеуінің күйін («Вкл.» немесе «Выкл.»), әдепкі көз сигналын, ағымдағы алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығын және ұсынылған алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығын көрсетеді.
- Входной сигнал за пределами допустимого диапазона бейне тақтадан келетін кіріс сигналдың ажыратымдылығы немесе жаңарту жиілігі монитор қолдайтыннан жоғарырақ етіп орнатылған.

Бейне тақтаның параметрлерін төменірек ажыратымдылыққа немесе жаңарту жиілігіне өзгертіңіз. Жаңа параметрлер күшіне енуі үшін компьютерді қайта іске қосыңыз.

- Блокировка кнопки питания қуат түймесі құлыптаулы екенін көрсетеді. Егер қуат түймесі құлыпталған болса, Блокировка кнопки питания ескерту хабары көрсетіледі.
  - Қуат түймесі құлыпталған болса, қуат түймесі функциясының құлпын ашу үшін қуат түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.
  - Қуат түймесінің құлпы ашылған болса, қуат түймесі функциясының құлыптау үшін қуат түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.
- Монитор переходит в спящий режим экран дисплейі ұйқы режиміне кіріп жатқанын көрсетеді.
- **Проверьте видеокабель** бейне кіріс кабелі компьютерге немесе мониторға дұрыс қосылмаған.
- Экранное меню заблокировано экрандық мәзірді алдыңғы тақтадағы Мәзір түймесін 10 секунд бойы басып тұрып қосуға немесе өшіруге болады. Егер экрандық мәзір

құлыпталған болса, «Экранное меню заблокировано» ескерту хабары 10 секунд бойы көрсетіледі.

- Экрандық мәзір құлыпталған болса, экрандық мәзірдің құлпын ашу үшін Мәзір түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.
- Экрандық мәзір құлпы ашылған болса, экрандық мәзірді құлыптау үшін Мәзір түймесін
   10 секунд бойы басып тұрыңыз.
- Динамическое соотношение контрастности ВКЛЮЧЕНО контрасттықтың динамикалық қатынасы қосулы екенін көрсетеді.
- Динамическое соотношение контрастности ОТКЛЮЧЕНО контрасттықтың динамикалық қатынасы экрандық мәзірде өшірілгенін немесе экрандық мәзірде жарықтыққа немесе тез көруге өзгертулер енгізгеннен кейін автоматты түрде өшкенін көрсетеді.
- Нет входного сигнала монитор өзінің бейне кірісіне компьютерден бейне сигналы алмайды. Компьютер немесе кіріс сигналының көзі өшірулі немесе қуатты үнемдеу режимінде екенін тексеріңіз.

## Қуатты үнемдеу мүмкіндігі

Монитор қалыпты жұмыс режимінде болғанда, қуат индикаторы ақ болады және монитор қалыпты қуатты тұтынады. Қуатты тұтыну мәліметтерін <u>Техникалық сипаттамалар 31-бетте</u> бөлімінде қараңыз.

Сондай-ақ, монитор компьютер басқаратын қуатты үнемдеу режимін қолдайды. Монитор қуатты аз тұтыну күйінде болғанда, монитор экраны бос, жарықтандыру өшірулі, қуат индикаторы сары болады және монитор барынша аз қуатты тұтынады. Монитор «оянғанда», монитор қалыпты жұмыс режиміне оралуы алдында қысқа «қыздыру» кезеңі орын алады. Қуатты үнемдейтін қуатты аз тұтыну күйі монитор көлденең синхрондау сигналын немесе тік синхрондау сигналын анықтамасы іске қосылады. Бұл мүмкіндік жұмыс істеуі үшін компьютерде қуатты үнемдеу мүмкіндігі қосылған болуы керек.

Қуатты үнемдеу мүмкіндіктерін (кейде қуатты басқару мүмкіндіктері деп аталады) орнату туралы нұсқауларды компьютердің құжаттамасында қараңыз.

**ЕСКЕРІМ:** Қуатты үнемдеу мүмкіндігі монитор қуатты үнемдеу мүмкіндіктері бар компьютерлерге қосқанда ғана жұмыс істейді.

## 5 3D технологиясын пайдалану

3D әсерлерді жасау үшін келесі заттар беріледі:

- 3D Passive FPR көзілдірігі
- 3D монитор
- CyberLink PowerDVD Premium 3D және CyberLink PowerDVD Premium BD 3D (Blu-ray үшін)
- TriDef® 3D Ignition Game Player

ЕСКЕРІМ: Кейбір компьютер модельдерінде ықшам дискіде немесе DVD дискіде 3D мазмұн болуы мүмкін, сондықтан 3D пішімді бірден көріп, тамашалауыңызға болады.

Монитор 2D және 3D режимдерінің екеуін де қолдайды.

## 3D қауіпсіздігі туралы ақпарат

3D көзілдірікті және 3D мониторды пайдалану алдында төмендегі сақтық шараларының барлығын мұқият оқып шығыңыз.

АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! 3D жүйені реттегеннен кейін 3D мазмұнды көрмесеңіз, HP компаниясы оны пайдалануды тоқтатуды ұсынады. Егер стереоскоптық 3D мазмұнын көру қиындығына байланысты көре алмаймын деп ойласаңыз, дәрігерге көрініңіз.

Фотосезімтал эпилепсияталмалары – кейбір адамдарда белгілі бір көрнекі кескіндерді, соның ішінде, 3D мазмұнында болуы мүмкін жыпылықтайтын жарықты немесе үлгілерді көргенде талмасы ұстауы мүмкін. Егер сізде немесе кез келген туысқаныңызда эпилепсия болса, 3D көзілдірікті және 3D мониторды пайдалану алдында дәрігермен кеңесіңіз. Тіпті жанұяда ешкім эпилепсиямен ауырмаса да, фотосезімтал эпилепсия талмаларын тудыратын диагностика жасалмайтын жағдай болуы мүмкін.

Егер сізде келесі белгілердің кез келген болса, 3D мазмұнды көруді бірден тоқтатып, дәрігермен кеңесіңіз: көру түйсігінің өзгеруі, бас айналуы, әлсіздік, көздің немесе бұлшықеттің өздігінен болатын қозғалыстары, конвульсиялар, лоқсу, есінен тану, абыржу, тырысулар және/немесе бағыттан адасу. Ата-аналар балаларын бақылауы және жоғарыдағы белгілер бар ма деп сұрауы керек. Бұл белгілердің болу ықтималдығы үлкендермен салыстырғанда балалар мен жасөспірімдерде жоғарырақ.

Ұйқыңыз келіп тұрса, шаршап немесе ауырып тұрсаңыз 3D мазмұнды көрмеңіз. 3D мазмұнды 3D көзілдірікпен ұзақ уақыт бойы көру басты ауыртуы немесе шаршатуы мүмкін. Егер бас ауруын, шаршауды немесе бас айналуды сезсеңіз, 3D көзілдірікті шешіп, демалыңыз.

Көруіңіз 3D көзілдірік арқылы көруге бейімделу үшін өзгеруі мүмкін. 3D көзілдірікті шешкеннен кейін әдеттегі әрекеттерді жалғастыру алдында бірнеше минут күтіңіз.

Кейбір 3D мазмұн көрушілерді шошытуы мүмкін. Жүкті әйелдер, қарттар немесе эпилепсия ауруы бар және ауыр дене аурулары бар адамдарға монитордың 3D функциясын пайдаланбау ұсынылады.

Жас балалардың (әсіресе 6 жастан төмен балалардың) көру қабілеті әлі даму үстінде. Балаларға 3D бейне кескіндерін көруге немесе 3D бейне ойындарын ойнауға рұқсат беру алдында дәрігермен (мысалы, педиатрмен немесе көз дәрігерімен) кеңесіңіз. Ата-аналар немесе қамқоршылар балалардың осы ұсыныстарды орындауын бақылауы керек.

3D көзілдірікті су жанында пайдаланбаңыз.

Линзалардың зақымдалуын болдырмау үшін көзілдірікті пайдаланғанда сақ болыңыз және пайдаланбаған кезде оларды дұрыс сақтаңыз. Линзаларда қандай да зақым немесе сынған белгі болса, көзілдірікті пайдаланбаңыз.

3D көзілдірік тағуға рецепт бойынша берілген көзілдірік, күннен қорғайтын көзілдірік немесе қорғауыш көзілдірік болып табылмайды. Жарақаттануды болдырмау үшін бұл көзілдірікті жалпы мақсатта пайдаланбаңыз.

## 3D Passive FPR көзілдірігін пайдалану

Сіздің 3D пішімін көру тәжірибеңіз белсенді 3D мазмұнымен және 3D көзілдірігімен басталады.

АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! 3D көзілдірігін пайдалану алдында 3D қауіпсіздігі туралы ақпаратты оқыңыз.

ЕСКЕРІМ: Оңтайлы 3D көру үшін сіз компьютер дисплейінен шамамен 60 - 70 сантиметр (24 -28 дюйм) қашықтықта болуыңыз керек. Көру бұрышына байланысты дисплейді пайдалану қашықтығы әр түрлі болуы мүмкін.

3D кескіндерді көргенде басыңызды кескіндердің көлденең бағытына қатысты еңкейтпеңіз.

Сіздің 3D көзілдірігіңіз төменде көрсетілгеннен басқаша болуы мүмкін.

ЕСКЕРІМ: Көзілдірікті пайдалану алдында линзалардың екі жағынан қорғауыш мөлдір таспаны алып тастаңыз (кейбір модельдерде).

Сурет 5-1 3D Passive FPR көзілдірігі



## CyberLink PowerDVD 3D бағдарламасын пайдалану

CyberLink PowerDVD бғдарламасы 3D Blu-ray DVD дискілерін, 3D бейне файлдарын және түпнұсқа 3D фотосуреттерін ойнатуды қолдайды. Түпнұсқа 3D Blu-ray DVD дискісін салғанда немесе түпнұсқа 3D бейне немесе фотосурет файлын ойнатқанда, 3D режимі қосылған болса, ол автоматты түрде 3D режимінде ойнатылады. Сондай-ақ, ойнату кезінде стереоскопиялық 3D мазмұнын жақсырақ көру үшін 3D теңшелімінің параметрлерін қолмен реттей аласыз.

Сондай-ақ, CyberLink PowerDVD бағдарламасы 2D пішімін қолдайды, әрі 2D, DVD және Blu-ray пішіміндегі файлдарды 3D файлдарына түрлендіреді. CyberLink PowerDVD бағдарламасын пайдалану туралы ақпарат алу үшін бағдарламаның анықтамасын қараңыз.

- 1. CyberLink PowerDVD бағдарламасын орнату кезінде HP 2311gt 3D мониторы компьютерге негізгі монитор ретінде қосылғанына көз жеткізіңіз және екі компонентте де қуатты қосыңыз.
  - ЕСКЕРІМ: CyberLink PowerDVD бағдарламасын дұрыс орнату үшін, HP 2311gt 3D мониторы негізгі монитор ретінде қосылған болуы керек. Бағдарламаны орнатқаннан кейін негізгі мониторды өзгертуге болады.
- CyberLink PowerDVD бағдарламасын орнату алдында оптикалық енгізгіні тексеру және Bluray пішімі анықталса, оны тексеру үшін Интернетке қосылу керек. Интернет қосылымы Bluray пішіміне қосымша файлдарды орнату үшін қажет.

**ЕСКЕРІМ:** Егер Blu-ray пішіміне кейінірек жаңартатын болсаңыз, CyberLink PowerDVD бағдарламасын қайта орнату керек.

- 3. Монитормен бірге берілген ықшам дискідегі CyberLink PowerDVD бағдарламасын орнатыңыз.
- 4. CyberLink PowerDVD бағдарламасын ашу үшін Пуск > Все программы > CyberLink PowerDVD тармағына өтіп, CyberLink PowerDVD белгішесін басыңыз.

CyberLink PowerDVD бағдарламасының жүйелік талаптары – Windows Vista немесе Windows 7. Ағымдағы компьютердің жүйелік талаптарын және CyberLink PowerDVD Premium 3D бағдарламасын пайдалану туралы мәліметтерді бағдарламаның желілік анықтамасында қараңыз.

3D мазмұнын көру үшін:

📸 ECKEPIM: 3D әсері күңгірттенген бөлмеде ең жақсы жұмыс істейді.

- 1. Монитормен бірге келген үлгі мазмұнды қамтитын ықшам дискіні немесе DVD дискіні салып, мазмұнды таңдаңыз немесе 3D фильм дискісін (бөлек сатып алынады) салып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- 2. 3D көзілдірікті киіңіз және монитордың еңкеюін оңтайлы көру үшін реттеңіз. 3D режимінде анық көре алсаңыз, орнату аяқталды және 3D мазмұнды көруді бастауға болады.
- АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Егер 3D мазмұнды әлі де көрмесеңіз, 3D көзілдірікті алып, 3D технологиясын пайдалануды тоқтатыңыз. 3D мазмұнын көруде мәселе болса, 3D қауіпсіздігі туралы ақпаратты қараңыз және дәрігерге көрініңіз.

# TriDef 3D Ignition Game Player бағдарламасын пайдалану

Иә, TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасын пайдаланып компьютерде стереоскопиялық 3D ойындарды ойнай аласыз. TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасын пайдалану туралы ақпарат алу үшін бағдарламаның анықтамасын қараңыз.

ЕСКЕРІМ: 3D ойындар монитормен бірге берілмейді, оларды бөлек сатып алу керек.

1. TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасын орнату кезінде HP 2311gt 3D мониторы компьютерге негізгі монитор ретінде қосылғанына көз жеткізіңіз және екі құрамдаста да қуатты қосыңыз.

**ЕСКЕРІМ:** TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасын тиісті түрде орнату үшін HP 2311gt 3D мониторын негізгі монитор ретінде қосу керек. Бағдарламаны орнатқаннан кейін негізгі мониторды өзгертуге болады.

- 2. Монитормен бірге келген ықшам дискідегі TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасын орнатыңыз.
- 3. Ойын ойнатқышты ашу үшін мәзірдің Пуск > TriDef 3D > TriDef 3D Ignition тармағына өтіңіз.
- 4. Үйлесімді ойындарды қосу үшін Scan (қарап шығу) түймесін басыңыз немесе ойынның белгішесін немесе атқарылатын файлын жұмыс үстелінен TriDef® 3D Ignition терезесіне апарыңыз. Я болмаса, оларды қолмен қосу үшін Добавить пәрменін таңдаңыз.
- 5. 3D көзілдірікті киіңіз және монитордың еңкеюін оңтайлы көру үшін реттеңіз.

TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасының ұсынылған жүйелік талаптары:

- Intel® Core i5 немесе AMD Phenom™ II X4 CPU немесе одан жоғарыг
- 2ГБ оперативті жад
- NVIDIA® GeForce® GTS 450 немесе AMD Radeon™ HD5750 немесе одан жоғары
- 500МБ бос диск орны
- Windows XP (SP3) (тек 32 биттік), Windows Vista (тек 32 биттік) немесе Windows 7 (32 немесе 64 биттік)
- DirectX 9.0с үйлесімді дыбыстық карта
- Интернет байланысы
- DVD-ROM дискіенгізгісі

- Желілік карта
- DirectX 9.0c

TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасының ең төмен жүйелік талаптары:

ЕСКЕРІМ: Компьютердің жүйелік талаптары ойнағыңыз келетін ойынға байланысты әр түрлі болуы мүмкін. Ойындардың пайдаланушы нұсқаулықтарында жүйеге қойылатын талаптарды қараңыз.

- Intel® Core 2 Duo немесе AMD Athlon™ 64 X2 Dual-Core CPU немесе одан жоғары
- 1ГБ оперативті жад
- NVIDIA® GeForce® 8600 GT немесе ATI X1650 XT
- 500МБ бос диск орны
- Windows XP (SP3) (тек 32 биттік), Windows Vista (тек 32 биттік) немесе Windows 7 (32 немесе 64 биттік)
- DirectX 9.0с үйлесімді дыбыстық карта
- Интернет байланысы
- DVD-ROM дискіенгізгісі
- Желілік карта
- DirectX 9.0c

## 3D көзілдірікті күту

ЕСКЕРІМ: 3D көзілдірік рецепт бойынша берілген көзілдіріктердің көпшілігінің үстінен киюге болатындай етіп жасалған.

#### 3D көзілдірікті тазалау

Дақтар мен түкті кетіру үшін 3D көзілдірікті бірге берілген шүберекпен немесе жұмсақ, ылғалды,түксіз шүберекпен тазалаңыз. Шүберекті құрамында 10%-дан азырақ алкоголь бар жұмсақ тазалау заттарымен сулауға болады.

▲ ECKEPTУ: 3D көзілдіріктің тұрақты зақымдалуын болдырмау үшін:

Қағаз орамалдарды пайдаланбаңыз, өйткені олар линзаларға сызат түсіруі мүмкін.

Тазалау сұйықтықтары немесе химиялық заттарын тікелей линзаларға бүркімеңіз.

Аммиак негізіндегі тазалау өнімдерін пайдаланбаңыз.

#### Көзілдірікті ұстау

3D көзілдірік төзімді, бірақ қысымға сезімтал және оны абайлап ұстау керек. Линзаларға іздер түспеуі үшін 3D көзілдірікті жақтауынан ұстау керек. Пайдаланбаған кезде 3D көзілдірікті қорғауыш қалтада сақтаңыз.

ЕСКЕРТУ: Линзалардың сынуын болдырмау үшін ешқашан 3D көзілдірікті майыстырмаңыз немесе бұрамаңыз.

## а Ақауларды жою

## Жиі мәселелерді шешу

Келесі кестеде мәселелері, әр мәселенің ықтимал себебі және ұсынылған шешімдер тізілген:

Мәселе	Шешім		
Қуат түймесінің жарық диоды қосулы емес.	Қуат түймесі қосулы және қуат сымы жерге қосылған розеткаға мен мониторға қосылған екенін тексеріңіз.		
	Экрандық мәзірде <b>Управление</b> тармағын, содан кейін <b>Светодиод питания на</b> тармағын таңдаңыз. «Светодиод питания на передней панели» опциясы «Выкл» күйіне орнатылғанын тексеріңіз және солай болса, <b>Вкл</b> күйіне орнатыңыз.		
Қуат көзінің жарық диоды қосулы емес. Қуат көзінің жарық диоды монитордың артында, қуат ашасы ұяшығының жанында орналасқан.	Мониторға қуат келмейді. Қуат адаптерін ауыстыру үшін уәкілетті НР қызмет жеткізушісіне хабарласыңыз.		
Экран бос.	Қуат сымын қосыңыз. Қуатты қосыңыз.		
	Бейне кабелін дұрыс қосыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін <u>Мониторды орнату 6-бетте</u> бөлімін қараңыз.		
	Экранды «ұйқы» режимінен шығару үшін пернетақтадағы пернені басыңыз немесе тінтуірді жылжытыңыз.		
Кескін анық емес немесе тым күңгірт болып көрінеді.	Мәзір түймесін басып экрандық мәзірді ашыңыз да, жарықтық пен контраст шкалаларын реттеңіз.		
Экранда «Проверьте видеокабель» жазбасы пайда болады.	Компьютер мен монитор арасында тиісті бейне кабельді (VGA, DVI немесе HDMI) қосыңыз. Бейне кабельді қосып жатқанда компьютер қуаты өшірулі екеніне көз жеткізіңіз.		
Экранда «Входной сигнал вне диапазона» жазбасы пайда болады.	Компьютерді қауіпсіз режимде қайта іске қосыңыз. Параметрлерді қолдау көрсетілетіндерге өзгертіңіз ( <u>Алдын ала орнатылған бейне режимдері 32-бетте</u> ішіндегі кестені қараңыз). Жаңа параметрлер күшіне енуі үшін компьютерді қайта іске қосыңыз.		
Кескін жайылады, жиегінде	Контраст пен жарықтықты реттеңіз.		
сәуле, көлеңке оолады.	Ұзартқышты немесе айырып-қосқыштар қорабын пайдаланып жатпағаныңызға көз жеткізіңіз. НР компаниясы мониторды тікелей компьютер артындағы графикалық тақта ұяшығына қосуды ұсынады.		
Мониторда оңтайлы ажыратымдылықты орнату мүмкін болмады.	Графикалық тақта оңтайлы ажыратымдылықты қолдайтынын тексеріңіз.		
	Графикалық тақта үшін ең соңғы қолдау көрсетілетін драйвер орнатылғанын тексеріңіз. НР және Compaq жүйелері үшін ең соңғы графикалық драйверді мына мекенжайдан қотара аласыз: <u>www.hp.com/support</u> . Басқа жүйелер үшін графикалық тақтаның веб- торабын қараңыз.		
Анықтылығы жоғары (HD) мазмұнды көрсеткенде экран қара немесе ажыратымдылығы төмен.	Монитор мен компьютер HDCP протоколын қолдайтынын тексеріңіз. <u>Өткізу мүмкіндігі</u> жоғары сандық мазмұнды қорғау (HDCP) <u>11-бетте</u> немесе <u>www.hp.com/support</u> мекенжайына өтіңіз.		

Мәселе	Шешім			
Дыбыс жоқ.	Динамиктің аудио кабелі мен USB қуат кабелі тікелей компьютерге қосылғанын тексеріңіз.			
	ЕСКЕРІМ: Монитормен бірге сыртқы динамиктер берілмейді.			
Plug and Play жұмыс істемейді.	Монитордың Plug and Play мүмкіндігі жұмыс істеуі үшін компьютер мен графикалық тақтаның Plug and Play мүмкіндігімен үйлесімді екенін тексеру керек. Компьютер өндірушісінен тексеріңіз.			
	Монитордағы бейне кабеліне қарап, істіктердің ешқайсысы майыспағанын тексеріңіз.			
	Монитор драйверлері орнатылғанын тексеріңіз. Қосымша ақпарат алу үшін <u>Драйверлерді орнату 14-бетте</u> бөлімін қараңыз. Сондай-ақ, монитор драйверлері мына мекенжайда қол жетімді: <u>www.hp.com/support</u> .			
Кескін секіреді, жылтылдайды немесе кескінде толқынды көрініс болады.	Электр кедергілерін тудыруы мүмкін электр құрылғыларын монитордан мүмкіндігінше алысырақ жылжытыңыз.			
	Сіз пайдаланып жатқан ажыратымдылықта мониторыңыз қабілетті ең жоғары жаңарту жиілігін пайдаланыңыз.			
HDMI қосылымын пайдаланғанда дыбыс естілмейді.	Аудио ағынын тікелей сыртқы динамиктерге немесе аудио қабылдағышқа қосу керек.			
Монитор әрқашан ұйқы	Компьютер қуатын қосу керек.			
режимінде (сары жарық диоды).	Компьютердің графикалық тақтасы тиісті ұяшығына берік отырғызылған болуы керек.			
	Монитордың бейне кабелі компьютерге дұрыс қосылғанын тексеріңіз.			
	Монитордың бейне кабелін қарап, ешбір істіктер майыспағанын тексеріңіз.			
	Компьютердің жұмысқа қабілеттілігін тексеріңіз: Caps Lock пернесін басып, пернетақталардың көпшілігінде болатын Caps Lock жарық диодын бақылаңыз. Caps Lock пернесін басқаннан кейін жарық диоды қосылуы немесе өшуі керек.			
3D мазмұнды дұрыс көру	Монитормен бірге келген ықшам дискідегі 3D бағдарламасын орнатыңыз.			
мүмкін емес.	Монитормен бірге келген 3D Passive FPR көзілдірігін пайдаланыңыз. 3D мазмұнды көру үшін 3D Passive FPR көзілдірігі керек. 3D көзілдірік монитордың бетіне бекітілген 3D сүзгісімен жұмыс істеуге арналған.			
	Монитордың еңкеюі мен көру бұрышын реттеңіз.			
	Кейбір адамдар 3D мазмұнды көре алмайды.			
Монитор өшірулі кезде мониторда айналатын майлы суретті көремін.	Мұны СКД беті мен 3D сүзгінің арасындағы ауа қабатындағы сыртқы жарықтың интерференциясы тудырады. Бұл сурет қуатты қайта қосқанда мүлде дерлік көрінбейтін болады.			

## 3D ақауларын жою туралы жиі қойылатын сұрақтар

#### Неге 3D мазмұнын көре алмаймын?

Егер 3D режимінде 3D мазмұнын көре алмасаңыз, HP компаниясы сізге 3D көзілдірікті пайдаланбауды ұсынады. Төмендегі және <u>3D қауіпсіздігі туралы ақпарат 22-бетте</u> бөліміндегі

ақпаратты қараңыз. Егер стереоскоптық 3D мазмұнын көру мәселесіне байланысты көре алмаймын деп ойласаңыз, дәрігерге көрініңіз.

- 3D мазмұнды 2D режимінде көргіңіз келіп жатқан болуы мүмкін.
- Компьютер дисплейінен тым алыс отырған болуыңыз мүмкін. 3D мазмұнды көргенде дисплейден шамамен **60 70 сантиметр** (24 28 дюйм) қашықтықта отыру керек.

**ЕСКЕРІМ**: Көру бұрышына байланысты дисплейді пайдалану қашықтығы өзгеріп отырады.

#### Компьютерде стереоскоптық 3D ойындарды ойнай аламын ба?

Иә, TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасын пайдаланып компьютерде стереоскопиялық 3D ойындарды ойнай аласыз.

ЕСКЕРІМ: Ойындар монитормен бірге берілмейді, оларды бөлек сатып алу керек.

- 1. Монитормен бірге келген ықшам дискідегі TriDef® 3D Ignition Game Player бағдарламасын орнатыңыз.
- 2. Ойын ойнатқышты ашу үшін мәзірдің Пуск > TriDef 3D > TriDef 3D Ignition тармағына өтіңіз.

#### Бұл 3D көзілдірікті кинотеатрдағы 3D фильмге киюге бола ма?

Бұл 3D көзілдіріктің барлық басқа 3D орталарында оңтайлы жұмыс істеуіне кепілдік берілмейді.

## 3D көзілдірікті тағуға нұсқау берілген көзілдірік үстінен киюге бола ма?

Иә. 3D көзілдірік тағуға нұсқау берілген көзілдіріктердің көпшілігінің үстінен киюге болатындай жасалған. Әдетте компьютер экранына қарағанда көзілдірік кисеңіз, оларды киіп, сөйтіп көзіңізге 3D көзілдірікті киіңіз.

#### 3D көзілдірікті қалай тазалайды?

3D көзілдірікті тазалау үшін жұмсақ, ылғалды, талшықсыз шүберекті пайдаланыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін <u>3D көзілдірікті күту 26-бетте</u> бөлімін қараңыз.

#### 3D мазмұнды көру үшін компьютерге қанша жақын болуым керек?

Тиімді ауқым – компьютер дисплейінен шамамен **60 - 70 сантиметр** (24 - 28 дюйм) қашықтық. Көру бұрышына байланысты дисплейді пайдалану қашықтығы әр түрлі болуы мүмкін.

#### 3D көзілдірікті терезе жанында күн жарығында пайдалануға бола ма?

Стереоскоптық 3D әсері күңгірттенген бөлмеде ең жақсы жұмыс істейді.

#### Қосымша 3D көзілдірікті қайдан аламын?

Монитормен бірге 3D көзілдіріктің екі жұбы берілген. Жергілікті электроника дүкенінде қосымша 3D көзілдірікті сатып алуға болады. Нарықта 3D көзілдіріктерінің бірнеше түрі бар екенін ескеріңіз. HP 2311gt 3D СКД мониторында 3D мазмұнды оңтайлы 3D режимінде көру үшін TN экрандарына арналған 3D Passive FPR (үлдір-трафареттік баяулатқыш) көзілдірігімен үйлесімді көзілдірікті сатып алыңыз. Қосымша ақпарат немесе көмек алу үшін <u>www.hp.com/support</u> мекенжайына өтіңіз.

## hp.com торабынан қолдау алу

Тұтынушыларға қызмет көрсету бөліміне хабарласу алдында мына мекенжайдағы НР техникалық қолдауын қараңыз: <u>www.hp.com/support</u>. Елді/аймақты таңдаңыз, содан кейін мониторыңыздың қолдау бетінің сілтемелеріне өтіңіз.

# Техникалық қолдау қызметіне хабарласу алдындағы дайындық

Егер осы бөлімдегі ақауларды жою кеңестерін пайдалана отырып мәселені шеше алмасаңыз, техникалық қолдау қызметіне қоңырау соғу қажет болуы мүмкін. Техникалық қолдау қызметінің контакт мәліметтерін алу үшін монитормен бірге келген басып шығарылған құжаттаманы қараңыз.

Қоңырау соққанда сізде келесі ақпарат болуы керек:

- Монитор моделінің нөмірі (монитордың артындағы жапсырмада орналасқан)
- Монитордың сериялық нөмірі (монитордың артындағы жапсырмада немесе экрандық мәзірдің ақпараттық мәзірінде орналасқан)
- Шоттағы сатып алу күні
- Мәселе орын алған жағдайлар
- Алынған қате туралы хабарлар
- Жабдық конфигурациясы
- Сіз пайдаланып жатқан жабдықтың атауы мен нұсқасы

### Бағалау жапсырмасын табу

Монитордағы бағалау жапсырмасы өнімнің нөмірі мен сериялық нөмірін береді. Бұл нөмірлер мониторыңыздың моделі туралы НР компаниясына хабарласқанда қажет болуы мүмкін.

Бағалау жапсырмасы монитордың артында орналасқан.

## **ә** Техникалық сипаттамалар

Барлық техникалық сипаттамалар НР құрамдастар өндірушілері берген әдеттегі техникалық сипаттамалар болып табылады; өнімділік жоғарырақ немесе төменірек болуы мүмкін.

## НР 2311gt 3D СКД мониторы

кесте е-т 251 гус техникалық сипаттамалары				
Техникалық сипаттамалар				
Дисплей түрі:	Белсенді сұйық кристалды TN матрицасы			
Көрінетін кескін өлшемі:	58,42 см (23,0 дюйм) диагональ			
Бейне кіріс ұялары:	VGA, DVI және HDMI			
Еңкейту:	0° пен +25° арасында			
Ең жоғары салмақ (орамсыз):	4,3 кг (9,5 фунт)			
Өлшемдер (е х д х б):	557,95 x 159,0 x 416,48 мм (21,97 x 6,26 x 16,40 дюйм)			
2D режиміндегі ең жоғары графика ажыратымдылығы:	1920 х 1080 @ 60 Гц			
2D режиміндегі оңтайлы графика ажыратымдылығы:	1920 х 1080 @ 60 Гц			
3D режиміндегі ең жоғары графика ажыратымдылығы:	1920 х 540 @ 60 Гц			
3D режиміндегі оңтайлы графика ажыратымдылығы:	1920 х 540 @ 60 Гц			
3D көзілдірік	3D Passive FPR (үлдір-трафарет баяулатқышы) көзілдірігі			
Мәтіндік режим:	720 x 400			
Пикселдер тығыздығы:	0,265 х 0,265 мм			
Көлденеңінен жайма жиілігі:	24 - 94 кГц			
Тігінен жайма жиілігі	50 - 76 Гц			
Жұмыс температурасы:	5° - 35° C (41° - 95° F)			
Пайдалану режимінде емес температура	-20° пен 60° С (-4° пен 140° F) арасында			
Жұмыс ылғалдылығы:	20% - 80%			
Пайдалану режимінде емес ылғалдылық:	5% - 95%			
Теңіз деңгейінен жұмыс биіктігі:	0 - 5000 метр (0 - 16 400 фут)			
Теңіз деңгейінен сақтау биіктігі:	0 - 12 192 метр (0 - 40 000 фут)			
Қуат көзі (Delta ADP-65HB BAAJ):	100-240 В айнымалы ток (са), 50/60 Гц			
Ең жоғары қуатты тұтыну	45 ватт (Вт)			
Әдеттегі қуатты тұтыну	33 ватт (Вт)			
Energy Star 5.0 Active	33 ватт (Вт); ES шегі – 33,1 ватт (Вт)			
Ұйқы режимінде тұтынылатын қуат:	0,5 ватт (Вт)			

#### Кесте ә-1 2311gt техникалық сипаттамалары

## Алдын ала орнатылған бейне режимдері

Монитор көп алдын ала орнатылған бейне кірісі режимдерін автоматты түрде таниды. Оларда кескін дұрыс өлшемде және экранда дұрыс ортаға келтірілген болып көрсетіледі.

Алдын ала орнатылған	Ажыратымдылық	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45,00	60,00
6	1280 x 1024	63,98	60,02
7	1440 x 900	55,94	59,89
8	1680 x 1050	65,29	60,00
9	1920 x 1080	67,50	60,00

#### Кесте ә-2 Зауытта алдын ала орнатылған бейне кірісінің режимдері

## Пайдаланушылық режимдерге кіру

Мына жағдайларда бейне контроллерінің сигналы кездейсоқ алдын ала орнатылмаған режимді шақыруы мүмкін:

- Сіз стандартты графикалық адаптерді пайдаланып жатқан жоқсыз.
- Сіз зауытта алдын ала орнатылған режимді пайдаланып жатқан жоқсыз.

Егер бұл орын алса, экрандағы дисплейді пайдалана отырып монитордың параметрлерін қайта реттеу керек болуы мүмкін. Өзгертулерді осы зауытта алдын ала орнатылған режимдердің кез келгеніне немесе барлығына енгізуге және жадта сақтауға болады. Монитор жаңа параметрді автоматты түрде сақтайды, содан кейін жаңа режимді дәл зауытта алдын ала орнатылған режимге ұқсас таниды. Сондай-ақ, енгізуге және сақтауға болатын кемінде он пайдаланушылық режим бар.

# СКД монитордың сапа мен кескін элементтері туралы саясаты

СКД мониторыңызда ақауларсыз жұмыс істеуіне кепілдік беру үшін жоғары стандарттарға сай жасалған, дәлдігі жоғары технология пайдаланылған. Дегенмен, дисплейде шағын жарық немесе күңгірт дақтар сияқты мардымсыз қателер пайда болуы мүмкін. Бұл барлық жеткізушілер қамтамасыз ететін өнімдерде пайдаланылатын барлық СКД монитор дисплейлерінде болады, тек сіздің СКД мониторыңызға ғана тән емес. Бұл қателерді бір немесе бірнеше ақаулы пикселдер немесе ішкі пикселдер тудырады.

Пиксел бір қызыл, бір жасыл және бір көк ішкі пикселден тұрады. Ақаулы тұтас пиксел әрқашан қосулы (күңгірт өңдегі жарық нүкте) немесе әрқашан өшірулі (жарық өңдегі күңгірт нүкте) болады. Екеуінің ішінен біріншісі қаттырақ көрінеді. Ақаулы ішкі пикселді (нүкте ақаулығын) ақаулы тұтас пикселмен салыстырғанда көру қиынырақ, әрі ол шағын және тек нақты өңде көрінеді.

Ақаулы пикселдерді табу үшін мониторды қалыпты жағдайларда, қолдау көрсетілетін ажыратымдылықпен және жайма жиілігімен шамамен 50 см (16 дюйм) қашықтықтан қарап шығу керек. НР компаниясы өнеркәсіп уақыт өте келе азырақ косметикалық кемшіліктері бар СК дисплейлерді жасау технологиясын жақсартуды жалғастырады деп күтеді, НР компаниясы жақсартуларды енгізу барысында ұсыныстарды жақсартады

СКД мониторы мен пиксел саясаты туралы қосымша ақпарат алу үшін НР веб-торабын қараңыз: <u>www.hp.com/support</u>. НР веб-торабында кескін элементтері туралы саясатты туралы ақпаратты табу үшін іздеу жолағына «НР Pixel Policy» («НР компаниясының кескін элементтері саласындағы саясаты») енгізіп, Enter пернесін басыңыз.

# б Стандарттау агенттігінің ескертуі

# Федералдық коммуникациялар комиссиясының ескертуі

Бұл жабдық сыналып, FCC ережелерінің 15-ші бөліміне сай В класты сандық жабдық шектеулеріне сай екені анықталды. Бұл шектеулер жергілікті орнатуда зиянды кедергілерден тиісті қорғауды қамтамасыз ету үшін жасалған. Бұл жабдық радио сәулелену энергиясын тудырады, пайдаланады және таратады және нұсқауларға сай орнатылмаса және пайдаланылмаса, радио байланысқа зиянды кедергілер тудыруы мүмкін. Бірақ, нақты орнатымда кедергілер пайда болмайтынына кепілдік жоқ. Егер бұл жабдық радио немесе теледидар қабылдауына зиянды кедергілер тудырса (мұны жабдықты өшіріп, қосу арқылы анықтауға болады) пайдаланушы келесі шаралардың бірімен немесе бірнешесімен кедергілерді жоюға тырысуы керек:

- Қабылдау антеннасының бағдарын немесе орнын өзгертіңіз.
- Жабдық пен қабылдағыш арасындағы қашықтықты арттырыңыз.
- Жабдықты қабылдағыш қосылғаннан басқа тізбектегі розеткаға қосыңыз.
- Көмек алу үшін дилермен немесе тәжірибелі радио немесе теледидар технигімен хабарласыңыз.

#### Өзгертулер

FCC пайдаланушыға Hewlett-Packard компаниясы анық бекітпеген осы құрылғыға кез келген өзгертулер пайдаланушының жабдықты пайдалану құқығын жоққа шығаруы мүмкін екені туралы хабарлауды талап етеді.

#### Кабельдер

FCC ережелері мен стандарттарына сәйкестікті қамтамасыз ету үшін бұл құрылғыға қосылымдарды металл RFI/EMI ұяшықтары бар изоляцияланған кабельдер көмегімен орындау керек.

# FCC логотипімен белгіленген өнімдер үшін сәйкестік декларациясы (тек АҚШ)

Бұл құрылғы FCC ережелерінің 15-бөлігіне сай келеді. Пайдалану үшін екі шарт орындалуы керек:

- 1. Бұл құрылғы зиянды кедергілерді тудырмайды.
- Бұл құрылғы кез келген алынған кедергіні, соның ішінде қалаусыз жұмысты тудыруы мүмкін кедергіні қабылдауы керек.

Өнімге қатысты сұрақтар бойынша хабарласыңыз:

Hewlett Packard компаниясы

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000 Немесе 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836) нөміріне қоңырау соғыңыз

Осы FCC декларациясы туралы сұрақтармен хабарласыңыз:

Hewlett Packard компаниясы

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

Немесе (281) 514-3333 нөміріне қоңырау шалыңыз

Өнімді идентификациялау үшін өнімдегі бөлік, серия немесе модель нөмірін қараңыз.

## **Canadian Notice**

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

## **Avis Canadien**

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Еуропалық Одақ стандарттары туралы ескерту

СЕ белгісі бар өнімдер келесі EU директиваларына сай келеді:

- 2006/95/ЕС төмен кернеу туралы директивасы
- EMC 2004/108/EC директивасы
- Тиісті жерде 2009/125/ЕС экодизайн директивасы

Бұл өнімнің НР қамтамасыз еткен дұрыс СЕ белгіленген айнымалы ток адаптарі пайдаланылғанда жарамды.

Бұл директиваларға сәйкестік НР осы өнім мен өнімдер тобы үшін шығарған ЕО сәйкестік декларациясында тізілген үйлестірілген Еуропалық стандарттарға (Еуропалық нормаларға) сәйкестікті білдіреді. Бұл декларация өнім құжаттамасының ішінде немесе келесі веб-торапта қол жетімді: <u>http://www.hp.eu/certificates</u> (іздеу өрісінде өнім нөмірін енгізіңіз).

Бұл сәйкстікті өнімге қойылатын келесі сәйкестік белгілерінің бірі көрсетеді:

CE	Қуат класы 10 мВт аралығындағы телекоммуникациялық емес өнімдер мен ЕО үйлестірген телекоммуникациялық өнімдер үшін, мысалы, Bluetooth®.
€€	EU үйлесімді емес телекоммуникациялық өнімдер үшін (Тиісті болса, СЕ мен ! арасында 4 саннан тұратын нөмір енгізіледі).

Осы өнімде берілген стандарттар туралы жапсырманы қараңыз.

Стандарт мәселелері бойынша мына мекенжайға хабарласу керек: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY.

### Неміс эргономика туралы ескертуі

НР бренд өнімдерінен тұратын жүйе барлық әсер етілетін құрамдас өнімдерде, мысалы, устелдік компьютерде, пернетақтада, тінтуірде және мониторда «GS» бекіту белгісі болса, тиісті неміс эргономикалык талаптарына сай келеді. Өнімдермен бірге берілетін орнату нұсқаулықтары конфигурациялау туралы ақпаратты қамтиды.

## Жапония тұрғындарына ескерту

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環 境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオや テレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き 起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いを して下さい。

VCCI-B

### Корея тұрғындарына ескерту

B급 기기

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주 (가정용 방송통신기기) 용할 수 있습니다. 로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사

### Куат сымы жинағына қойылатын талаптар

Монитордың қуат көзінде қуат кернеуін автоматты түрде ауыстыру (ALS) функциясы бар. Бұл функция мониторға 100-120В немесе 200-240В арасындағы кіріс кернеулерді жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Монитормен бірге алған қуат сымы (иілгіш кабель немесе розетка) жабдықты сатып алған елде пайдалану талаптарына сай келеді.

Басқа ел үшін қуат сымын алу керек болса, сол елде пайдалану үшін бекітілген қуат сымын сатып алыңыз.

Куат сымы монитормен үйлесімді болуы және сәйкес өнім белгілеуінде көрсетілген кернеу және ток параметрлеріне сай болуы керек. Сымның кернеу және ток параметрлерінің мәндері өнімнің белгілеуінде көрсетілген кернеу және ток параметрлерінен жоғары болуы керек. Бұған коса, сымның кимасы 0,75 мм² немесе 18 АWG азырак болмауы керек, ал ұзындығы 1,8 м мен 3,6 м арасында болуы керек. Егер пайдалану керек қуат сымының түрі туралы сұрақтарыңыз болса, уәкілетті НР қызмет жеткізушісіне хабарласыңыз.

Қуат сымын оның үстінен жүрмейтіндей не үстіне немесе жанына қойылған заттар кыспайтындай өткізу керек. Ашаға, электр розеткасына және сым өнімнен шығатын жерге ерекше көңіл бөлу керек.

#### Жапондық қуат сымына қойылатын талаптар

Жапонияда тек өніммен бірге келген қуат сымын пайдаланыңыз.

А **ЕСКЕРТУ**: Осы өніммен бірге алған қуат сымын басқа ешбір өнімдерде пайдаланбаңыз.

## Өнімнің қоршаған ортаға қатысты ескертулері

#### **ENERGY STAR® куәліктендіру**

ENERGY STAR® куәліктендіру белгісі бар HP мониторлары АҚШ қоршаған ортаны қорғау агенттігінің (EPA) ENERGY STAR бағдарламасының талаптарына сай келеді. EPA ENERGY STAR® куәліктендіру белгісі EPA агенттігінің бекітуі бар екенін тұспалдамайды. ENERGY STAR серіктесі ретінде Hewlett-Packard компаниясы бұл өнімнің ENERGY STAR® бағдарламасының дисплейдің қуатты үнемдеу талаптарына сай келетінін анықтады.

Келесі логотип барлық ENERGY STAR® талаптарына сай компьютерлерде болады.



Дисплейлер мен компьютерлерге арналған ENERGY STAR® бағдарламасын EPA агенттігі үйлерде, кеңселерде және зауыттарда қуатты көбірек үнемдейтін жабдықтарды пайдалану арқылы қуатты үнемдеуге ынталандыру және ауаны ластауды азайту үшін жасаған. Өнімдердің қуатты тұтынуға жетуінің бір жолы – Microsoftt® Windows қуатты тұтыну мүмкіндігі арқылы пайдаланылмағанда қуатты тұтынуды азайту.

Қуатты басқару мүмкіндігі компьютерге енжарлық кезеңінен кейін төмен қуат (немесе «ұйқы») режиміне енуге мүмкіндік береді. ENERGY STAR® талаптарына сәйкестігін анықтаған сыртқы монитормен бірге пайдаланғанда, бұл мүмкіндік, сонымен бірге, сыртқы монитордың қуатты басқару мүмкіндіктерін қолдайды. Осы қуатты үнемдеу артықшылығын пайдалану үшін пайдаланушылар ENERGY STAR талаптарына сай компьютерлерде және дисплейлерде берілген әдепкі қуатты басқару параметрлерін пайдалануы керек. Жүйе айнымалы ток қуатынан жұмыс істегенде, ENERGY STAR талаптарына сай компьютерлеріндегі қуатты басқару параметрлері келесідей әрекет етеді:

- 15 минут пайдаланушы енжарлығынан кейін сыртқы дисплей өшіріледі
- 30 минут пайдаланушы енжарлығынан кейін компьютер қуат аз тұтынылатын ұйқы режиміне өтеді

ENERGY STAR® талаптарына сай компьютерлер пайдаланушы компьютерді пайдалануын жалғастырғанда қуатты аз тұтынатын ұйқы режимінен шығады және ENERGY STAR талаптарына сай дисплейлер жұмысын жалғастырады. Мысалы, пайдаланушы қуат/ұйқы режимі түймесін баса алады, сондай-ақ, кіріс құрылғысынан кіріс сигналды алу, Wake On LAN (WOL) функциясы қосулы кезде желілік қосылымнан кіріс сигналын алу, т.б. болуы мүмкін.

ENERGY STAR® бағдарламасы, оның қоршаған орта үшін пайдасы және қуатты үнемдеу функциясының ақшаны үнемдеуі туралы ақпаратты EPA ENERGY STAR қуатты басқару вебторабында табуға болады: <u>www.energystar.gov/powermanagement</u>.

# Еуропалық Одақта жеке үйдегі пайдаланушылардың қоқыс жабдықты тастауы



Өнімдегі немесе оның орауышындағы осы таңба бұл өнімді басқа тұрмыстық қоқыспен бірге тастамау керектігін көрсетеді. Оның орнына, қоқыс жабдықты электр және электрондық жабдықтарды қайта өңдеуге арналған, белгіленген жинау орнына беруге жауаптысыз. Тастау кезінде қоқыс жабдықты бөлек жинау және қайта өңдеу табиғат ресурстарын сақтайды және оның адамдардың денсаулығы мен қоршаған ортаны қорғап қайта өңделуін қамтамасыз етеді. Қоқыс жабдықты қайта өңдеуге қайда тастауға болатыны туралы қосымша ақпаратты алу үшін жергілікті қала кеңсесіне, тұрмыстық қоқысты тастау қызметіне немесе өнімді сатып алған дүкенге хабарласыңыз.

#### Химиялық заттар

НР компаниясы REACH (Еуропалық Парламент пен Кеңестің ЕК № 1907/2006 ережесі) сияқты заң талаптарына сай болу үшін тұтынушыларына өнімдеріндегі химиялық заттар туралы ақпарат береді. Осы өнім бойынша химиялық заттар туралы ақпарат бар есепті <u>http://www.hp.com/go/reach</u> мекенжайында табуға болады.

#### НР қайта өңдеу бағдарламасы

НР компанияы пайдаланылған электрондық жабдықтарды, түпнұсқа НР басып шығару картридждерін және қайта зарядталатын батареяларын қайта өңдеуге өткізуге шақырады. Қайта өңдеу бағдарламалары туралы қосымша ақпарат алу үшін мына мекенжайға өтіңіз: <u>www.hp.com/recycle</u>.

#### Қауіпті заттарды шектеу (RoHS)

JIS C 0950, 2005 стандартымен анықталатын, Жапонияда қойылатын талаптар өндірушілердің 2006 жылдың 1 шілдесінен кейін сатуға шығарылатын белгілі бір электрондық өнімдердің санаттары үшін Құрамындағы материалдар туралы декларацияларды қамтамасыз етуді талап етеді. Осы өнімге қатысты JIS C 0950 материалдар туралы декларациясын көру үшін мына мекенжайға өтіңіз: www.hp.com/go/jisc0950.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

#### 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

根据中国 《电子信息产品污染控制管理办法》

#### LCD 显示器

	有毒有害物质或元素					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示屏 - CCFL	Х	Х	0	0	0	0
液晶显示屏 - WLED	Х	0	0	0	0	0
机箱/其他	Х	0	0	0	0	0

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有 "X" 的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规,即 "欧洲议会和欧洲理 事会 2003 年 1 月 27 日关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令"。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

#### Түркия ЕЕЕ ережесі

ЕЕЕ ережесіне сай

EEE Yönetmeliğine Uygundur

#### Украиналық қауіпті заттарды шектеу

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнані, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057.

Жабдық Украинаның Министрлер кабинеті 2008 ж. 3 желтоқсанында бекіткен, электр және электрондық жабдықтарда қандай да қауіпті заттарды қолдануға қатысты Техникалық ереженің талаптарына сай келеді.