



HP Z1 G2 жұмыс бекеті

Пайдаланушы нұсқаулығы

Авторлық құқық туралы ақпарат

© Copyright 2014–2015 HP Development Company, L.P.

Үшінші басылым: Тамыз 2015

Бірінші шығарылым: Қаңтар 2014

Бөлік нөмірі: 735574-DF3

Кепілдік

Осы құжатта берілген ақпарат ескертусіз өзгертіледі. HP өнімдері мен қызметтеріне кепілдік тек осындай өнімдермен және қызметтермен бірге келетін тікелей кепілдік мәлімдемелерінде беріледі. Осы құжаттағы ешқандай мәліметтер қосымша кепілдік деп түсінілмеуі тиіс. HP компаниясы осы құжаттағы техникалық немесе редакторлық қателерге, не болмаса қалып кеткен мәліметтер үшін жауапты емес.

Барлық мүмкіндіктер барлық Windows нұсқаларында жұмыс істемеуі мүмкін. Windows жүйесінің мүмкіндіктерін толығымен пайдалану үшін компьютердегі аппараттық құралды, драйверлерді және/немесе бағдарламалық құралды жаңарту және/немесе бөлек сатып алу қажет болуы мүмкін. Толығырақ ақпаратты <http://www.microsoft.com> бөлімінен қараңыз.


Сауда белгісіне ие өкілдер

Bluetooth өз меншік иесінің сауда белгісі болып табылады және оны Hewlett-Packard компаниясы лицензия бойынша пайдаланады. Intel – АҚШ-тағы және басқа елдердегі Intel корпорациясының сауда белгісі. Linux® – АҚШ-тағы және басқа елдердегі Linus Torvalds корпорациясының тіркелген сауда белгісі. Microsoft және Windows – Microsoft корпорациясының Америка Құрама Штаттарындағы және/немесе басқа елдердегі тіркелген сауда белгілері немесе сауда белгілері. NVIDIA – АҚШ-тағы және басқа елдердегі NVIDIA корпорациясының сауда белгісі және/немесе тіркелген сауда белгісі. Red Hat® — АҚШ-тағы және басқа елдердегі Red Hat, Inc корпорациясының тіркелген сауда белгісі.

Осы нұсқаулық туралы

Бұл нұсқаулықта HP Z1 G2 жұмыс бекетінің параметрлерін орнату және ақаулықтарын жою туралы ақпарат берілген. Ол мына тақырыптарды қамтиды:

Нұсқаулық тақырыптары
HP дереккөздерін табу (1-бет)
HP Z1 G2 Жұмыс бекетінің функциялары (6-бет)
Жұмыс бекетін орнату және қолдану (10-бет)
Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 7 жүйесін жөндеу (28-бет)
Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 8 (34-бет)
Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 10 жүйесін жөндеу (42-бет)
Linux жүйесін орнату және қалпына келтіру (53-бет)
Жұмыс станциясын жаңарту (60-бет)
Диагностика және жеңіл ақаулықтарды жою (62-бет)
Күнделікті күтім (68-бет)

 **КЕҢЕС:** Егер бұл нұсқаулықтан қажетті ақпаратты таба алмасаңыз:

- Техникалық мәліметтерді келесі сайттағы *Maintenance and Service Guide* (Жөндеу және қызметтер нұсқаулығы) бөлімінен қараңыз: http://www.hp.com/support/workstation_manuals.
- Алу және ауыстыру видео материалдарын мына сайттан қараңыз: <http://www.hp.com/go/sml>.
- Жұмыс бекеті туралы қосымша ақпаратты <http://www.hp.com/go/workstations> мекен-жайынан көріңіз.

Мазмұны

1 HP дереккөздерін табу	1
Өнім туралы ақпарат	1
Қолдау	2
Өнім құжаттамасы	3
Өнім диагностикалары	4
Өнім жаңартулары	5
2 HP Z1 G2 Жұмыс бекетінің функциялары	6
Бөлшектер	6
Алдыңғы және төменгі бөлшектері	6
Бүйірлік бөлшектері	7
Артқы бөлшектері	8
Өнім сипаттамалары	9
Физикалық сипаттамалары	9
Жұмыс істеу ортасы	9
3 Жұмыс бекетін орнату және қолдану	10
Жұмыс бекетін орнату	10
Орны мен желдеткіші	10
Параметрлерін орнату қадамдары	11
Bluetooth құрылғыларын жалғау	15
Bluetooth құрылғысын өшіру	15
WLAN байланысын өшіру	16
Сенсорлы экран қимылдарын қолдану	17
Бір саусақты сырғыту	18
Түрту	18
Жылжыту	19
Қысу/кеңейту	19
Бұру (таңдаулы үлгілерде ғана)	20
Саусақты жиектен жылжыту (Windows 8 үлгілерінде ғана)	20
Оң жақ жиектен жылжыту	20
Сол жақ жиектен жылжыту	21
Төменгі жиектен жылжыту	21
Түрту	21
Шертпе (Windows 7 үлгілерінде ғана)	22
Сүйреу	22

Сенсорлы экран параметрлерін реттеу	22
Диплей опциялары	23
Дисплей жарық деңгейін реттеу	23
Дисплей панелі жарық деңгейін реттеу	23
Ішкі дисплей панелі фон жарығының деңгейі	23
Дисплей панелі мен сыртқы монитордың жарықтығын реттеу.	24
Қосымша монитор қосу	25
Дисплей панелін немесе сыртқы мониторды қалауыңызша өзгерту	25
HP Z1 G2 жұмыс бекетін монитор ретінде қолдану	26
Дыбысты сигналды реттеу	27
Вебкамераны пайдалану	27
Қосымша бөлшектерін орнату	27
Қауіпсіздік	27
Өнімді қайта өңдеу	27
4 Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 7 жүйесін жөндеу	28
Windows 7 операциялық жүйесін орнату	28
Құрылғы драйверлерін орнату	28
Файлдар мен параметрлерді тасымалдау	29
Сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 7 жүйесін жөндеу	29
Мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау	30
Жүйені қалпына келтіру	31
Жүйені қалпына келтіру	32
Қалпына келтіру бөлігінің кескіні арқылы жүйені жөндеу	32
HP қалпына келтіру дискі амалдық жүйе дискілерін қолдану	33
5 Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 8	34
Қосымша ақпарат	34
Windows 8 операциялық жүйесін орнату	34
Windows 8 жаңартуларын қотару	35
Сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 8 жүйесін жөндеу	35
Мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау	35
Қалпына келтіретін медиа жасау және сақтық көшірмесін жасау	37
Windows 8 аспаптарын қолдаып қалпына келтіру	38
Windows 8 жаңалау функциясын қолдану	38
Windows 8 қайта реттеу функциясын қолдану	39
Windows 8 қалпына келтіру USB флэш драйвын қолданып қалпына келтіру	40
Windows 8 қалпына келтіру медиасын қолданып қалпына келтіру	41

6 Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 10 жүйесін жөндеу	42
Бағдарламаны белсендіру және теңшеу	42
Windows операциялық жүйесін бастапқы орнату	42
Монитор дисплейін реттеу	42
Жұмыс станциясын өшіру	43
Толығырақ ақпарат іздеу	43
Мәселелер орын алса	43
Негізгі ақаулықтарды жою әрекетін орындау	43
Көріп тексеру: Жүктелмейді, іске қосылмайды, бейне көрсетілмейді	44
Жыпылықтау немесе дыбыс сигналы кодтары: POST тексеру кезіндегі алдыңғы тақта индикаторларының және дыбыстық сигналдардың мағыналары	44
HP PC Hardware Diagnostics (HP ДК құралын диагностикалау) қызметін пайдалану	45
HP PC Hardware Diagnostics (HP ДК құралын диагностикалау) мүмкіндігін іске қосу жолы	45
USB құрылғысына HP PC Hardware Diagnostics (HP ДК құралын диагностикалау) мүмкіндігін қотару	45
Техникалық қолдау қызметіне хабарласу алдында	46
Windows 10 жүйесінде сақтық көшірме жасау, қайта сақтау және қалпына келтіру	47
Қалпына келтіру құралы мен сақтық көшірмелер жасау	47
Windows құралдарын пайдалану	49
Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру	49
7 Linux жүйесін орнату және қалпына келтіру	53
Linux жүйесіне арналған HP орнату жинағы (HPIKL)	54
Red Hat кәсіпкерлік Linux жүйесін орнату	54
HPIKL драйвер дискісі	55
HP Red Hat Linux драйвері дискісін орнату	55
SUSE Linux кәсіптік жұмыс үстелін орнату (SLED)	56
Алдын-ала жүктелген SLED жүйесін орнату	56
SLED жүйесін DVD орнату жинағы арқылы орнату	56
SLED (алдын ала жүктелген жүйелер үшін ғана) жүйесін қалпына келтіру	56
Ubuntu орнату	57
Алдын-ала жүктелген Ubuntu жүйесін орнату	57
HP Installer Kit (HP орнатушы жинағы) драйвері дискісін пайдалану	57
Ubuntu қалпына келтіру (тек алдын ала жүктелген жүйелер)	58
Қалпына келтіру дискісін немесе диск кілтін жасау	58
Жүйе жүктелген кезде F11 функция пернесін пайдаланыңыз	58
Жүктеушіні тоқтатыңыз және қалпына келтіру опциясын таңдаңыз	58

Меншіктік графика драйверлері	59
8 Жұмыс станциясын жаңарту	60
Алғаш рет жүктегеннен кейін жұмыс станциясын жаңарту	60
BIOS нұсқасын жаңарту	60
Ағымдағы BIOS нұсқасын анықтау	60
BIOS нұсқасын жаңарту	61
Құрылғы драйверлерін жаңарту	61
9 Диагностика және жеңіл ақаулықтарды жою	62
Қолдау орталығына қоңырау шалу	62
ID жапсырмаларын табу	63
Кепілдік туралы ақпаратты табу	64
HP ақаулықтарды жою көздері мен құралдары	64
Онлайн қолдау көрсету	64
HP қолдау орталығы	64
HP чат қолдауы	64
Тұтынушыға арналған кеңестер, қауіпсіздік кітапшалары мен ескертулер	65
Өнім өзгерістері туралы хабарлар	65
Пайдалы кеңестер	66
Іске қосу кезінде	66
Жұмыс барысында	66
Тұтынушының тәуелсіз жөндеу мүмкіндігі	67
Қосымша ақаулық жөндеу опциялары	67
10 Күнделікті күтім	68
Жалпы тазалау туралы қауіпсіздік ескертулері	68
Тазалғашы заттар	68
3D шассиін тазалау	69
Пернетақтаны тазалау	69
Мониторды тазалау	69
Тінтуірді тазалау	70
11 Қосылу мүмкіндігі	71
Қолдау көрсетілетін көмекші технологиялар	71
Қолдау қызметіне хабарласу	71
Индекс	72

1 HP дереккөздерін табу

Бұл бөлімі жұмыс станциясына арналған мына HP дерек көздері туралы ақпарат ұсынады:

- [Өнім туралы ақпарат](#)
- [Қолдау](#)
- [Өнім құжаттамасы](#)
- [Өнім диагностикалары](#)
- [Өнім жаңартулары](#)

Өнім туралы ақпарат

Тақырып	Дерек көзі
Техникалық сипаттар	http://www.hp.com/go/quickspecs веб-торабына өтіңіз. Сол жағындағы бағанадан өз аймағыңызды, одан кейін жұмыс бекеттері тармағын таңдаңыз.
Ережелер, қауіпсіздік және қоршаған орта туралы ақпарат	Өнімге қатысты ережелер туралы ақпаратты <i>Қауіпсіздік және қоршаған орта туралы ақпарат</i> нұсқаулығынан қараңыз. Жұмыс бекеті блогындағы жапсырмадан да қарауыңызға болады.
Қосалқы құралдар	Қамтамасыз етілген жабдықтар туралы толық және жаңартылған ақпаратты http://www.hp.com/go/workstations веб-сайтына қараңыз.
Жүйелік тақта	Жүйе тақтасының диаграммасы блок ішінде орналасқан («барлығы біреуде» конфигурациясы бар). Қосымша ақпарат жұмыс станциясының <i>Maintenance and Service Guide</i> (Техникалық күтім және қызмет көрсету нұсқаулығы) бөлімінде мына веб-торапта орналасқан http://www.hp.com/support/workstation_manuals/ .
Сериялық нөмір, түпнұсқалық куәлік (COA) және Microsoft® түпнұсқалық (GML) белгісі (егер болса)	Сериялық нөмір жапсырмасы дисплейдің бүйіріндегі алынбалы картада («барлығы біреуде» конфигурациясы бар). COA (Windows 7) және GML (Windows 8) белгілері әдетте сериялық нөмір жапсырмасына жақын орналасады. Кейбір жұмыс бекеттерінде бұл белгі панельдің түбінде болады.

Қолдау

Тақырып	Дерек көзі
Өнім қолдаулары	<p>АҚШ-та көмек алу үшін мына сайтты қараңыз: http://www.hp.com/go/contactHP.</p> <p>Әлем бойынша көмек алу үшін, мына сайтты қараңыз: http://welcome.hp.com/country/us/en/wcontact_us.html.</p> <p>Бұл веб-сайттан келесі қолдау түрлерін қолдануыңызға болады:</p> <ul style="list-style-type: none">• HP техника маманымен чат арқылы кеңесу• E-mail арқылы көмек алу• Қажетті телефон нөмірлерін табу• HP қызмет көрсету орталығын табу
Кепілдік туралы ақпарат	<p>Кепілдік туралы негізгі ақпаратты http://www.hp.com/support/warranty-lookuptool веб-сайтынан қараңыз.</p> <p>Жабдықталған күтім жинағын http://www.hp.com/go/lookuptool веб-сайтынан қараңыз.</p> <p>Өнімінің стандартты кепілдігінің мерзімін ұзарту туралы ақпаратты мына жерден қараңыз: http://h20219.www2.hp.com/services/us/en/warranty/carepack-overview.html. HP күтім жинағының қызметтері өнімнің стандартты кепілдігінің мерзімін ұзартатын және аясын кеңейтетін жаңартылған қызметтер деңгейін ұсынады.</p> <p>HP Шектеулі кепілдігін өнімдегі және/немесе қорапта қамтамасыз етілген ықшам дискіде немесе DVD дискісіндегі пайдаланушы нұсқаулықтарында табуға болады. Кейбір елдерде немесе аймақтарда HP компаниясы басылған кепілдігін қорапта ұсынады. Басылған түрдегі кепілдік берілмейтін елдерде/аймақтарда оның басылған көшірмесін http://www.hp.com/go/orderdocuments мекенжайы бойынша сұрауға болады. Азиялық-Тынық мұхит аймағында сатып алынған өнімдер үшін келесі мекенжайға жазуға болады</p> <p>Hewlett Packard, P.O. Box 200</p> <p>Alexandra Post Office, Singapore 911507</p> <p>Өнім атауын, өз атыңызды, телефон нөміріңізді және пошта мекенжайыңызды қамтыңыз.</p>

Өнім құжаттамасы

Тақырып	Дерек көзі
HP қолданушы құжаттамалары, ресми қағаздары және үшінші жақ құжаттамалары	Пайдаланушы құжаттамасы қатты дискіде орналасқан. Windows 7 жүйесінде Пуск (Бастау), HP справка и поддержка (HP анықтама және қолдау), одан кейін Документация HP (HP құжаттамасы) тармақтарын таңдаңыз. Windows 8 жүйесінде Пуск (Бастау) экранынан Документация HP (HP құжаттамасы) қолданбасын таңдаңыз. Windows 10 жүйесінде Пуск (Бастау), Барлық қолданбалар , одан кейін HP тармағын таңдап, HP құжаттамасы бөлімін таңдаңыз. Жаңартылған желі құжаттарын http://www.hp.com/support/workstation_manuals веб-сайтынан қараңыз. Құжаттама құрамына осы пайдаланушы нұсқаулығы мен <i>Maintenance and Service Guide</i> (Жөндеу және қызметтер нұсқаулығы) кіреді.
Алу және ауыстыру видео материалдары	Жұмыс бекетінің бөлшектерін алу және ауыстыру туралы ақпаратты мына сайттан қараңыз: http://www.hp.com/go/sml .
Өнім туралы хабарлар	Жазылушы таңдауы - драйвер және бағдарлама ескертулерін, өзгерістер туралы хабар (PCNs), тұтынушыға арналған кеңестер және басқа ақпарат алуға жазылу мүмкіндігін беретін HP бағдарламасы. Мына сайттан жазылыңыз: http://www.hp.com/go/subscriberschoice .
Техникалық сипаттар	Өнім кітапшасында HP жұмыс станциясының қысқаша техникалық сипаттамалары бар. QuickSpecs (қысқаша техникалық сипаттамалары) операциялық жүйесі, қуат көзі, жад, орталық процессор және басқа көптеген жүйе бөлшектері туралы ақпаратты қамтиды. Қысқаша техникалық сипаттамасын мына http://www.hp.com/go/quickspecs/ мекен-жайынан қараңыз.
Тұтынушыға арналған кеңестер, қауіпсіздік кітапшалары мен ескертулер	Тұтынушыға арналған кеңестер, қауіпсіздік кітапшалары мен ескертулерді <ol style="list-style-type: none">1. http://www.hp.com/go/workstationsupport веб-торабына өтіңіз.2. Қажетті өнімді таңдаңыз.3. Білім қоры тақырыбы негізінде кеңестер, қауіпсіздік кітапшалары және ескертулерді таңдау үшін айналдыру жолағын таңдаңыз.

Өнім диагностикалары

Тақырып	Дерек көзі
Windows диагностикалау құралдары	UEFI диагностикалық қызметтік бағдарламасы таңдаулы Windows жұмыс станцияларында алдын ала орнатылады. Қосымша ақпаратты жұмыс бекетінің <i>Maintenance and Service Guide</i> (Күтім және қызметтер нұсқаулығынан) http://www.hp.com/support/workstation_manuals мекен-жайы бойынша қараңыз.
Дыбыс белгісі және жарықкодының анықтамалары	Жұмыс бекетінің <i>Maintenance and Service Guide</i> (Күту және қызмет көрсету нұсқаулығын) http://www.hp.com/support/workstation_manuals мекен-жайынан қараңыз.
POST (аппараттық жабдықтау) қателіктерінің кодтары	Жұмыс бекетінің <i>Maintenance and Service Guide</i> (Күту және қызмет көрсету нұсқаулығын) http://www.hp.com/support/workstation_manuals мекен-жайынан қараңыз.

Өнім жаңартулары

Тақырып	Дерек көзі
Драйвер мен базалық кіріс-шығыс жүйесін жаңарту	<p>Жұмыс бекетіңіздің драйверінің нұсқасын тексеру үшін http://www.hp.com/go/workstationsupport веб-сайтынан қараңыз.</p> <p>Жұмыс бекетіндегі базалық кіріс-шығыс жүйесін анықтау үшін, жүйе іске қосылғанда келесі қадамдарды орындаңыз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Жұмыс бекетін қосып, қосылу (жүктелу) барысында Esc пернесін басыңыз.2. Computer Setup (F10) утилитасына кіру үшін F10 пернесін басыңыз.3. Файл > Жүйе туралы мәліметтер бөліміне өтіңіз. Компьютердің кіріс-шығыс жүйесінің нұсқасын HP веб-торабында пайда болатын нұсқаларымен салыстыру үшін белгілеп алыңыз. <p>Windows 7 жүйесінде BIOS нұсқасының нөмірін табу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Бастау > барлық бағдарламалар > жабдықтар > жүйе құралдары > жүйе туралы ақпарат тармақтарын басыңыз.2. Оң жақ бағанадан BIOS нұсқасы/мерзімі жазбасын табасыз.3. Компьютердің кіріс-шығыс жүйесінің нұсқасын HP веб-торабында пайда болатын нұсқаларымен салыстыру үшін белгілеп алыңыз. <p>Windows 8 жүйесінде BIOS нұсқасының нөмірін табу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Шебер түймелерді көрсету үшін тінтуірді Бастау экранының жоғарғы оң немесе төменгі оң бұрышына меңзеңіз немесе қолыңызды жылжытыңыз.2. Параметрлер > ДК параметрлерін өзгерту тармағын таңдаңыз.
Жұмыс жүйелері	<p>Ақпарат алу үшін келесі тармақтаорды ашыңыз:</p> <ul style="list-style-type: none">• HP жұмыс бекетінде қолдауы бар жұмыс жүйелері туралы ақпаратты мына жерден қараңыз: http://www.hp.com/go/wsos.• Windows жұмыс жүйелері туралы ақпаратты мына жерден қараңыз: http://www.support.microsoft.com.• Linux жұмыс жүйелері туралы ақпаратты мына жерден қараңыз: http://www.linux.com.

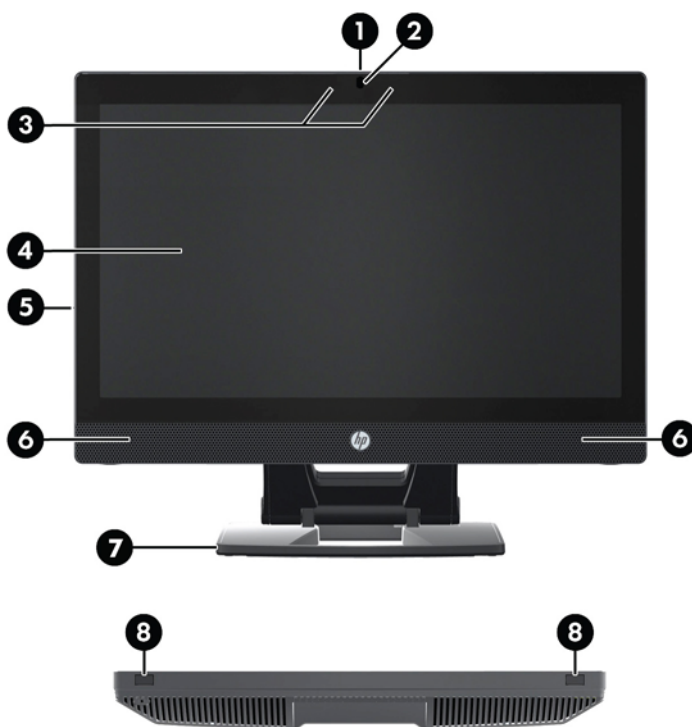
2 HP Z1 G2 Жұмыс бекетінің функциялары

HP Z1 G2 Жұмыс бекетінің сенсорлы және сенсорсыз үлгілерінің екеуі де ұсынылады. Сенсорлы үлгісінің беті жылтыр әйнектен жасалған, ал сенсорсыз үлгісінің беті күңгірт әйнектен жасалып, пластик жақтаумен қоршалған.

Қамтамасыз етілген жабдықтар туралы толық және жаңартылған ақпаратты <http://partsurfer.hp.com> мекен-жайынан қараңыз.

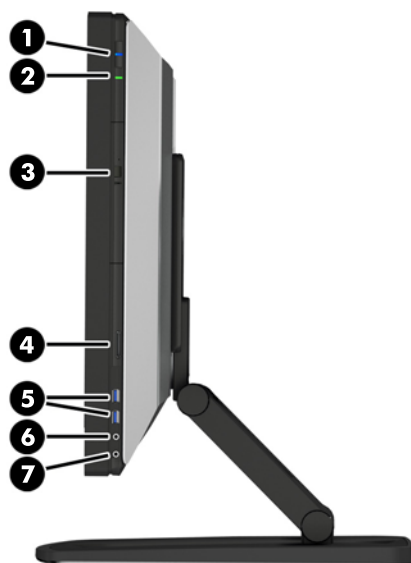
Бөлшектер

Алдыңғы және төменгі бөлшектері



1	Камера бұрышын бейімдеу циферблаты	5	Сериялық нөмірлі алынбалы карта
2	Камера	6	Динамиктер
3	Сол жақ және оң жақ сандық микрофондар	7	Тұғыр
4	Дисплей панелі	8	Блок ілмектері (астыңғы көрініс)

Бүйірлік бөлшектері



1		Қуат түймесі	5		USB 3.0 порттары (2) Төменгі USB порты батареяны зарядтау порты ретінде қолданылады.
2		Қатты драйвтың әрекет шамы	6		Құлаққап ұяшығы
3		Жіңішке науалы оптикалық диск (немесе қосымша Thunderbolt интерфейсі)	7		Микрофон ұяшығы
4		Жад картасын оқу құрылғысы			

Артқы бөлшектері



1	Ұстағышы	6	Қуат сымның қосқышы
2	 Төмен жиілікті динамик қосқышы (қызыл-сары)	7	 USB 2.0 порттары (4)
3	 Дыбыс шығару ұяшығы (жасыл)	8	 Оптикалық S/PDIF аудио шығысы
4	 Дыбыс қабылдау қосқышы (көк)	9	 RJ-45 желі қосқышы
5	DisplayPort қосқышы	10	Қауіпсіздік кабелі ұяшығы

Өнім сипаттамалары

Физикалық сипаттамалары

Салмағы	Тұғырымен бірге (сенсорсыз)	19,2 кг (42,3 фунт)
	Тұғырымен бірге (сенсорлы)	21,0 кг (46,3 фунт)
	Тұғырынсыз (сенсорсыз)	13,3 кг (29,3 фунт)
	Тұғырынсыз (сенсорлы)	15,1 кг (33,3 фунт)
	Тұғыры ғана	5,9 кг (13,0 ф)
Өлшемдері	Тігінен, тұғырымен бірге	Биіктігі: 533,4 мм (21,0 дюйм) Ені: 660,4 мм (26,0 дюйм) Қалыңдығы: 419,1 мм (16,5 дюйм)
	Құрылғының өзі ғана	Биіктігі: 457,2 мм (18,0 дюйм) Ені: 660,4 мм (26,0 дюйм) Қалыңдығы: 81,3 мм (3,2 дюйм)

Жұмыс істеу ортасы

Температура	Жұмыс істеп тұрғанда: 5-35°C (40-95°F)
	Жұмыс істемей тұрғанда: -40-60°C (-40-140°F)
	ЕСКЕРТПЕ: Ең жоғарғы температура деңгейі 35°C, ол 1524 м (5000 фут) биіктік үшін ғана жарамады. 1524 метрден (5000 ф) жоғары әр 305 сайын (1000 ф) 1°C азайтыңыз. Мысалы, 3048 м (10000 фут) биіктікте ең жоғарғы ауа температурасы 30°C-қа шектелген.
Ылғалдылық	Жұмыс істеп тұрғанда: 8-85% салыстырмалы ылғалдық, тығызданбаған
	Жұмыс істемей тұрғанда: 8-90% салыстырмалы ылғалдық, тығызданбаған
Биіктік	Қосылып тұрғанда: 0-3,048 м (10,000 ф)
	Жұмыс істемей тұрғанда: 0-9,144 м (30,000 ф)
Соққы	Жұмыс істегенде: ½-син: 40г, 2-3мс (~62 см/с)
	Жұмыс істемей тұрғанда:
	<ul style="list-style-type: none">½-син: 160 см/с, 2-3 мс (~105г)20г, шаршы: 422 см/с ЕСКЕРТПЕ: Шамалар жеке соққы жағдайларын көрсетеді, бірнеше соққы жағдайларын көрсетпейді.
Тербеліс	Еркімен жұмыс істегенде: 0,5г (ошм), 5-300 Гц, 0,0025 г²/Гц дейін
	Еркімен жұмыс істемегенде: 2,0г (ошм), 5-500 Гц, 0,0150г²/Гц дейін
	ЕСКЕРТПЕ: Шамалар жалғасымды тербелісті көрсетпейді.

3 Жұмыс бекетін орнату және қолдану

- [Жұмыс бекетін орнату](#)
- [Сенсорлы экран қимылдарын қолдану](#)
- [Диплей опциялары](#)
- [Дыбысты сигналды реттеу](#)
- [Вебкамераны пайдалану](#)
- [Қосымша бөлшектерін орнату](#)
- [Қауіпсіздік](#)
- [Өнімді қайта өңдеу](#)

Жұмыс бекетін орнату


Орны мен желдеткіші

Дұрыс желдету жұмыс станциясының қызметі үшін маңызды. Желдеткішінің дұрыс болуын қадағалау:

- Жұмыс бекетін тұрақты, жазық жерде қолданыңыз.
- Кем дегенде келесі өлшемді бос орынның болуын қамтамасыз етіңіз:
 - Жұмыс бекетінің алдыңғы, артқы, жоғарғы, төменгі жағынан 12 см (4,7 дюйм) бос орын қалдырыңыз
 - Оптикалық драйвтың оң жағынан 16 см (6,3 дюйм) орын қалдырыңыз
- Жұмыс бекетінің айналасындағы ауа температурасы анықталған шамалар аралығында болуы тиіс (мына жерден қараңыз: [Жұмыс істеу ортасы \(9-бет\)](#)).
- Желдеткіштер немесе кіретін және шығатын ауа саңылауларын бөгеп тастамаңыз.

Параметрлерін орнату қадамдары

1. HP Z1 G2 жұмыс бекетінің сенсорсыз үлгісінің салмағы 19,2 кг (42,3 фунт) және сенсорлы үлгісінің салмағы 21,0 кг (46,3 фунт), қорабынан алғанда екі адам көтеруі тиіс.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Егер жіберліген өнімнің орамында  таңбасы болса, өнім салмағынан болатын жарақатты болдырмау үшін, өнімді екі адам көтеруі тиіс.

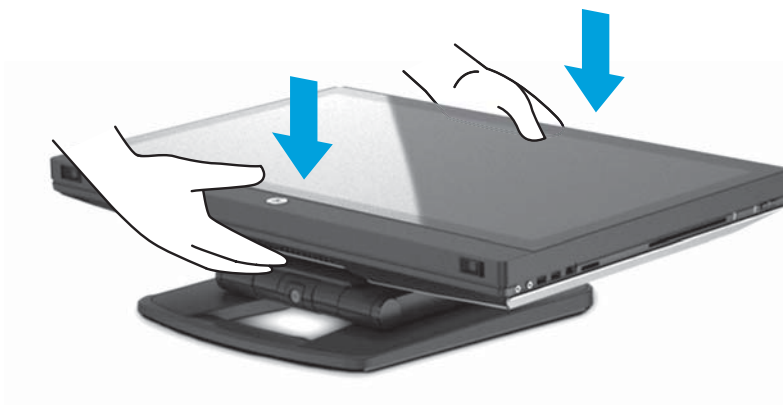
⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Тоқ соғу және құралды бүлдіріп алу қаупін азайту үшін:

- Қуат сымын кез-келген уақытта оңай қол жететін жердегі айнымалы ток розеткасына қосыңыз.
- Қуат сымын жұмыс бекетінен ажырату үшін қуат сымын айнымалы ток көзінен суырыңыз (қуат сымын жұмыс бекетінен тартып ажыратпаңыз).
- Қуат сымында 3 істікшелі қосқыш болса, сымды жерге тұйықтауға арналған 3 істікшеге арналған розеткаға қосыңыз. Қуат сымының жерге тұйықтау істігін жалғаусыз қалдырмаңыз, мысалы, 2 істікшелі адаптер қолданып қоспаңыз. Жерге тұйықтау ашасы – өте маңызды қауіпсіздік бөлшегі.

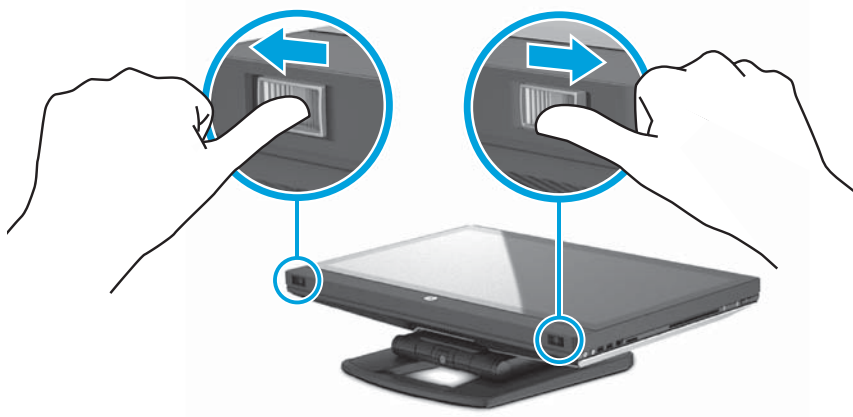
Қауіпсіздік және ережелер жайлы қосымша ақпарат алу үшін компьютердегі өнім нұсқаулықтарымен бірге орналасқан *Ережелер, қауіпсіздік және қоршаған орта туралы ескертулер* бөліміне кіріңіз.

2. Құрылғыны басып, ең төменгі көлденең күйіне түсіріңіз.

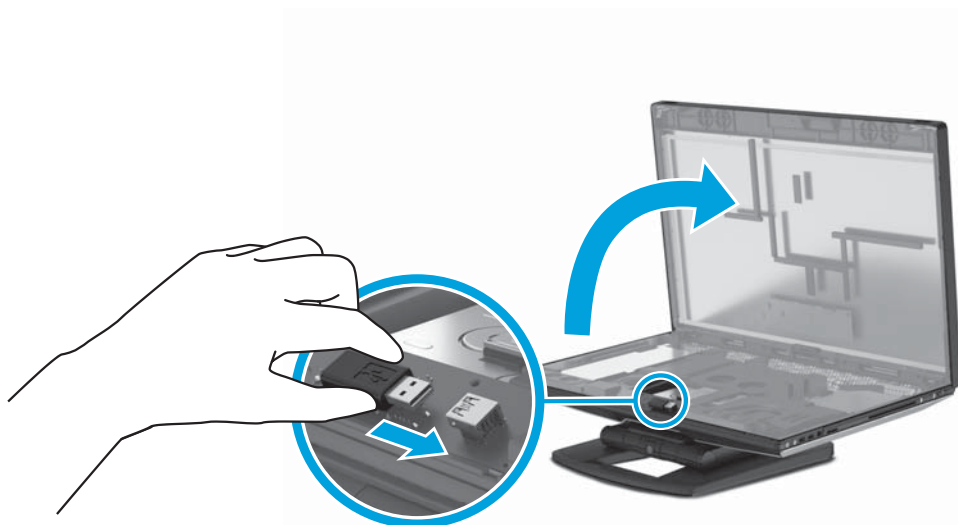
⚠ ЕСКЕРТУ: Ең төменгі көлденең күйде болмаса, құрылғыны ашуға болмайды. Әйтпесе, жүйе құрамдастары зақымдануы мүмкін.



3. Жұмыс бекетінің түбіндегі ысырмасын алға итеріп, шассиді ашыңыз.



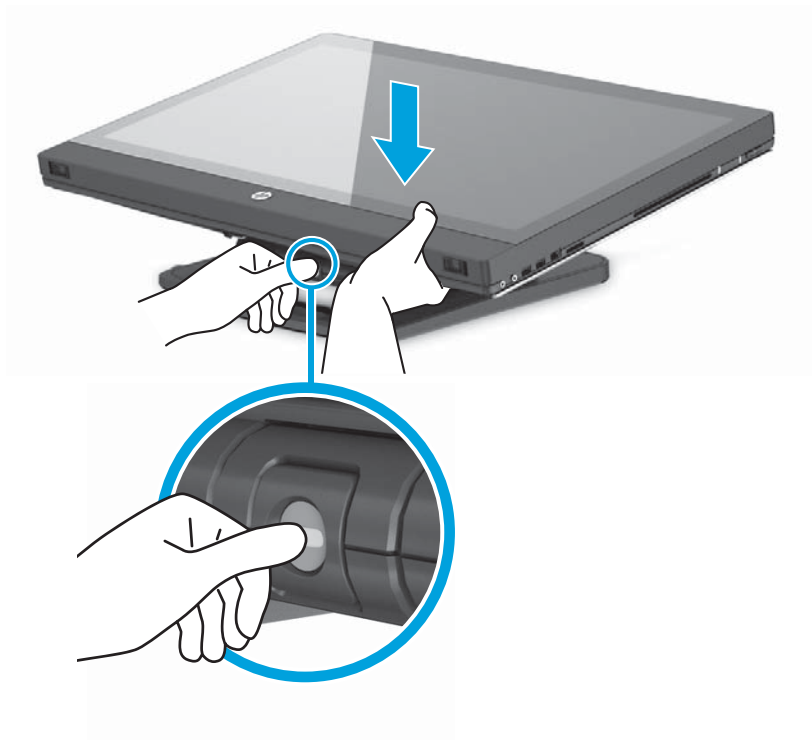
4. Ішкі USB портына USB сымсыз қабылдағышын енгізіп, шассиді жабыңыз.



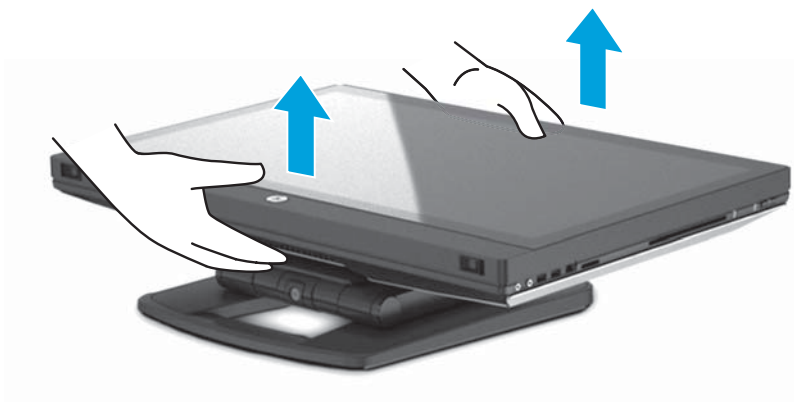
 **ЕСКЕРТПЕ:** Есіңізде болсын:

- Ішкі USB портының айналасындағы кескін ішкі USB құрылғысына рұқсат берілген ең үлкен аймақты анықтайды. USB сымсыз қабылдағышы осы аймаққа жарамды болуы тиіс.
- USB сымсыз қабылдағышы пернетақта қорабында болады.
- USB сымсыз қабылдағышты бүйірлік USB портына орнатуға да болады.
- Тінтуір мен пернетактаны жұмыс бекетінен 30 см (12 дюйм) алшақ қойыңыз және басқа құралдардан кедергі келмеуін қадағалаңыз.

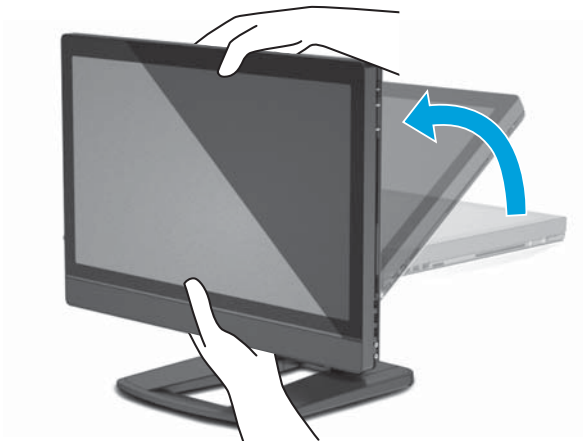
5. Құрылғының алдыңғы жағын басып, жасыл түймесін кілт еткен дыбыс шыққанша басып ұстап тұрыңыз.



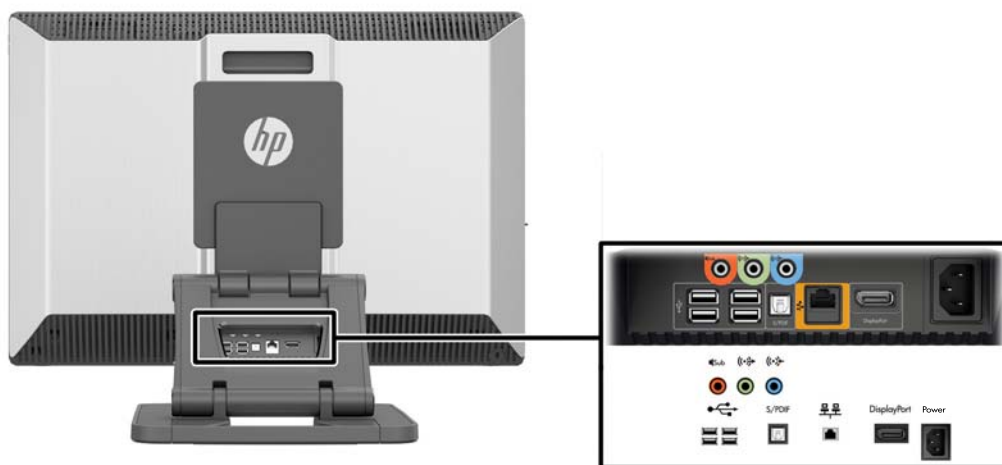
6. Құрылғыны ең төменгі көлденең күйіне көтеріңіз.




7. Мониторды толық тік күйіне бұрыңыз (аздап күш салу қажет болады).



8. Қуат сымын және сыртқы құралдарды жалғаңыз.



 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** USB сымсыз қабылдағышын бұл жерге енгізбеңіз. Нұсқауларды 3-4 қадамдардан қараңыз.

9. Жұмыс бекетін жерге тұйықталған айнымалы ток көзіне (1) жалғаңыз және құрылғыны (2) іске қосыңыз.



10. Құрылғыны Интернетке сымсыз байланыс мүмкіндігімен немесе RJ-45 желілік кабелімен қосыңыз.

WLAN орнатып, интернетке қосылу үшін, кеңжолақты модем (DSL немесе кабель) (бөлек сатылады), жоғары жылдамдықты интернет провайдері мен сымсыз роутер (бөлек сатылады) қажет.




Bluetooth құрылғыларын жалғау

Жұмыс бекетінде Bluetooth® мүмкіндігі бар. Bluetooth сымсыз құрылғысын қосу үшін:

1. Bluetooth құралының сигналдарын жұмыс бекетіне жететіндей етіп жіберіңіз (нұсқауларды құралдың құжаттарынан қараңыз).
2. Windows жүйесінің **Басқару тақтасы** арқылы **Оборудование и звук** (Аппараттық құралдар және дыбыс), одан кейін **Устройства и принтеры** (Құрылғылар мен принтерлер) тармақтарын ашыңыз.
 - Егер Bluetooth құрылғысы принтер болса, **Добавить принтер** (Принтерді қосу), **Добавить сетевой, беспроводной или Bluetooth-принтер** (Желілік, сымсыз немесе Bluetooth принтерін қосу) пәрмендерін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
 - Басқа құралдар үшін **Добавить устройство** (Құрылғыны қосу), **Устройства Bluetooth** (Bluetooth құрылғылары), одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Bluetooth құрылғысын өшіру

Bluetooth функцияларын BIOS жүйесі, амалдық жүйе арқылы немесе сымсыз модульдарды жүйеден ажырату арқылы өшіруге болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Bluetooth функциясын BIOS арқылы немесе жүйеден сымсыз модульдарды ажырату арқылы өшіргенде WLAN байланысы қоса өшіріледі.

Bluetooth функциясын BIOS арқылы өшіру үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. BIOS параметрлеріне ену үшін жүйе жүктелу барысында **F10** пернесін басыңыз.
2. Экранның үстіңгі жағында көрсетілген мәзір таңдауларынан **Безопасность** (Қауіпсіздік) мәзірін тауып алып таңдаңыз.
3. **Гнездо безопасности** (Қауіпсіздік ұяшығы) тармағын таңдаңыз.
4. **Мини PCIe / mSATA 1-ұяшығын** таңдаңыз.
5. Көрсеткі пернесін қолданып, **Қосылған** күйін **Өшірілген** күйіне өзгертіп, өзгерісті қабылдау үшін **F10** пернесін басыңыз.
6. Тақырыптық мәзірден **Файл** тармағын таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения и выйти** (Өзгерістерді сақтап, жүйеден шығу) пәрменін таңдаңыз.

Windows 7 жүйесіндегі Bluetooth функциясын өшіру үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. **Просмотреть по** (... бойынша шолу) опциясын **Категория** (Түрлері) бөлімінен тауып алып, **Крупные значки** (ірі белгішелер) немесе **Мелкие значки** опцияларының біріне өзгертіңіз.
2. **Панель управления** (Басқару тақтасы) арқылы **Диспетчер устройств** (Құрылғылар менеджері) тармағын ашыңыз.
3. **Радиомодули Bluetooth** (Bluetooth радиомодульдары) терезесін ұлғайтыңыз.
4. **Intel® Wireless Bluetooth® 4.0 Adapter** құрылғысын тауып алыңыз.
5. **Өшіру** пәрменін таңдаңыз.
6. **Да** (Иә) түймешігін басыңыз.
7. Қайта қосу үшін **Қосу** пәрменін таңдаңыз.


Windows 8 немесе Windows 10 жүйесіндегі Bluetooth функциясын өшіру үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:


1. **Просмотреть по** (... бойынша шолу) опциясын **Категория** (Түрлері) бөлімінен тауып алып, **Крупные значки** (ірі белгішелер) немесе **Мелкие значки** опцияларының біріне өзгертіңіз.
2. **Панель управления** (Басқару тақтасы) арқылы **Диспетчер устройств** (Құрылғылар менеджері) тармағын ашыңыз.
3. **Bluetooth** терезесін ұлғайтыңыз.
4. Мәзірді ашу үшін **Intel® Wireless Bluetooth® 4.0 + HS Adapter** құрылғысын таңдаңыз.
5. **Драйвер** мәзірінен **Өшіру** пәрменін таңдаңыз.
6. **Да** (Иә) түймешігін басыңыз.
7. Қайта қосу үшін **Қосу** пәрменін таңдаңыз.

Сымсыз модульдарды алу үшін алынбалы және ауыстырмалы бөлшектер туралы ақпаратты келесі дереккөздерден қараңыз:

- Жұмыс бекетіне арналған *Maintenance and Service Guide* (Күтім және қызмет көрсету нұсқаулығын) http://www.hp.com/support/workstation_manuals мекен-жайынан қараңыз.
- Жұмыс бекетіне арналған бейнелерді <http://www.hp.com/go/sml> мекен-жайынан қараңыз.

WLAN байланысын өшіру

 **ЕСКЕРТПЕ:** HP Z1 G2 жұмыс бекетінде WLAN байланысы бастапқы байланыс ретінде орнатылған.

 **ЕСКЕРТПЕ:** WLAN байланысын BIOS арқылы немесе жүйеден сымсыз модульдарды ажырату арқылы өшіргенде Bluetooth функциясы қоса өшіріледі.

WLAN байланысын BIOS жүйесі, амалдық жүйе арқылы немесе сымсыз модульдарды жүйеден ажырату арқылы өшіруге болады.

WLAN байланысын BIOS арқылы өшіру үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. BIOS параметрлеріне ену үшін жүйе жүктелу барысында **F10** пернесін басыңыз.
2. Экранның үстіңгі жағында көрсетілген мәзір таңдауларынан **Безопасность** (Қауіпсіздік) мәзірін тауып алып таңдаңыз.
3. **Гнездо безопасности** (Қауіпсіздік ұяшығы) тармағын таңдаңыз.
4. **Мини PCIe / mSATA 1-ұяшығын** таңдаңыз.

5. Көрсеткі пернесін қолданып, **Қосылған** күйін **Өшірілген** күйіне өзгертіп, өзгерісті қабылдау үшін **F10** пернесін басыңыз.
6. Тақырыптық мәзірден **Файл** тармағын таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения и выйти** (Өзгерістерді сақтап, жүйеден шығу) пәрменін таңдаңыз.

Windows 7 жүйесіндегі WLAN байласынын өшіру үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. **Просмотреть по** (... бойынша шолу) опциясын **Категория** (Түрлері) бөлімінен тауып алып, **Крупные значки** (ірі белгішелер) немесе **Мелкие значки** опцияларының біріне өзгертіңіз.
2. **Панель управления** (Басқару тақтасы) арқылы **Диспетчер устройств** (Құрылғылар менеджері) тармағын ашыңыз.
3. **Жел адаптерлері** терезесін ұлғайтыңыз.
4. **Intel® Қос жолақты сымсыз-AC 7260** адаптерін таңдаңыз.
5. **Өшіру** пәрменін таңдаңыз.
6. **Да** (Иә) түймешігін басыңыз.
7. Қайта қосу үшін **Қосу** пәрменін таңдаңыз.

Windows 8 немесе Windows 10 жүйесіндегі WLAN функциясын өшіру үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:


1. **Просмотреть по** (... бойынша шолу) опциясын **Категория** (Түрлері) бөлімінен тауып алып, **Крупные значки** (ірі белгішелер) немесе **Мелкие значки** опцияларының біріне өзгертіңіз.
2. **Панель управления** (Басқару тақтасы) арқылы **Диспетчер устройств** (Құрылғылар менеджері) тармағын ашыңыз.
3. **Жел адаптерлері** терезесін ұлғайтыңыз.
4. **Intel® Қос жолақты сымсыз-AC 7260** адаптерін таңдаңыз.
5. **Драйвер** мәзірін ашыңыз.
6. **Өшіру** пәрменін таңдаңыз.
7. **Да** (Иә) түймешігін басыңыз.
8. Қайта қосу үшін **Қосу** пәрменін таңдаңыз.


Сымсыз модульдарды алу үшін алынбалы және ауыстырмалы бөлшектер туралы ақпаратты келесі дереккөздерден қараңыз:

- Жұмыс бекетіне арналған *Maintenance and Service Guide* (Күтім және қызмет көрсету нұсқаулығын) http://www.hp.com/support/workstation_manuals мекен-жайынан қараңыз.
- Жұмыс бекетіне арналған бейнелерді <http://www.hp.com/go/sml> мекен-жайынан қараңыз.

Сенсорлы экран қимылдарын қолдану

Сенсорлы экран жұмыс станциясы экрандағы элементтерді саусақтар арқылы тікелей басқаруға мүмкіндік береді. Сенсорлы қимылдарды қолдану үшін Microsoft Windows орнатылған сенсорлы компьютер үлгісі қажет.


-  **КЕҢЕС:** Сенсорлы экран жұмыс станцияларында қимылдарды экранда немесе пернетақта мен тінтуір арқылы орындауға болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қимылдар қолдауы барлық бағдарламаларда берілмеген. Кері жағдай көрсетілмесе, қимылдар барлық Windows жүйелерінде қолдау көрсетілген.

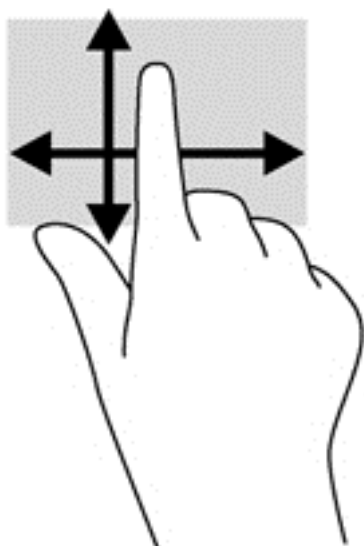
Бір саусақты сырғыту

Көбінесе, бір саусақты сырғыту қимылы шолу немесе тізімдер мен беттерді айналдыру үшін қолданылады, бірақ оны нысанды жылжыту сияқты басқа да әрекеттерді орындау мақсатымен пайдалана аласыз.

- Экрандық меңзерді басқа жерге жылжыту үшін, саусағыңызды экранның беті арқылы қалаған бағытқа жылжытыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Windows 8 жүйесінің бастау экранында көп қолданбалар ашық тұрғанда, экранды сол немесе оң жаққа жылжыту үшін саусағыңызды сырғытыңыз.

- Нысанды жылжыту мақсатымен сүйреу үшін, оны мықтап ұстап, қажетті жерге жылжытыңыз.



Түрту

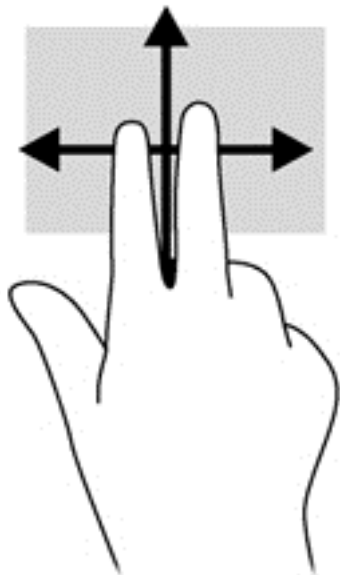
Экранда элементті таңдау үшін түрту мүмкіндігін пайдаланыңыз.

- Экрандағы нысанды таңдау үшін оны бір саусақпен түртіңіз. Элементті ашу үшін оны екі рет түртіңіз.

Жылжыту

Жылжыту әрекеті бетті немесе суретті жоғары, төмен, солға немесе оңға жылжыту үшін қолданылады.

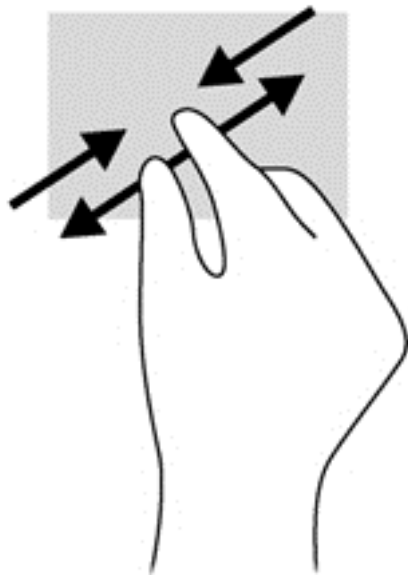
- Екі саусағыңызды экранға қойып, оларды жоғары, төмен, солға немесе оңға қарай сүйрете жылжытыңыз.



Қысу/кеңейту

Қысу және ұлғайту әрекеттері суреттерді немесе мәтінді ұлғайтуға немесе кішірейтуге мүмкіндік береді.

- Кішірейту үшін, екі саусақты дисплейге бірге қойып, олардың арасын алшақтатыңыз.
- Ұлғайту үшін, екі саусақты дисплейге алшақтата қойып, олардың арасын жақындатыңыз.



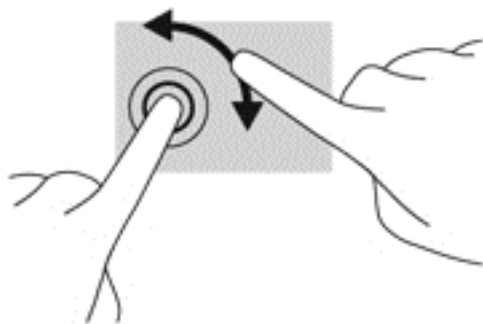
Бұру (таңдаулы үлгілерде ғана)

Айналдыру мүмкіндігі фотосурет сияқты элементтерді бұруға мүмкіндік береді.

- Сол жақ сұқ саусағыңызды айналдырғыңыз келген нысанға қойыңыз. Оң сұқ саусақты шеңбер бойынша сағат тілімен 90 градус жүргізіңіз. Кері айналдыру үшін, сұқ саусағыңызды сағат тіліне қарсы 90 градус жүргізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ: Айналдыру нысанды немесе суретті басқаруға болатын белгілі бір қолданбаларға арналған. Айналдыру қолданбалардың барлығында жұмыс істей бермеуі мүмкін.



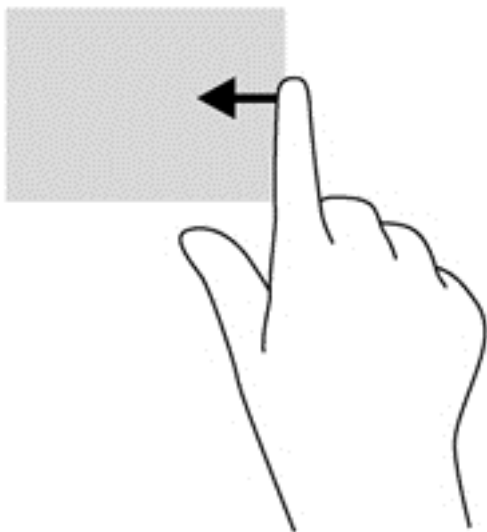
Саусақты жиектен жылжыту (Windows 8 үлгілерінде ғана)

Параметрлерін өзгерту және бағдарламаларды іздеу немесе қолдану тапсырмаларын орындау үшін шетінен сырғытуды қолданыңыз.

Оң жақ жиектен жылжыту

Оң жақ шетінен сырғыту арқылы шебер түймелерді ашып, бағдарламаларды іздеу, бөлісу, бастау, құралдарды табу немесе параметрлерін өзгертуге болады.

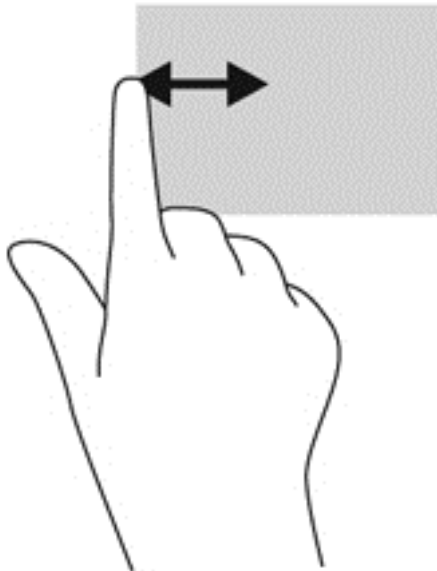
- Шебер түймелерді көрсету үшін саусағыңызды экран бетінде дисплей жақтауының оң жақ жиегінен ішіне қарай жайлап сырғытыңыз.



Сол жақ жиектен жылжыту

Сол жақ шетінен сырғыту жылдам ауысу үшін ашылған қолданбалы бағдарламаларға көрсетеді.

- Бағдарламалар арасында ауысу үшін саусағыңызды дисплей жақтауының сол жақ жиегінен ішіне қарай жайлап сырғытыңыз. Ашық болған барлық бағдарламаларды көрсету үшін саусағыңызды экраннан көтермей оны сол жақ жиекке қарай қайта сырғытыңыз.




Төменгі жиектен жылжыту

Саусақты төменгі жиектен жылжыту қимылы жұмыс станциясында қолжетімді қолданбалар тізімін ашу мүмкіндігін береді.

- ▲ Барлық қол жетімді қолданбаларды көру үшін Windows бастау экранынан саусағыңызды дисплей жақтауының үстіңгі немесе төменгі жиегінен жылжытыңыз.

Түрту

Экрандағы элементті сыртқы тінтуірмен түрткендей бір немесе екі рет түртіңіз. Контекст мәзірін көру үшін элементті түртіп, саусағыңызбен ұстап тұрыңыз.

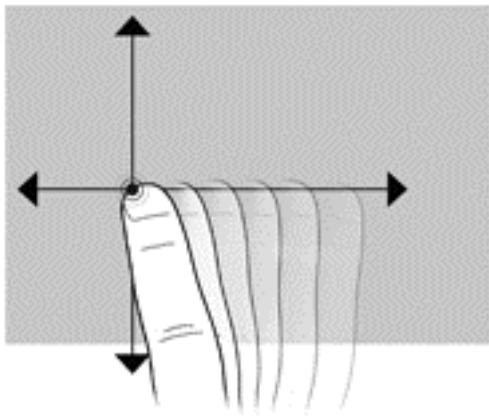
 **ЕСКЕРТПЕ:** Саусақ тиіп тұрған жердің айналасында шеңбер пайда болғанша түртіп, саусақты ұстап тұру керек, сонда контекст мәзірі пайда болады.

Шертпе (Windows 7 үлгілерінде ғана)

Экрандарды шолу немесе құжаттарды жылдам жылжыту үшін экранды жоғары, төмен, солға немесе оңға қарай жеңіл қимылмен шертіп қалыңыз.

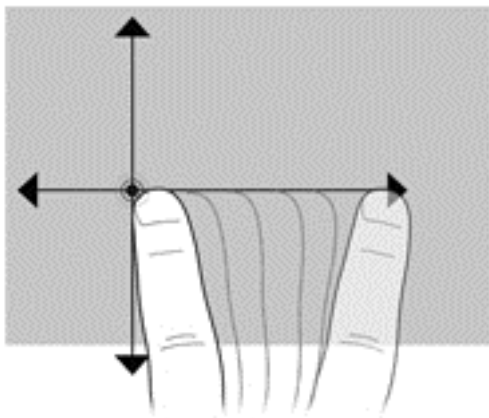


ЕСКЕРТПЕ: Сызу қимылы істеуі үшін, белсенді терезеде жылжыту жолағы болуы тиіс.



Сүйреу

Экрандағы элементті саусағыңызбен басыңыз, одан кейін саусағыңызды жылжытып, элементті жаңа орынға сүйреп апарыңыз. Бұл қимылды құжаттарды баяу жылжытып шолу үшін де қолдануға болады.



Сенсорлы экран параметрлерін реттеу

1. Қалаған параметрлерді реттеу үшін келесі қадамдардың бірін орындаңыз:
 - (Windows 7) **Басқару панелі > Жабдық және дыбыс > Қалам және сенсорлық енгізу** тармағына өтіңіз.
 - (Windows 8) **Пуск (Бастау) экранынан Панель управления (Басқару тақтасы), Оборудование и звук (Құрылығы және дыбыс), Перо и сенсорный ввод (Қалам және сенсорлы кіріс)** тармақтарын таңдаңыз.

Бұл теңшелімдер сенсорлы экран мен жұмыс станциясының ерекшеліктері болып табылады.

2. Солақай немесе оңқай пайдаланушыларға арналған теңшелімдерді орнату үшін **Басқару панелі** өтіңіз, **Жабдық және дыбыс**, содан кейін **Планшеттің ДК параметрлері** бөлімін таңдап, **Басқалар** бөлімін таңдаңыз.

Бұл теңшелімдер сенсорлы экран мен жұмыс станциясының ерекшеліктері болып табылады.

Диплей опциялары

Дисплей жарық деңгейін реттеу

HP Z1 G2 жұмыс бекеті дисплей жарық деңгейін реттеудің екі әдісін пайдаланады.

- Фон жарығы параметрлері ішкі дисплей панелінің жалпы жарық деңгейін ғана басқарады.
- Пиксел түс жарығының деңгейі параметрлері ішкі дисплей панелінің және сыртқы монитордың жеке пикселдік түс деңгейін ғана реттейді. Пиксел түс жарығы деңгейін өзгерту пикселдер түсіне әсер етеді және дисплей түстеріне де әсерін тигізеді.

Дисплей панелі жарық деңгейін реттеу

Ішкі дисплей панелі фон жарығының деңгейі

Windows жүйесі ішкі дисплей панелінің көмескі жарық деңгейін бақылауға арналған екі әдісті ұсынады. Бұл екі әдіс көмескі жарықтың жарықтығын 100% - 30% аралығында реттейді.

Windows 7 және Windows 10

1. **Басқару панелі** бөлімін таңдаңыз.
2. **Просмотреть по** (... бойынша шолу) опциясын **Категория** (Түрлері) бөлімінен тауып алып, **Крупные значки** (ірі белгішелер) немесе **Мелкие значки** опцияларының біріне өзгертіңіз.
3. **Қуат опциялары** бөлімін таңдаңыз.
4. Экран жарық деңгейін реттеу сырғытпасын реттеулер жасау терезесінің астына қарай жылжытыңыз.
5. Өзгерістерді сақтау үшін терезенің төменгі жағындағы **Применить** (Қолдану) немесе **ОК** түймесін басыңыз.

– немесе –

1. **Пуск > Программы > Производительность и устройства > Мой HP дисплей** (Бастау > Бағдарламалар > Менің дисплейім) опцияларын басыңыз.
2. **Настройка** (Реттеу) опциясын таңдаңыз.
3. Реттеулер жасау үшін сырғытпаны жылжытыңыз.
4. Өзгерістерді сақтау үшін терезенің төменгі жағындағы **Применить** (Қолдану) немесе **ОК** түймесін басыңыз.

Windows 8

1. **Просмотреть по** (... бойынша шолу) опциясын **Категория** (Түрлері) бөлімінен тауып алып, **Крупные значки** (ірі белгішелер) немесе **Мелкие значки** опцияларының біріне өзгертіңіз.
2. Шебер түймелерді көрсету үшін бастау экранының жоғарғы оң бұрышына бағыттаңыз.
3. **Настройки** (Параметрлер) тармағын таңдаңыз.

4. Оң жақ төменгі бұрышынан **Жарықтық** тармағын таңдаңыз.
5. Реттеулер жасау үшін сырғытпаны жылжытыңыз.

Дисплей панелі мен сыртқы монитордың жарықтығын реттеу.

Түс жарығының пиксельдер деңгейі Intel® iGfx немесе NVIDIA MXM графикалық басқарушы интерфейсімен реттеледі. Екі басқарушы ішкі дисплей панелін де, сыртқы мониторды да реттей алады. Бұл реттеу жеке RGB пикселдеріне және пикселдер түсіне әсер етеді.

Ішкі дисплей панеліне арналған Intel iGfx реттеулері

1. Жүйе дисплейін басқару терезесін ашу үшін тінтуірдің дисплей жұмыс үстелінің бос жеріне бағыттап, оң жақ түймесін басыңыз. **Graphics Properties** (Графика сипаттары) тармағын таңдаңыз.
2. **Расширенный** (Кеңейтілген) опциясын, одан кейін **OK** түймесін таңдаңыз. Intel Graphics және Media басқару тақтасы ашылады.
3. Intel Graphics және Media басқару тақтасының сол жағынан **Дисплей > Color Enhancement** (Түсті реттеу) опциясын таңдаңыз.
4. **Дисплей** ашылмалы терезесін басып, **Built-In Display** (Орнатылған дисплей) опциясын таңдаңыз.
5. Жарықтық сырғытпасы 0% деңгейіне орнатылады. Жарықтықты 100% немесе -60% деңгейіне дейін реттеу үшін сырғытпаны жылжытыңыз.
6. Өзгерістерді сақтау үшін терезенің төменгі жағындағы **Применить** (Қолдану) немесе **OK** түймесін басыңыз.

Сыртқы монитормға арналған Intel iGfx пиксел түсі реттеулері

1. Жүйе дисплейін басқару терезесін ашу үшін тінтуірдің дисплей жұмыс үстелінің бос жеріне бағыттап, оң жақ түймесін басыңыз. **Graphics Properties** (Графика сипаттары) тармағын таңдаңыз.
2. **Расширенный** (Кеңейтілген) опциясын, одан кейін **OK** түймесін таңдаңыз. Intel Graphics және Media басқару тақтасы ашылады.
3. Басқару тақтасының сол жағынан **Дисплей > Color Enhancement** (Түсті реттеу) опциясын таңдаңыз.
4. **Дисплей** ашылмалы мәзірін ашыңыз, **External Monitor** (Сыртқы монитор) тармағынан мониториңызға арналған тізімді таңдаңыз. Мысалы, ZR2740w монитормы жалғанған болса, **Digital Display ZR2740w** (Сандық ZR2740w дисплейі) опциясын таңдаңыз.
5. Жарықтық сырғытпасы 50% деңгейіне орнатылады. Жарық деңгейін реттеу осы сырғытпаны жоғары не төмен жылжытыңыз.
6. Өзгерістерді сақтау үшін терезенің төменгі жағындағы **Применить** (Қолдану) немесе **OK** түймесін басыңыз.

Ішкі дисплейге арналған NVIDIA MXM басқарушысы пиксел түсі реттеулері

1. Жүйе дисплейін басқару терезесін ашу үшін тінтуірдің дисплей жұмыс үстелінің бос жеріне бағыттап, оң жақ түймесін басыңыз. **NVIDIA** басқару тақтасын таңдаңыз.
2. **HP Z1G2** дисплей панелі белгішесін басыңыз. Белгішені жасыл төртбұрыш ерекшелейді.
3. NVIDIA басқару тақтасының сол жағындағы **Adjust desktop color settings** (Жұмыс үстелі түсінің параметрлері) түймесін басып, реттеу үшін ішкі дисплей панелін таңдаңыз.
4. **NVIDIA параметрлерін қолдану** опциясын таңдаңыз.

5. Жарықтық сырғытпасы 50% деңгейіне орнатылады. Жарық деңгейін реттеу осы сырғытпаны жоғары не төмен жылжытыңыз.
6. Өзгерістерді сақтау үшін терезенің төменгі жағындағы **Применить** (Қолдану) немесе **OK** түймесін басыңыз.

Сыртқы мониторға арналған NVIDIA MXM басқарушысы пиксел түсі реттеулері

1. Жүйе дисплейін басқару терезесін ашу үшін тінтуірдің дисплей жұмыс үстелінің бос жеріне бағыттап, оң жақ түймесін басыңыз. **NVIDIA** басқару тақтасын таңдаңыз.
2. Сыртқы монитордың белгішесін таңдаңыз. Белгішені жасыл төртбұрыш ерекшелейді.
3. NVIDIA басқару тақтасының сол жағындағы **Adjust desktop color settings** (Жұмыс үстелі түсінің параметрлері) түймесін басып, параметрлерін реттеу үшін сыртқы мониторды таңдаңыз.
4. **NVIDIA параметрлерін қолдану** опциясын таңдаңыз.
5. Жарықтық сырғытпасы 50% деңгейіне орнатылады. Жарық деңгейін реттеу осы сырғытпаны жоғары не төмен жылжытыңыз.
6. Өзгерістерді сақтау үшін терезенің төменгі жағындағы **Применить** (Қолдану) немесе **OK** түймесін басыңыз.

Қосымша монитор қосу

Жұмыс станциясына монитор қосу үшін:

1. Мониторға қажетті кабель және/немесе адаптер талаптарын анықтаңыз.

Монитор интерфейсі	Қажетті байланыс
DisplayPort	DisplayPort кабелі
VGA	VGA кабелді VGA адаптерінің DisplayPort ұяшығы
DVI	DVI-D кабелді VGA адаптерінің DisplayPort ұяшығы
Қос байланысты DVI	Қос байланысты DVI кабелді DLDVI адаптерінің DisplayPort ұяшығы
HDMI	HDMI кабелді HDMI адаптерінің DisplayPort ұяшығы

2. Кабельдің/адаптердің DisplayPort ұшын жұмыс станциясының артқы жағындағы DisplayPort қосқышына жалғаңыз.
3. Кабельдің екінші ұшын сыртқы мониторға жалғаңыз.
4. Мониторды қосыңыз. Егер жұмыс бекеті Windows жүйесін қолданса және графика драйвері орнатылған болса, жұмыс бекеті сыртқы мониторды автоматты түрде анықтайды және оны дисплей ретінде қолданады.

Дисплей панелін немесе сыртқы мониторды қалауыңызша өзгерту


Жұмыс станциясы дисплейінің панелін немесе сыртқы монитормының жаңарту жиілігін, экран ажыратымдылығын, түс параметрлерін, қаріп өлшемдерін және қуатты басқару параметрлерін қолмен таңдауға немесе өзгертуге болады. Графика орындайтын құралдың басқару панелін (MXM картасы немесе орнатылған кескіндер) қолданыңыз немесе Windows жүйесінде **Басқару панелі > дисплей** опцияларын таңдаңыз.

Сыртқы мониторды реттеу туралы қосымша ақпаратты монитормен келген нұсқаулықтан қараңыз.

HP Z1 G2 жұмыс бекетін монитор ретінде қолдану

HP Z1 G2 жұмыс бекетіндегі DisplayPort қосқышы қос бағытты және жұмыс бекетін лаптоп сияқты басқа компьютерге монитор ретінде қолдануға болады. Басқа компьютерде (*сыртқы графика көзі* делінген) графика DisplayPort шығыс қосқышы болу керек.

Жұмыс станциясының пернетақтасындағы қосқыштар портты шығыстан кіріске және керісінше ауыстырады. Шығыс режимінде порт сыртқы мониторды жүргізеді. Кіріс режимінде сыртқы графика көзі жұмыс станциясының дисплей панелін жүргізеді.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Бұл функцияны тек қана Windows амалдық жүйесі қолдайды. Бұған ұқсас функция кейбір Linux амалдық жүйелерінде де берілген. Linux жинағын <http://www.hp.com/linux> веб-сайты арқылы жүктеп алуға болады немесе алдын-ала жүктелген Linux амалдық жүйесінің құрамында болуы мүмкін.

Жұмыс бекетін монитор ретінде қолдану:

1. DisplayPort кабелінің бір ұшын сыртқы графика көзінің DisplayPort қосқышына жалғаңыз. Екінші ұшын HP Z1 G2 жұмыс бекетінің артқы жағындағы DisplayPort қосқышына жалғаңыз.



2. Жұмыс бекеті сыртқы графика шығысын көрсету үшін HP Z1 G2 жұмыс бекетінің пернетақтасындағы **Ctrl+Shift+S+D** (*дисплейді ауыстыру*) пернелерін бір мезетте басыңыз.
3. Кері қосылу үшін HP Z1 G2 жұмыс бекетінің пернетақтасындағы **Ctrl+Shift+S+D** пернелерді бір уақытта басу арқылы ішкі графикалар көзін бұрынғы қалпына келтіріңіз және жұмыс бекетін күту режиміне қойыңыз. HP Z1 G2 жұмыс бекетінде дисплейді ояту үшін тінтуірді қозғаңыз немесе бос орын пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Бұл қызмет **менің дисплейім** құралына негізделген, ол бағдарламалар мен драйверлердің жаңа нұсқасында өзгертілуі мүмкін. Соңғы бағдарлама мен драйверлерді мына жерден көруге болады: http://www.portrait.com/dtune/hpw/enu/upgrade_instructions.html.

Дыбысты сигналды реттеу

- HP Z1 G2 жұмыс бекетінде құрылғы дыбысын реттеу элементі жоқ. (Дегенмен, әдетте кейбір пернетақталардың жоғарғы оң жақ бұрышында дыбыс реттеу түймелері болады.)
- Дыбыс деңгейін операциялық жүйенің (ОЖ) басты негізгі басқару элементімен немесе бағдарламалық құрал (БҚ) дыбыс ойнатқышы басқару элементімен реттеуге болады.
- ОЖ негізгі басқару элементі мен БҚ дыбыс ойнатқышы басқару элементі бір-бірінен тәуелсіз. Дегенмен, олар бір уақытта белсенді және дыбыс сигналының жалпы дыбыс деңгейіне бірдей әсер ете алады.
- Дыбыс сигналы естілмесе, ОЖ негізгі басқару элементі мен БҚ дыбыс ойнатқышы басқару элементінің өте төменгі деңгейге орнатылмағанын тексеріңіз.

Вебкамераны пайдалану

Вебкамера кез келген вебкамера бағдарламалық құралымен автоматты түрде жұмыс істейді.

Веб-камера қосылғанда, ақ түсті шам жанады. Объективтің тұрақты кезеуі 0,5 метр.

Жұмыс бекетінің үстіндегі циферблат арқылы келесі әрекеттерді жасауға болады:

- Камераның бұрышын бейімдеу.
- Циферблатты жұмыс бекетінің алдыңғы жағына толығымен бұрау арқылы камераны өшіру. Камераның көрсету портында қызыл сызықтың пайда болуы объективтің шассиге төмен қарап тұрғанын білдіреді. Қолданушы көрінбейді.

Қосымша бөлшектерін орнату

Жұмыс бекетіне жад, қатты драйв және сымсыз модульдар сияқты қосымша бөлшектерді орнатуға болады.

- Бөлшектерін орнату видео материалдарын мына жерден қараңыз: <http://www.hp.com/go/sml>.
- Орнату нұсқаулықтары мен техникалық ақпаратты *Maintenance and Service Guide* (Күтім және қызметтер нұсқаулығынан) http://www.hp.com/support/workstation_manuals веб-сайты арқылы қараңыз.

Қауіпсіздік

Жұмыс бекетін кабель құлпы саңылауын құлыптау арқылы қауіпсіздендіруге болады. Жұмыс станциясында ұрлаудан қорғайтын немесе біреу жүйеге рұқсатсыз кіргенде ескертетін бірнеше қауіпсіздік мүмкіндіктері бар. Жүйеңіз үшін қол жетімді жабдық және бағдарламалық құрал қауіпсіздік мүмкіндіктері қосымша ақпаратты *Maintenance and Service Guide* (Техникалық күтім және қызмет көрсету нұсқаулығы) бөлімінен қараңыз.

Өнімді қайта өңдеу


HP компаниясы пайдаланылған электрондық жабдықтарды, түпнұсқа HP басып шығару картридждерін және қайта зарядталатын батареяларын қайта өңдеуге өткізуге шақырады.


HP бөлшектері немесе өнімдерін қайта өңдеу туралы ақпаратты мына сайттан қараңыз: <http://www.hp.com/go/recycle>

4 Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 7 жүйесін жөндеу


Бұл тарау Windows 7 операциялық жүйесін орнату және жаңарту туралы ақпарат береді. Ол мына тақырыптарды қамтиды:

- [Windows 7 операциялық жүйесін орнату](#)
- [Сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 7 жүйесін жөндеу](#)

 **ЕСКЕРТУ:** Операциялық жүйесін орнату сәтті аяқталғанша компьютерге қосымша құрылғыларды немесе үшінші тарап құрылғыларын қоспаңыз. Құрылғы қосу қателер тудыруы және операциялық жүйесінің дұрыс орнатылуына кедергі келтіруі мүмкін.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жұмыс бекетіне амалдық жүйені орнатқан соң, BIOS жүйесінің, драйверлердің және бағдарламалардың ең соңғы нұсқалары орнатылғанын тексеріңіз. [Жұмыс станциясын жаңарту \(60-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Windows 7 операциялық жүйесін орнату

 **ЕСКЕРТУ:** Орнату басталған соң, үрдіс аяқталғанша жұмыс станциясын өшірмеңіз. Орнату кезінде жұмыс станциясын өшіріп тастасаңыз, орнату үрдісіне кедергі келтіруі және жұмыс жүйесіне зақым келуі мүмкін.

Орнату және конфигурациялау нұсқауларын мына веб-тораптан қараңыз: <http://windows.microsoft.com/en-US/windows7/help>. Қосымша мәліметтер амалдық жүйені сәтті орнатқаннан кейін Windows 7 желі арқылы көмек қызметі арқылы қол жетімді болады.

Құрылғы драйверлерін орнату

Құрылғыларды орнатпас бұрын қажетті құрылғы драйверлерін орнатып алыңыз. Құрылғымен жабдықталған орнату нұсқауларын орындаңыз. Жұмысы сапалы болу үшін, операциялық жүйесінде ең соңғы жаңартулар, патчтар, және қызмет бумалары болуы тиіс. HP сәйкес монитор драйверлері үшін <http://www.hp.com> қараңыз. Драйверлер мен бағдарламаларды жаңарту ақпаратын мына жерден қараңыз: [Жұмыс станциясын жаңарту \(60-бет\)](#).

Файлдар мен параметрлерді тасымалдау

Windows операциялық жүйесі дерек көшіру аспаптарын ұсынады, олардың көмегімен файлдарды бір Windows негізіндегі жұмыс бекетінен екіншісіне аударуға болады.

Бұл құралдар туралы ақпаратты мына веб-тораптан қараңыз: <http://www.microsoft.com>.

Сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 7 жүйесін жөндеу

Жұмыс бекетіңізде HP және Windows компаниясы жабдықтаған ақпаратыңызды қорғайтын және қажет кезінде алып шығуға болатын аспаптар мен жұмыс жүйесі бар. Бұл аспаптардың қарапайым қадамдары арқылы жұмыс бекетін қалыпты жұмыс күйіне, тіпті зауыттағы түпнұсқа күйіне қайтаруға болады.

Бұл тарауда төмендегі үрдістер туралы ақпарат беріледі:

- Сақтық көшірме жасау
- Жүйені жөндеу және қалпына келтіру



ЕСКЕРТПЕ: Windows сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру аспаптары туралы қосымша ақпаратты Анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Анықтама және Қолдау бөлімін ашу үшін: **Пуск** (бастау) түймешігін басып, содан кейін **Справка и Поддержка** (Анықтама және қолдау) белгішесін басыңыз.


Бұзылған жүйені жөндеу сақтық көшірме жасағанмен бірдей.

1. Жұмыс бекетін сәтті түрде орнатқаннан кейін қалпына келтіру құралын жасау үшін Windows құралдарын пайдаланыңыз. Windows 7 жүйесінде **Бастау > Басқару тақтасы > Жүйе және қауіпсіздік > Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру > Жүйе кескінін жасау** бөлімін таңдаңыз.
2. Құрал немесе бағдарлама қосқанда, жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасақтап қойыңыз. Жүйені қалпына келтіру нүктесі деген қатты диск мазмұнының белгілі бір уақытта Windows жүйесін қалпына келтіру қызметі жасаған көшірмесі. Жүйені қалпына келтіру нүктесінде Windows қолданатын тіркеу реттеулері сияқты ақпарат болады. Windows жүйені қалпына келтіру нүктесін Windows жаңартулары немесе басқа жүйе жөндеулері кезінде (бағдарлама жаңартулары, қауіпсіздік тексерулері немесе жүйе диагностикасы) автоматты түрде жасайды. Жүйені қалпына келтіру нүктесін кез-келген уақытта қолмен жасауға да болады. Жүйені қалпына келтіру нүктесі туралы қосымша ақпаратты және қадамдарын анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Анықтама және Қолдау бөлімін ашу үшін: **Пуск** (бастау) түймешігін басып, содан кейін **Справка и Поддержка** (Анықтама және қолдау) белгішесін басыңыз.
3. Фото, видео, музыка және басқа жеке файлдар қосқанда, жеке ақпаратыңыздың сақтық көшірмесін жасап қойыңыз. Егер файлдар қатты дискіден абайсызда жойылып кетсе және қоқыс себетінен қалпына келтірілмесе немесе файлдар бүлінсе, файлдарды сақтық көшірмесі арқылы қалпына келтіруге болады. Жүйенің зақымдалуы орын алғанда, жұмыс бекетіңіздің файлдарын қалпына келтіру үшін сақтық көшіру файлдарын пайдалануыңызға болады. [Мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау \(30-бет\)](#) бөлімін қараңыз.




ЕСКЕРТПЕ: Жүйе жұмысы тұрақсыз болған жағдайда, HP сізге қалпына келтіру қадамдарын басып шығарып, кейін пайдалану үшін сақтап қоюға кеңес береді.

Мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау

 **ЕСКЕРТПЕ:** Windows жүйесінде жұмыс бекетінің қауіпсіздігін жақсартуға арналған User Account Control (Пайдаланушы тіркелгісін басқару) мүмкіндігі бар. Кейбір тапсырмаларды орындағанда, пайдаланушы тіркелімін басқарушы сізден рұқсат немесе күпия сөз талап етуі мүмкін. Тапсырманы жалғастыру үшін, қажетті опцияны таңдаңыз. Пайдаланушы тіркелімін басқарушы туралы толығырақ Анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. **Пуск** (бастау) түймешігін басып, содан кейін **Справка и Поддержка** (Анықтама және қолдау) белгішесін басыңыз.

Жүйе орнатылғаннан кейін, бастапқы сақтық көшіруді дереу жасауыңыз қажет. Жаңа бағдарлама мен деректер файлдарын қосқаннан кейін, орынды сақтық көшіруді қамтамасыз ету үшін жүйені әдепкі негізде сақтық көшіруді жалғастыруыңыз тиіс. Бастапқы және одан кейін жасалған сақтық көшірмелер ақаулық болған жағдайда деректер мен параметрлерді қалпына келтіруге мүмкіндік береді.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Көптеген сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру опциялары туралы толық нұсқаулар алу үшін, осы тақырыптарды Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімінен іздеңіз. Анықтама және Қолдау бөлімін ашу үшін: **Пуск** (бастау) түймешігін басып, содан кейін **Справка и Поддержка** (Анықтама және қолдау) белгішесін басыңыз.

Деректеріңіздің сақтық көшірмесін қосымша сыртқы қатты дискке, желі драйверіне немесе дискілерге сақтауға болады.

Ақпаратыңыздың сақтық көшірмесін жасау барысында мыналарды ескеріңіз:

- Жеке файлдарды құжаттар кітапханасы бөліміне сақтап, олардың сақтық көшірмелерін тұрақты түрде жасап тұрыңыз.
- Қатысты бағдарламаларда сақталған үлгілердің сақтық көшірмелерін жасаңыз.
- Параметрлердің экрандағы суреттерін түсіріп алу арқылы терезеде, құралдар тақтасында немесе мәзірлер тақтасында көрінетін теңшелген параметрлерді сақтаңыз. Экран суретін түсіру теңшелімдерді қалпына келтіру керек болған жағдайда уақытыңызды үнемдейді.
- Дискілерге сақтағанда, дискіні ұядан шығарған соң, әр дискіні нөмірлеңіз.

Windows Backup and Restore (Windows сақтық көшірме және қалпына келтіру) арқылы сақтық көшірме жасау.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Сақтық көшірме жасау бір сағаттан астам уақыт алуы мүмкін, ол файл көлемі мен жұмыс бекеті жылдамдығына байланысты.

1. **Іске қосу > Барлық бағдарламалар > Қызмет көрсету > Сақтық көшіру және қалпына келтіру** пәрменін таңдаңыз.
2. Сақтық көшірме жасау бағдарламасын орнату үшін экрандағы нұсқауларды орындап орнатыңыз.

Жүйені қалпына келтіру

Егер жұмыс бекетінде орнатылған бағдарламаға байланысты ақау пайда болса, жұмыс бекетін алдыңғы қалпына келтіру нүктесіне қайтару үшін жүйені қалпына келтіру функциясын пайдаланыңыз. Қалпына келтіру нүктелерін қолмен орнатуға болады.




ЕСКЕРТПЕ: Жүйені қалпына келтіру мүмкіндігін пайдалану алдында әрқашан осы Жүйені қалпына келтіру процедурасын орындаңыз.

Жүйені қалпына келтіре бастау үшін:

1. Ашық тұрған барлық бағдарламаны жабыңыз.
2. **Пуск** (бастау), **Компьютер**, одан кейін **Свойства** (Ерекшеліктері) тармақтарын таңдаңыз.
3. **Защита системы > Восстановление системы > Далее** (Жүйені қорғау > Жүйені қалпына келтіру > Келесі) тармақтарын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


Жүйені қалпына келтіру

 **ЕСКЕРТУ:** Бұл процедурада барлық пайдаланушы мәліметтері жойылады. Мәлімет жоғалуының алдын алу үшін, барлық пайдаланушы мәліметтерінің сақтық көшірмелерін міндетті түрде жасаңыз, осылайша оларды жүйе қалпына келген соң орнына қоясыз.

Жүйені қалпына келтіру бағдарламасын пайдалану алдында әрқашан қатеден кейін жүйені қалпына келтіру процедурасын орындаңыз. [Жүйені қалпына келтіру \(31-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Жүйені қалпына келтіру қатты дискіні толығымен өшіріп, қатты дискіні қайта форматтайды. Бұл кезде жасалған барлық деректер файлдары жойылады, содан кейін операциялық жүйе, бағдарламалар мен драйверлер қайта орнатылады. Бірақ, жұмыс бекетінде өндіруші орнатпаған барлық бағдарламаларды қайта орнату керек. Бұған жұмыс бекетімен бірге берілетін ақпарат тасушылардағы бағдарламалар және орнатылған барлық бағдарламалар кіреді.


Қолдау көрсету қызметінен қалпына келтіру құралына тапсырыс беруіңізге болады. АҚШ-та көмек алу үшін мына сайтты қараңыз: <http://www.hp.com/support>. Әлем бойынша көмек алу үшін, мына сайтты қараңыз: <http://www8.hp.com/us/en/contact-hp/ww-contact-us.html>. Қалпына келтіру құралына телефон арқылы да тапсырыс бере аласыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Microsoft Windows жүйесінің нұсқасы орнатылмаған күйде жеткізілген жүйелерде кейбір мүмкіндіктер қол жетімді болмауы мүмкін.

Жүйені қалпына келтіруді орындау үшін келесі әдістердің бірін таңдауға болады:

- Қалпына келтіру кескіні — қатты дискіде сақталған қалпына келтіру кескінінен Жүйені қалпына келтіру бағдарламасын іске қосыңыз. Қалпына келтіру кескіні – бұл өндіруші компьютерге орнатқан бастапқы бағдарламалардың көшірмесі бар файл. Жүйені қалпына келтіру бейнесінен қалпына келтіру үшін, [Қалпына келтіру бөлігінің кескіні арқылы жүйені жөндеу \(32-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Қалпына келтіру — Бөлек сатып алынған қалпына келтіру құралынан жүйе қалпына келтіруді іске қосыңыз.


Қалпына келтіру бөлігінің кескіні арқылы жүйені жөндеу

 **ЕСКЕРТУ:** Жүйені жөндеу жасалған немесе орнатылған барлық деректерді және бағдарламаларды жояды.

Windows жүйесі HP зауытынан жіберілгенде, қалпына келтіру бөлшегі қоса жіберіледі. Жөндеу бөлшегін зауыттық амалдық жүйені қалпына келтіру үшін қолдануға болады.

1. Жұмыс бекетін өшіріңіз. Қажет болса, қуат түймесін жұмыс бекеті өшкенше басып тұрыңыз.
2. Жұмыс бекетінен монитор, пернетақта және тінтуірден басқа барлық перифериялық құрылғыларды ажыратыңыз.
3. Жұмыс бекетін қосу үшін, қуат түймесін басыңыз.
4. HP логотипі бар экран пайда болғанда пернетақтадағы **F11** пернесін экранда *Windows загружает файлы...* хабары пайда болғанша қайта-қайта басыңыз.
5. HP қалпына келтіру бөлшегі менеджері экранындағы нұсқауларды орындаңыз.
6. Windows жүктелген кезде, жұмыс бекеті жұмысын аяқтап, барлық перифериялық құрылғыларды қайта жалғап, жұмыс бекетін қайта іске қосыңыз.

HP қалпына келтіру дискі амалдық жүйе дискілерін қолдану

 **ЕСКЕРТУ:** Windows 7 амалдық жүйесінің DVD дискін пайдалану қатты дискідегі файлдарды толығымен жояды және қатты дискінің пішімін өзгертеді. Сіздің жұмыс бекеті құрылған және кез-келген орнатылған файлдар біржола жойылады. Қайта пішімдеу аяқталған кезде, қалпына келтіру процесі амалдық жүйені, сонымен қатар түпнұсқа драйверлерді қалпына келтіруге көмектеседі. Жүйемен берілген бағдарламалық құралды <http://www.hp.com> мекенжайынан жүктеуге болады.


Windows 7 амалдық жүйесінің DVD және драйвер DVD дискілеріне тапсырыс берсеңіз, осы бөлімде берілген қадамдарды пайдаланыңыз.

Windows 7 амалдық жүйесінің DVD-і мен драйвер DVD-не тапсырыс беру үшін, HP веб-сайтын қараңыз. АҚШ-та көмек алу үшін мына сайтты қараңыз: <http://www.hp.com/cgi-bin/hpsupport/index.pl>. Әлем бойынша көмек алу үшін, мына сайтты қараңыз: <http://www8.hp.com/us/en/contact-hp/ww-contact-us.html>. DVD дискісіне телефон арқылы да тапсырыс беруге болады.

Қалпына келтіруді Windows 7 амалдық жүйесінің DVD дискісі арқылы бастау үшін:

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қалпына келтіру бірнеше минут алады.


1. Барлық жеке файлдардың сақтық көшірмесін жасаңыз.
2. Жұмыс бекетін қайта бастаңыз, Windows 7 амалдық жүйесінің DVD дискін оптикалық драйвқа салыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер жұмыс бекеті DVD дискін ашпаса, жұмыс бекетін қайта бастап, жұмыс бекеті қосылып жатқанда, **Esc** пәрменін басыңыз. Іске қосу мәзірін таңдау үшін көрсеткі пернелерін пайдаланып, **enter** пернесін басыңыз. Сол құралдан қосу үшін, қалпына келтіру DVD дискі салынған жерді көрсеткі пернелерін пайдаланып таңдаңыз. DVD дискін UEFI қосу көздері арқылы ашу нәтижесінде GPT қосу бөлігі пайда болады. Миранстық қосу көздері арлығы ашу нәтижесінде MBR қосу бөлігі пайда болады.


3. Сұралған кезде пернетақтадағы кез келген пернені басыңыз.
4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Операциялық жүйені орнату аяқталған соң:

1. Windows 7 операциялық жүйесінің DVD дискісін шығарып алыңыз және жүйе операциялық жүйесіне бірінші рет жүктелген кезде драйвердің DVD дискісін салыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Драйвер DVD дискісі шартты бағдарламаны жүктейді, содан кейін драйверлерді жүктеу мүмкіндігін ұсынады.

2. Құрылғыны қосатын драйверлерді орнатыңыз. HP қол жетімді драйверлердің барлығын орнатуға кеңес береді.
3. Жұмыс бекетімен берілген қолданбаларды <http://www.hp.com> мекенжайынан жүктей аласыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қалпына келтіру құралын пайдалану туралы қосымша ақпарат алу үшін “HP Z420, Z620 және Z820 үлгілеріндегі Windows 7 операциялық жүйесін қалпына келтіру: HP ОЖ DVD дискісін және драйвердің DVD дискісін пайдалану” құжатын қараңыз. Бұл құжатты <http://www.hp.com/support> ішінде табуға болады.

5 Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 8

Бұл тарау Windows 8 операциялық жүйесін орнату және жаңарту туралы ақпарат береді. Ол мына тақырыптарды қамтиды:

- [Қосымша ақпарат](#)
- [Windows 8 операциялық жүйесін орнату](#)
- [Windows 8 жаңартуларын қотару](#)
- [Сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 8 жүйесін жөндеу](#)

⚠ ЕСКЕРТУ: Операциялық жүйесін орнату сәтті аяқталғанша компьютерге қосымша құрылғыларды немесе үшінші тарап құрылғыларын қоспаңыз. Құрылғы қосу қателер тудыруы және операциялық жүйесінің дұрыс орнатылуына кедергі келтіруі мүмкін.

📝 ЕСКЕРТПЕ: Жұмыс бекетіне амалдық жүйені орнатқан соң, BIOS жүйесінің, драйверлердің және бағдарламалардың ең соңғы нұсқалары орнатылғанын тексеріңіз. Жұмыс станциясын жаңарту туралы тарауды қараңыз.

Қосымша ақпарат

Қосымша мәліметтер амалдық жүйені орнатқаннан кейін Анықтама және қолдау арқылы қол жетімді болады. Windows 8 жүйесі туралы қосымша ақпаратты жұмыс станциясымен жабдықталған *Windows негіздері* нұсқаулығынан қараңыз. Нұсқаулық сенсорлы экран немесе пернетақта арқылы жиі орындалатын әрекеттер туралы ақпарат береді.

Windows 8 операциялық жүйесін орнату

Жұмыс бекетін бірінші рет іске қосқан кезде, операциялық жүйені теңшей аласыз. Интернетке қосылғанда, Microsoft операциялық жүйеңізді іске қосады. Бұл процесс 15-30 минут алуы мүмкін. Экрандағы нұсқауларды мұқият орындаңыз.

Жұмыс бекетіңізді HP торабында тіркеуді ұсынамыз, сонда сізге маңызды жаңартуларды, қолдау сұрақтарын алып отыруға және арнайы ұсыныстарға жазылуға болады.

⚠ ЕСКЕРТУ: Бастапқы орнату процесі басталған соң, ПРОЦЕСС АЯҚТАЛҒАНША ЖҰМЫС СТАНЦИЯСЫН ӨШІРМЕҢІЗ. Бұл процесс барысында жұмыс бекетін өшіру жұмыс бекетінде орындалып жатқан бағдарламаларды зақымдауы немесе орнатуды дұрыс орындауға кедергі жасауы мүмкін.

📝 ЕСКЕРТПЕ: Windows жүйесінде жұмыс бекетінің қауіпсіздігін жақсартуға арналған User Account Control (Пайдаланушы тіркелгісін басқару) мүмкіндігі бар. Кейбір тапсырмаларды орындағанда, пайдаланушы тіреклімін басқарушы сізден рұқсат немесе құпия сөз талап етуі мүмкін. Тапсырманы жалғастыру үшін, қажетті опцияны таңдаңыз. Пайдаланушы тіркелімін басқарушы туралы толығырақ Анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына [справка](#) сөзін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

Windows 8 жаңартуларын қотару

Microsoft корпорациясы операциялық жүйе жаңартуларын шығаруы мүмкін. Жұмыс бекеті жұмысын оңтайлы күйде сақтау үшін HP компаниясы бастапқы орнату барысында және жұмыс бекеті жарамдылығының соңына дейін ең соңғы жаңартуларды кезеңді түрде тексеріп отыруды ұсынады.

Жұмыс бекетін орнатқан соң бірден Windows жаңарту бағдарламасын іске қосыңыз.


1. Бастау экранының жоғарғы оң немесе төменгі оң бұрышына жылжып, шебер түймелерді көрсетіңіз.
2. **Настройки** (Параметрлер) > **Изменить настройки PC** (ДК параметрлерін өзгерту) > **Обновление и Восстановление** (Жаңартулар және қалпына келтіру) > **Windows Обновления** (Windows жаңартулары) тармақтарын таңдаңыз.

Сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 8 жүйесін жөндеу

Жұмыс бекетіңізде HP және Windows компаниясы жабдықтаған ақпаратыңызды қорғайтын және қажет кезінде алып шығуға болатын аспаптар мен жұмыс жүйесі бар. Бұл аспаптардың қарапайым қадамдары арқылы жұмыс бекетін қалыпты жұмыс күйіне, тіпті зауыттағы түпнұсқа күйіне қайтаруға болады.


Бұл тарауда төмендегі үрдістер туралы ақпарат беріледі:

- Қалпына келтіретін медиа жасау және сақтық көшірмесін жасау
- Жүйені жөндеу және қалпына келтіру

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жабдықталған аспаптар туралы қосымша ақпаратты анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына [справка](#) әрпін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

Жүйе жұмысы тұрақсыз болған жағдайда, HP сізге қалпына келтіру қадамдарын басып шығарып, кейін пайдалану үшін сақтап қоюға кеңес береді.

Мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау

 **ЕСКЕРТПЕ:** Windows жүйесінде жұмыс бекетінің қауіпсіздігін жақсартуға арналған User Account Control (Пайдаланушы тіркелгісін басқару) мүмкіндігі бар. Кейбір тапсырмаларды орындағанда, пайдаланушы тіркелгісін басқарушы сізден рұқсат немесе құпия сөз талап етуі мүмкін. Тапсырманы жалғастыру үшін, қажетті опцияны таңдаңыз. Пайдаланушы тіркелгісін басқару туралы ақпарат алу үшін Бастау экранына [справка](#) сөзін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

Жүйе зақымдалғаннан кейінгі қалпына келтірілген мәліметтер соңғы сақтық көшірме жасау алдындағы күйінде болады. Бастапқы жүйелік параметрлерді орнатқаннан кейін дереу жүйені қалпына келтіру ақпарат тасығышын жасауыңыз керек. Жаңа бағдарлама мен деректер файлдарын қосқаннан кейін, орынды сақтық көшіруді қамтамасыз ету үшін жүйені әдепкі негізде сақтық көшіруді жалғастыруыңыз тиіс. Жүйені қалпына келтіру ақпарат тасушысы жұмыс бекетін іске қосу (жүктеу) және жүйе жұмысы тұрақсыз немесе ақаулық болғанда операциялық жүйені түзету үшін пайдаланылады. Бастапқы және одан кейін жасалған сақтық көшірмелер ақаулық болған жағдайда деректер мен параметрлерді қалпына келтіруге мүмкіндік береді.



ЕСКЕРТПЕ: Көптеген сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру опциялары туралы толық нұсқаулар алу үшін, осы тақырыптарды Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімінен іздеңіз. Анықтама және Қолдау бөлімін ашу үшін: Бастау экранына справка сөзін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

Бастау экранына резервная копия (сақтық көшірме) деп жазыңыз, одан кейін **Сохранение резервных копий файлов с помощью истории файлов** (Файлдар журналымен бірге файлдардың сақтық көшірмелерін сақтау) опциясын таңдаңыз.

Деректеріңіздің сақтық көшірмесін қосымша сыртқы қатты дискке немесе желі драйверіне жасауға болады.

Сақтық көшірме жасау барысында мыналарды ескеріңіз:

- Жеке файлдарды құжаттар кітапханасы бөліміне сақтап, олардың сақтық көшірмелерін тұрақты түрде жасап тұрыңыз.
- Басқа қатысты бағдарламаларда сақталған үлгілердің сақтық көшірмелерін жасаңыз.
- Параметрлердің экрандағы суреттерін түсіріп алу арқылы терезеде, құралдар тақтасында немесе мәзірлер тақтасында көрінетін теңшелген параметрлерді сақтаңыз. Экран суретін түсіру теңшелімдерді қалпына келтіру керек болған жағдайда уақытыңызды үнемдейді.

Windows Backup and Restore (Windows сақтық көшірме және қалпына келтіру) арқылы сақтық көшірме жасау




ЕСКЕРТПЕ: Файл көлемі мен жұмыс бекеті жылдамдығына байланысты сақтық көшірме жасау бір сағаттан астам уақыт алуы мүмкін.

1. Бастау экранында резервная копия (сақтық көшірме) деп жазып, көрсетілген опциялар тізімінен қажетін таңдаңыз.
2. Сақтық көшірме параметрін орнату, жүйелік кескін жасау немесе жүйені қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


Қалпына келтіретін медиа жасау және сақтық көшірмесін жасау

Бұзылған жүйені жөндеу сақтық көшірме жасағанмен бірдей.

 **ЕСКЕРТУ:** Сыйымдылығы кемінде 8 Гб жад құралын пайдалану керек. USB драйвы жадындағы ақпарат сақтық медиасын жасалғанға дейін жойылады.


1. Жұмыс бекетінің параметрлерін сәтті орнатқаннан кейін, қалпына келтіру құралын жасаңыз. Бұл қадамда жұмыс бекетінде қалпына келтіру бөлімінің сақтық көшірмесі жасалады. Сақтық көшірмені қатты диск бүлінген немесе ауыстырылған жағдайларда бастапқы амалдық жүйені қайта орнату үшін қолдануға болады.

USB драйвын қолданып, Windows 8 жұмыс бекетін қосу мүмкін болмағанда қолданылатын қалпына келтіру драйвын жасақтайсыз. USB драйвын амалдық жүйенің түпнұқсасын қайта орнату үшін және зауытта орнатылған бағдарламаларды қайта орнатуға болады.

 **ЕСКЕРТУ:** Егер **Мазмұнды қалпына келтіру бөлігінен қалпына келтіру драйвына көшіру** опциясын таңдасаңыз, Қалпына келтіру медиасын жасақтау аяқталғанда қалпына келтіру бөлігі жоюға болады. Көптеген жүйелерде бұл бөліктің өлшемі 10 ГБ. HP бұл қалпына келтіру бөлігін жоймауға кеңес береді. Бөлік жойылса, Windows 8 зауытта жасақталған қалпына келтіру бөлігін USB драйвы арқылы қатты дискіге көшіру мүмкін болмайды. Драйв алаңын қалпына келтіру бөлігін жою арқылы босатуға болады, бірақ компьютерді жаңалау немесе қайта орнату мүмкін болмайды.

Қалпына келтіру медиасын жасау үшін, бастау экраны арқылы **создание диска восстановления** (қалпына келтіру драйвын жасақтау) деп жазыңыз, одан кейін **Создание диска восстановления** (Қалпына келтіру драйвын жасақтау) пәрменін басыңыз. Жалғастыру үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

2. Құрал немесе бағдарлама қосқанда, жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасақтап қойыңыз. Жүйені қалпына келтіру нүктесі деген қатты диск мазмұнының белгілі бір уақытта Windows жүйесін қалпына келтіру қызметі жасаған көшірмесі. Жүйені қалпына келтіру нүктесінде Windows қолданатын тіркеу реттеулері сияқты ақпарат болады. Windows жүйені қалпына келтіру нүктесін Windows жаңартулары немесе басқа жүйе жөндеулері кезінде (бағдарлама жаңартулары, қауіпсіздік тексерулері немесе жүйе диагностикасы) автоматты түрде жасайды. Жүйені қалпына келтіру нүктесін кез-келген уақытта қолмен жасауға да болады. Жүйені қалпына келтіру нүктесі туралы қосымша ақпаратты және қадамдарын Windows анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына **справка** әрпін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.
3. Фото, видео, музыка және басқа жеке файлдар қосқанда, жеке ақпаратыңыздың сақтық көшірмесін жасап қойыңыз. Windows Файл реттегішін кітапханалар, жұмыс үстелі, контактілер мен таңдаулылардан тұрақты және автоматты түрде сақтық көшірме жасайтын етіп орнатуға болады. Егер файлдар қатты дискіден абайсызда жойылып кетсе және қоқыс себетінен қалпына келтірілмесе немесе файлдар бүлінсе, файлдарды Файл тарихы арқылы қалпына келтіруге болады. Файлдарды қалпына келтіру де пайдалы, егер жұмыс бекетін Windows жүйесін қайта орнату арқылы қайта реттесеңіз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Файл тарихы компьютердің бастапқы күйінде қосылмаған, сондықтан оны қосу керек.

Windows файл тарихы туралы қосымша ақпаратты және қосу қадамдарын Windows анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына **справка** әрпін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

Windows 8 аспаптарын қолдаып қалпына келтіру

Windows қалпына келтіру аспаптары жүйені қалпына келтірудің бірнеше опциясын ұсынады. Жағдайға және тәжірибеңізге сай әдісті таңдаңыз:

- Егер жеке файлдар мен деректерді қалпына келтіру қажет болса, Windows файл тарихы қызметін қолданып, жасақталған сақтық көшірмелерінен қалпына келтіруге болады. Windows файл тарихы туралы қосымша ақпаратты және қолдану қадамдарын Windows анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына [справка](#) әрпін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.
- Жүйені қандай да бір жеке ақпаратты жоғалтпастан алдыңғы күйге қайтару үшін Windows жүйесін қалпына келтіру опциясы қолданылады. Жүйені қалпына келтіру Windows жүйесін қайта жаңартуды немесе қайта орнатуды талап етпестен қалпына келтіруге мүмкіндік береді. Windows жүйені қалпына келтіру нүктелерін Windows жаңартулары немесе басқа жүйені жөндеу жұмысы кезінде автоматты түрде жасайды. Қалпына келтіру нүктесін қолмен жасамасаңыз да, автоматты түрде жасақталған нүктеге қайтаруды таңдауыңызға болады. Windows жүйесінің қалпына келтіру қызметі туралы қосымша ақпаратты және қосу қадамдарын Windows анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына [справка](#) әрпін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.
- Егер сізге жеке ақпаратыңызды, параметрлерді немесе жұмыс бекетіне алдын ала орнатылған немесе Windows дүкенінен сатып алынған қолданбаларды жоғалтпай жылдам әрі оңай қалпына келтіру керек болса, Windows Refresh опциясын қолданып көріңіз. Бұл әдіс деректерді басқа драйвқа сақтық көшіруді қажет етпейді. [Windows 8 жаңалау функциясын қолдану \(38-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Егер жұмыс бекетін бастапқы күйіне қайтару қажет болса, Windows Reset барлық жеке деректер, қолданбалар және параметрлерді оңай алып, Windows жүйесін қайта орнату жолын ұсынады. Reset қалпына келтіру құралы зауытта орнатылған амалдық жүйені және HP бағдарламалары мен драйверлерін қайта орнатады. Зауытта орнатылмаған бағдарламалық құрал қайта орнатылуы керек. Барлық жеке файлдарды жасалған сақтық көшірмелер арқылы қалпына келтіру қажет. [Windows 8 қайта реттеу функциясын қолдану \(39-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Егер жұмыс бекеті қосылмаса, жүйені қалпына келтіру үшін жасақталған Windows қалпына келтіру USB драйвын қолдануға болады. [Windows 8 қалпына келтіру USB флэш драйвын қолданып қалпына келтіру \(40-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Егер жұмыс бекеті басталмаса және сіз сақтық USB драйвын жасақтамасаңыз немесе ол жұмыс істемесе, [Windows 8 қалпына келтіру медиасын қолданып қалпына келтіру \(41-бет\)](#) тарауын қараңыз.

Windows 8 жаңалау функциясын қолдану



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Жаңалау жұмыс үстеліндегі зауытта орнатылмаған барлық қолданбаларды алып тастайды.



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір тапсырмаларды орындағанда, пайдаланушы тіреклімін басқарушы сізден рұқсат немесе кұпия сөз талап етуі мүмкін. Тапсырманы жалғастыру үшін, қажетті опцияны таңдаңыз. Пайдаланушы тіркелімін басқарушы туралы толығырақ Анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына [справка](#) сөзін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

Windows жауап қатса, Refresh қолданбасын бастау үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:



ЕСКЕРТПЕ: Жаңалау кезінде алынған қолданбалар тізімі жұмыс үстеліне сақталады, қайта орнатылатын қолданбаларды сол тізімнен жылдам қарауға болады. Қолданбаларды қайта орнату нұсқауларын анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына *справка* әрпін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

1. Шебер түймелерді көрсету үшін меңзерді бастау экранынан экранның оң жақ түбіндегі жоғарғы немесе төменгі бұрышына бағыттаңыз.
2. **Настройки** (Параметрлер) тармағын таңдаңыз.
3. Экранның төменгі оң жақ бұрышынан **Изменить настройки РС** (PC параметрлерін өзгерту) пәрменін басыңыз, одан кейін ДК параметрлері экранынан **Обновление и Восстановление** (Жаңартулар және қалпына келтіру) > **Восстановление** (Қалпына келтіру) тармақтарын таңдаңыз.
4. **файлдарға әсер етпей РС жаңалау** тармағынан **бастау** пәрменін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Windows жауап қатпаса, Refresh қолданбасын бастау үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Мүмкін болса, барлық жеке файлдарды көшіріңіз.
2. Мүмкін болса, HP қалпына келтіру бөлімінің бар-жоғын тексеріңіз: Бастау экранына *Этот ПК* (Осы ДК) сөзін теріңіз, одан кейін **Этот ПК** (Осы ДК) опциясын таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Егер HP қалпына келтіру бөлігі тізімде болмаса немесе оның бар-жоғын тексеру мүмкін болмаса, өзіңіз жасаған медианы қолданып, қалпына келтіріңіз. [Windows 8 қалпына келтіру USB флэш драйвын қолданып қалпына келтіру \(40-бет\)](#) бөлімін қараңыз. Сақтық медиасын жасамасаңыз, Windows 8 қалпына келтіру медиасын қолданыңыз (бөлек сатылады). [Windows 8 қалпына келтіру медиасын қолданып қалпына келтіру \(41-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

3. Егер HP қалпына келтіру бөлімі көрсетілген болса, жұмыс бекетін өшіріп, қайта іске қосыңыз да, компания логотипі көрсетілген кезде *esc* пернесін басыңыз. Жұмыс бекетінің бастау мәзірі көрсетіледі.
4. **Жүйені қалпына келтіру** опциясын таңдау үшін **f11** пернесін басыңыз.
5. Пернетақтаның орналасу күйін таңдаңыз.
6. **Ақаулықтады жою** бөлімін таңдаңыз.
7. **Жаңалау** пәрменін таңдаңыз.
8. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Windows 8 қайта реттеу функциясын қолдану



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Reset ақпараттың сақтық көшірмесін жасамайды. Reset қолданбасын пайдаланарда өзіңізге қажетті жеке ақпараттың сақтық көшірмесін жасаңыз.

Windows жауап қатса, Reset қолданбасын бастау үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір тапсырмаларды орындағанда, пайдаланушы тіреклімін басқарушы сізден рұқсат немесе құпия сөз талап етуі мүмкін. Тапсырманы жалғастыру үшін, қажетті опцияны таңдаңыз. Пайдаланушы тіркелімін басқарушы туралы толығырақ Анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранына *справка* сөзін жазыңыз, одан кейін **Справка и поддержка** (анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

1. Шебер түймелерді көрсету үшін меңзерді бастау экранынан экранның оң жақ түбіндегі жоғарғы немесе төменгі бұрышына бағыттаңыз.
2. **Настройки** (Параметрлер) тармағын таңдаңыз.
3. Экранның төменгі оң жақ бұрышынан **Изменить настройки РС** (PC параметрлерін өзгерту) пәрменін басыңыз, одан кейін **Обновление и Восстановление** (Жаңартулар және қалпына келтіру), оның ішінен **Восстановление** (Қалпына келтіру) тармағын таңдаңыз.
4. **Барлығын алып, Windows жүйесін қайта орнату** тармағынан **бастау** пәрменін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Windows жауап қатпаса, Reset қолданбасын бастау үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Мүмкін болса, барлық жеке файлдарды көшіріңіз.
2. Мүмкін болса, HP қалпына келтіру бөлімінің бар-жоғын тексеріңіз: Бастау экранына **Этот ПК** (Осы ДК) сөзін теріңіз, одан кейін **Этот ПК** (Осы ДК) опциясын таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Егер HP қалпына келтіру бөлігі тізімде болмаса немесе оның бар-жоғын тексеру мүмкін болмаса, өзіңіз жасаған медианы қолданып, қалпына келтіріңіз. [Windows 8 қалпына келтіру USB флэш драйвын қолданып қалпына келтіру \(40-бет\)](#) бөлімін қараңыз. Сақтық медиасын жасамасаңыз, Windows 8 қалпына келтіру медиасын қолданыңыз (бөлек сатылады). [Windows 8 қалпына келтіру медиасын қолданып қалпына келтіру \(41-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

3. Егер HP қалпына келтіру бөлімі көрсетілген болса, жұмыс бекетін өшіріп, қайта іске қосыңыз да, компания логотипі көрсетілген кезде **esc** пернесін басыңыз. Жұмыс бекетінің бастау мәзірі көрсетіледі.
4. **F11** пернесін басып, **Жүйені қалпына келтіру** опциясын таңдаңыз.
5. Пернетақтаның орналасу күйін таңдаңыз.
6. **Ақаулықтады жою** бөлімін таңдаңыз.
7. **Reset** (қайта орнату) пәрменін таңдаңыз.
8. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Windows 8 қалпына келтіру USB флэш драйвын қолданып қалпына келтіру



ЕСКЕРТУ: **f11** пайдалану қатты дискідегі мазмұнды толығымен жояды және қатты дисктің пішімін өзгертеді. Сіздің жұмыс бекеті құрылған және кез-келген орнатылған файлдар біржола жойылады. **f11** қалпына келтіру құралы зауытта орнатылған амалдық жүйені және HP бағдарламалары мен драйверлерін қайта орнатады. Барлық басқа бағдарламаларды қайта орнату қажет болады.

Өзіңіз жасақтаған қалпына келтіру USB драйвы арқылы жүйені қалпына келтіру үшін:



ЕСКЕРТПЕ: Сақтық USB драйвын жасақтамасаңыз немесе ол жұмыс істемесе, [Windows 8 қалпына келтіру медиасын қолданып қалпына келтіру \(41-бет\)](#) тарауын қараңыз.


1. Мүмкін болса, барлық жеке файлдарды көшіріңіз.
2. USB флэш жадын жұмыс бекетінің USB портына қосыңыз.
3. Жұмыс бекетін қайта бастаңыз және HP лого экраны көрсетілгенде, **f9** пернесін басып, қосу құралдарының тізімін шығарыңыз. Жебе пернелерін қолданып, USB драйвын UEFI қосу көздерінің тізімінен таңдаңыз. **enter** пернесін қосыңыз.
4. Пернетақтаның орналасу күйін таңдаңыз.
5. **Ақаулықтады жою** бөлімін таңдаңыз.

6. **Компьютерді жаңалау** пәрменін таңдаңыз.
7. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


Windows 8 қалпына келтіру медиасын қолданып қалпына келтіру

Бұл үрдіс Windows 8 қалпына келтіру дискін қажет етеді және оны қолдау веб-торабы арқылы алдыруға болады. Windows 8 қалпына келтіру медиасы Windows 8 амалдық жүйе дискі мен Windows 8 драйвер дискісінен тұрады.


АҚШ-та көмек алу үшін мына сайтты қараңыз: <http://www.hp.com/support>. Әлем бойынша көмек алу үшін, мына сайтты қараңыз: <http://www8.hp.com/us/en/contact-hp/ww-contact-us.html>. Ақпарат тасушыға қоңырау арқылы қолдау қызметі арқылы да тапсырыс бере аласыз.

 **ЕСКЕРТУ:** Windows 8 амалдық жүйесі медиасын пайдалану қатты дискідегі файлдарды толығымен жояды және қатты дискінің пішімін өзгертеді. Сіздің жұмыс бекеті құрылған және кез-келген орнатылған файлдар біржола жойылады. Қайта пішімдеу аяқталған кезде, қалпына келтіру процесі амалдық жүйені, сонымен қатар драйверлерді, бағдарламалық құралдарды және қызметтік бағдарламаларды қалпына келтіруге көмектеседі.

Қалпына келтіруді Windows 8 амалдық жүйесінің дискісі арқылы бастау үшін:

 **ЕСКЕРТПЕ:** Амалдақы жүйе дискісін жүктеу үшін бірнеше минут қажет болады.


1. Жеке файлдардың сақтық көшірмесін жасаңыз.
2. Жұмыс бекетін қайта іске қосып, операциялық жүйені орнату үшін Windows 8 операциялық жүйесі ақпарат тасушысымен берілген нұсқауларды орындаңыз.
3. Сұралған кезде пернетақтадағы кез келген пернені басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер жұмыс бекеті DVD дискін ашпаса, жұмыс бекеті қосылып жатқанда Бастау мәзірін көру үшін жұмыс бекетін қайта бастап, **esc** түймесін басыңыз. Бастау мәзірін таңдау үшін көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз. Сол құралдан қосу үшін, қалпына келтіру DVD дискі салынған жерді көрсеткі пернелерін пайдаланып таңдаңыз. DVD дискін UEFI қосу көздері арқылы ашу нәтижесінде GPT қосу бөлігі пайда болады. Мирастық қосу көздері арлығы ашу нәтижесінде MBR қосу бөлігі пайда болады. Windows 8 жүйесінің барлық функцияларын қолдану үшін, Windows 8 жүйесін UEFI қосу көздері арқылы бастаған дұрыс.

4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Жөндеу аяқталып, Windows 8 жұмыс үстелі көрінгенде:

1. Windows 8 амалдық жүйесі медиасын алып, драйвер дискін енгізіңіз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Драйвер дискісі шартты бағдарламаны жүктейді, содан кейін драйверлер мен қолданбаларды жүктеу мүмкіндігін ұсынады.

2. Алдымен құрылғыны іске қосу драйверлерін орнатып, сосын ұсынылған бағдарламаларды орнатыңыз.
3. Қалауыңызға қарай, ұсынылған қолданбаларды орнатып алыңыз. <http://www.hp.com> арқылы қол жетімсіз қолданбалар ғана драйвер дискісінде берілген.

6 Орнату, сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және Windows 10 жүйесін жөндеу

Бұл тарау Windows 10 операциялық жүйесін орнату және жаңарту туралы ақпарат береді. Ол мына тақырыптарды қамтиды:

- [Бағдарламаны белсендіру және теңшеу](#)
- [Жұмыс станциясын өшіру](#)
- [Толығырақ ақпарат іздеу](#)
- [Мәселелер орын алса](#)

Бағдарламаны белсендіру және теңшеу

Қосымша мәліметтер операциялық жүйені орнатқаннан кейін онлайн анықтамада қол жетімді болады.



ЕСКЕРТПЕ: Қажетті желдетуді қамтамасыз ету үшін жүйелік блок пен монитор үстінде 10,2 см (4-дюйм) бос орын бар екеніне көз жеткізіңіз.

Windows операциялық жүйесін бастапқы орнату

Жұмыс станциясын бірінші рет қосқанда операциялық жүйе автоматты түрде орнатылады. Бұл үрдіске 5-10 минут қажет болады. Windows бастапқы орнатуын аяқтау үшін экрандағы нұсқауларды мұқият оқып, орындаңыз.

Операциялық жүйе орнату барысында планшетіңізді HP торабында тіркеуді ұсынамыз, сонда сізге маңызды жаңартуларды, қолдау сұрақтарын алып отыруға және арнайы ұсыныстарға жазылуға болады.



ЕСКЕРТУ: Орнату процесі басталғаннан кейін ПРОЦЕСС АЯҚТАЛМАЙЫНША ЖҰМЫС СТАНЦИЯСЫН ӨШІРМЕҢІЗ. Бұл орнату процесс барысында жұмыс станциясын өшіру жұмыс бекетінде орындалып жатқан бағдарламаларды зақымдауы немесе орнатуды дұрыс орындауға кедергі жасауы мүмкін.

Монитор дисплейін реттеу

Қаласаңыз, монитор жаңарту жиілігін, экран ажыратымдылығын, түс параметрлерін, қаріп өлшемдерін және қуатты басқару параметрлерін таңдауға немесе өзгертуге болады.

Қосымша ақпарат алу үшін графиканы басқару бағдарламасымен бірге берілетін желілік құжаттаманы немесе монитормен бірге келген құжаттаманы қараңыз.

- ▲ Windows жұмыс үстелін тінтуірдің оң жақ түймесімен басып, дисплей параметрлерін өзгерту үшін **Жекелеу** немесе **Экран ажыратымдылығы** түймесін басыңыз.

– немесе –

Іске қосу белгішесін, **Параметрлер** белгішесін, содан кейін **Жекелеу** белгішесін басыңыз.

Жұмыс станциясын өшіру

Жұмыс станциясын дұрыс өшіру үшін алдымен амалдық жүйенің жұмысын аяқтаңыз.

- ▲ **Іске қосу** белгішесін, **Қуат** белгішесін басыңыз, содан кейін **Өшіру** опциясын таңдаңыз.

– немесе –

Тапсырмалар тақтасынан параметрлер сөзін теріп, **Параметрлер** опциясын таңдаңыз, өшіру сөзін теріп, **Компьютерді өшіру** түймесін басыңыз.

Толығырақ ақпарат іздеу



ЕСКЕРТПЕ: Келесі құжаттарды жұмыс станциясының қатты дискісінде табуға болады.

- *Жұмысқа кірісу* нұсқаулығы жұмыс станциясы мен перифериялық құрылғыларды қосуға, әрі өндіруші қамтамасыз еткен бағдарламаларды реттеуге мүмкіндік береді; сонымен қатар онда бастапқы іске қосу кезінде қандай да мәселелер пайда болған жағдайда ақаулықтарды жою туралы негізгі мәліметтер бар.
- *Жабдықпен жұмыс бойынша анықтамалық нұсқаулық* – өнім жабдығын шолуды және осы компьютерлер сериясын жаңарту туралы нұсқауларды қамтиды; нақты уақыттағы сағат батареялары, жад және қуатпен қамту туралы мәліметтерді қамтиды.
- *Maintenance and Service Guide* (Техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқаулық) (тек ағылшын тілінде)—Бөлшектерді алу және ауыстыру, ақаулықтарды жою, жұмыс үстелін басқару, реттеу бағдарламалары, қауіпсіздік, тұрақты техникалық қызмет көрсету, қосқыш істікше тағайындау, POST қате туралы хабарлары, диагностикалық индикаторлар және қате кодтары туралы мәліметтерді қамтиды.
- *Қауіпсіздік және стандарттар туралы нұсқаулық*—АҚШ, Канада және әр түрлі халықаралық ережелеріне сай қауіпсіздік және стандарттар туралы мәліметтерді қамтиды.

Мәселелер орын алса

Ықтимал мәселелерді анықтаудың және шешудің бірнеше тәсілі бар. HP компаниясы өз меншігіндегі бірнеше диагностикалау құралдарын береді, бірақ ең негізгі себепті кешенді түрде қарастыруға арналған кезекті ақаулықты жою әрекетін орындауды ұсынады. Қадамдарда қамтылғандар:

- Көріп тексеру
- Жыпылықтау немесе дыбыс сигналы кодтары
- HP PC Hardware Diagnostics (HP ДК құралын диагностикалау)
- HP қолдау
- Жүйені қалпына келтіру
- Жүйені қалпына келтіру

Негізгі ақаулықтарды жою әрекетін орындау

Ақаулықтарды жою бойынша мәліметтерді *Maintenance and Service Guide* (Техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқаулық) (тек ағылшын тілінде бар) құжатынан алуға болады. Ол <http://www.hp.com/support> мекенжайындағы анықтамалық кітапханада орналасқан. Тіл мен еліңізді таңдап, **Посмотреть информацию о поддержке и устранению неполадок** параметрін таңдаңыз да, жұмыс станциясының үлгі нөмірін енгізіңіз де, **Enter** (Енгізу) пернесін басыңыз.

Көріп тексеру: Жүктелмейді, іске қосылмайды, бейне көрсетілмейді

Егер жұмыс станциясы, монитор немесе бағдарлама жұмысында мәселелер пайда болса, одан арғы әрекеттерді орындау алдында жалпы ұсыныстар тізімін қараңыз:

- Жұмыс бекеті мен монитор қуат көзіне қосылғанын тексеріңіз.
- Кернеуді айырып-қосқыш (кейбір модельдерде бар) аймағыңыз үшін тиісті күйге орнатылғанын тексеріңіз (115 В немесе 230 В).
- Жұмыс станциясы қосулы және қуат индикаторы қосулы екенін тексеріңіз.
- Монитор қосулы екенін және монитор жарығының жанып тұрғанын тексеріңіз.
- Монитор күңгірт болса, монитордың жарықтық пен контрасты басқару элементтерін қосыңыз.
- Жүйе іске қосылмаса, кез келген пернені басып тұрыңыз. Егер жүйе дыбыстық сигнал берсе, пернетақтаның дұрыс жұмыс істеп тұрғаны.
- Барлық кабель қосылымдарында қосылым дұрыстығын немесе сенімділігін тексеріңіз.
- Пернетақтадағы кез-келген пернені немесе қуат түймесін басу арқылы компьютерді ұйқы режимінен шығарыңыз. Егер жүйе кідіріс режимінде қалса, қуат түймесін кемінде төрт секунд басып тұрып, жұмыс станциясын өшіріңіз. Содан кейін жұмыс станциясын қайта іске қосу үшін қуат түймесін қайта басыңыз. Егер жүйе өшпесе, қуат сымын ажыратып, бірнеше секунд күтіп, оны қайта қосыңыз. Егер жүйені реттеу бағдарламасында автоматты түрде іске қосу орнатылған болса, жұмыс станциясы қайта іске қосылады. Жұмыс станциясы қайта іске қосылмаса, қуат пернесін басыңыз.
- Plug and play емес кеңейту тақтасын немесе басқа опцияны орнатқаннан кейін жұмыс станциясын қайта теңшеңіз.
- Барлық қажетті құрылғы драйверлеріне орнатылғанына көз жеткізіңіз. Мысалы, принтерді пайдалансаңыз, сізге осы принтер моделінің драйвері қажет.
- Қосу алдында жүйеден барлық іске қосу ақпарат тасушыларын (дискета, ықшам диск немесе USB құрылғысы) алыңыз.
- Егер өндіруші орнатқаннан басқа амалдық жүйені орнатсаңыз, компьютеріңіз осы жүйеге қолдау көрсете ме, соны тексеріңіз.
- Егер жүйеде бірнеше бейне көздері (ендірілген, PCI немесе PCI-Express адаптерлері) орнатылса (ендірілген бейне көздері кейбір модельдерде ғана қол жетімді) және бір монитор пайдаланылса, мониторды көздегі монитор коннекторына негізгі кіріс көзі ретінде қосу керек. Іске қосу барысында басқа монитор коннекторлары ажыратылады және монитор осы порттарға қосылған болса, ол жұмыс істемейді. Әдепкі кіріс көзі ретінде пайдаланылатын көзді «Настройки компьютера» ішінен таңдауға болады.

⚠ ЕСКЕРТУ: Жұмыс станциясын айнималы ток қуат көзіне қосылған кезінде жүйелік тақтаға тұрақты берілетін кернеу әрқашан пайда болады. Жүйелік тақтаны немесе құрамдас бөлшекті зақымдау қаупін азайту үшін жұмыс станциясын ашу алдында қуат сымын әрқашан қуат көзінен ажыратыңыз.

Жыпылықтау немесе дыбыс сигналы кодтары: POST тексеру кезіндегі алдыңғы тақта индикаторларының және дыбыстық сигналдардың мағыналары

Жұмыс станциясының алдындағы индикаторлар жыпықтаса немесе дыбыстық сигналдар естілсе, мағынасын және ұсынылған әрекетті білу үшін *Maintenance and Service Guide* (Техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқаулық) (тек ағылшын тілінде бар) құжатын қараңыз.

HP PC Hardware Diagnostics (HP ДК құралын диагностикалау) қызметін пайдалану

HP PC Hardware Diagnostic (HP ЖК құралын диагностикалау) құралдары құрылғы мәселелерін диагностикалау процесін оңайлатады және мәселелер табылған кезде қолдау жұмысын жылдамдатады. Бұл құралдар ауыстырылуы керек құрамдасты ғана көздей отырып, уақытты үнемдейді.

- **Құралдың нақты ақаулықтарын жою:** Диагностикалау процесі амалдық жүйеден тыс жұмыс істейді, осылайша ол амалдық жүйе немесе басқа бағдарламалық құрамдастар себеп болған мәселелерден туындаған ақаулықтарды тиімді түрде жояды.
- **Ақаулық идентификаторы:** Құралды ауыстыруды қажет ететін ақаулық табылса, 24 сандық ақаулық идентификаторы шығады. Сосын осы идентификаторды қолдауды немесе қосалқы бөлшектер жеткізуді ұйымдастыратын қоңырау операторына беруге болады.

HP PC Hardware Diagnostics (HP ДК құралын диагностикалау) мүмкіндігін іске қосу жолы

Диагностикалау мүмкіндігін жұмыс станциясының параметрлеріне және саулығына қарай үш орынның бірінен іске қоса аласыз.

1. Жұмыс станциясын іске қосып, **Esc** пернесін BIOS Boot Menu (BIOS іске қосу мәзірі) көрінгенше қайталап басып отырыңыз.
2. **F2** пернесін не **Diagnostics (F2)** (Диагностикалау) опциясын басыңыз.

F2 пернесін басқан кезде жүйеге диагностиканы мына ретпен іздеу сигналы беріледі:

- a. Жалғанған USB жетегі
- ә. Қатты диск драйвері
- б. BIOS жүйесіндегі тек USB немесе қатты диск драйверлерінің нұсқалары табылмаған жағдайда ғана қол жетімді негізгі диагностикалық жиынтық (жад және қатты диск драйверіне арналған)

USB құрылғысына HP PC Hardware Diagnostics (HP ДК құралын диагностикалау) мүмкіндігін қотару



ЕСКЕРТПЕ: HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) бағдарламасын жүктеу жөнінде нұсқаулар ағылшын тілінде ғана беріледі.

HP PC Hardware Diagnostics бағдарламасын USB құрылғысына жүктеудің екі опциясы бар:

1-опция: HP PC Diagnostics басты беті — соңғы UEFI нұсқасына қатынас береді

1. <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-торабына өтіңіз.
2. **UEFI жүктеу** сілтемесін басыңыз, одан кейін **Қосу** пәрменін таңдаңыз.

2-опция: Қолдау және драйверлер беттері — алдыңғы және кейінгі нұсқалар үшін белгілі бір өнім жүктеулерін береді.

1. <http://www.hp.com> веб-торабына өтіңіз.
2. Меңзерді беттің жоғарғы жағында орналасқан **Support** (Қолдау) пәрменінің үстіне орналасып, **Download Drivers** (Драйверлерді жүктеу) параметрін таңдаңыз.
3. Өнім атауын мәтін өрісіне енгізіп, **Go** (Өту) түймешігін басыңыз.

– немесе –

Өнімді автоматты түрде анықтау үшін, **Find Now** (Қазір табу) пәрменін таңдаңыз.

4. Жұмыс станциясының үлгісін және операциялық жүйе түрін таңдаңыз.
5. **Diagnostic** (Диагностикалық) бөлімде **HP UEFI Support Environment** (HP UEFI қолдау ортасы) пәрменін таңдаңыз.

– немесе –

Download (Жүктеу) түймешігін басыңыз, одан кейін **Run** (Орындау) опциясын таңдаңыз.

Техникалық қолдау қызметіне хабарласу алдында

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жұмыс станциясы айнаымалы ток қуат көзіне қосылған кезде жүйелік тақтаға үнемі кернеу беріледі. Электр тогының соғуы және/немесе ыстық беттерден күйік алу қаупін азайту үшін электр розеткасынан қуат сымын ажыратыңыз және тию алдында ішкі жүйе құрамдастарын суытыңыз.

Жұмыс станциясында ақаулар болса, техникалық қолдау қызметіне хабарласу алдында нақты мәселені бөлектеу үшін алдыңғы бөлімдерде сипатталған және төмендегі қорытындыланған шешімдерді қолданып көріңіз.

- Жұмыс станциясының алдындағы қуат индикаторы жыпықтап тұрғанын және жыпылықтамайтынын тексеріңіз немесе жұмыс станциясынан шығатын дыбыстық сигналдар сериясын тыңдаңыз. Индикатордың жыпықтауы және/немесе дыбыстық сигналдар мәселені диагностикалауға көмектеседі. Қосымша ақпарат алу үшін *Maintenance and Service Guide* (Техникалық күтім және қызмет көрсету нұсқаулығы) (тек ағылшын тілінде) құжатын қараңыз.
- Егер экран бос болса, бар болған жағдайда мониторды жұмыс станциясының басқа бейне портына қосыңыз. Не болмаса мониторды дұрыс жұмыс істейтін монитормен ауыстырыңыз.
- Желіде жұмыс істеп жатсаңыз:
 - Жұмыс станциясын желіге қосу үшін басқа желілік кабельді қолданыңыз.
 - Желіге басқа жұмыс станциясын басқа кабельмен қосыңыз.

Ақауыңыз шешілмесе, жұмыс станциясындағы желілік ұяшық немесе қабырғадағы желілік ұяшық ақаулығы болуы мүмкін.

- Жақында жаңа құрылғы қосқан болсаңыз, ол құрылғыны алып тастаңыз.
- Жақында жаңа бағдарламалық құрал орнатқан болсаңыз, оны жойыңыз.
- Жан-жақты онлайн техникалық қолдауды <http://www.hp.com/support> мекенжайынан алуға да болады.
- Жұмыс станциясы іске қосылса, бірақ операциялық жүйе жүктелмесе, «pre-boot» диагностикалау бағдарламасын, HP PC Hardware Diagnostics (HP ДК құралын диагностикалау) мүмкіндігін пайдалана аласыз.
- Егер жұмыс станциясы операциялық жүйеге жүктелсе, ол жерде мәселелерді өздігінен шешу диагностикасын және желіде сөйлесу мүмкіндіктерін беретін екі құрал болуы мүмкін (егер Интернетке қосылған болса).
 - Егер сізде HP Support Assistant бағдарламасы болса, оны Бастау экранындағы **HP Support Assistant** бағдарламасын екі рет басу, **Компьютер** түймешігін, сосын **Диагностика** белгішесін басу арқылы аша аласыз.
 - Ал HP Support Assistant бағдарламасы орнатылған болмаса, HP Instant Support Professional Edition бағдарламасын <http://www.hp.com/go/ispe> мекенжайынан аша аласыз.


Онлайн қолдау туралы ең соңғы мәліметтерді, бағдарламаларды және драйверлерді алу, ескертулерді оқу және пайдаланушылар мен HP мамандарының дүниежүзілік бірлестігімен сөйлесу

үшін Business Support Center (BSC) қолдау орталығына <http://www.hp.com/go/bizsupport> мекенжайы бойынша кіріңіз.

Жан-жақты онлайн техникалық қолдауды <http://www.hp.com/support> мекенжайынан алуға болады.

Егер техникалық қолдау қызметіне хабарласу қажет болса, қоңырауыңыздың дұрыс өңделуін қамтамасыз ету үшін келесі әрекеттерді орындауға дайын болыңыз:

- Қоңырау шалғанда жұмыс станциясының алдында болыңыз.
- Қоңырау шалмас бұрын өнім идентификациялық нөмірін, жұмыс станциясы мен монитордың сериялық нөмірлерін және мүмкін болса, диагностикалау арқылы жасалған ақаулық идентификаторын жазып алыңыз.
- Мәселені шешкенде қызмет көрсету маманының жанында болыңыз.
- Жүйеге жақында қосылған бүкіл жабдықты алып тастаңыз.
- Жақында орнатылған барлық бағдарламаларды жойыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Сатылымдар мен кепілдік жаңартулары туралы мәліметтерді (HP күтім жинағы) жергілікті уәкілетті қызмет көрсетушіден немесе дилерден алуға болады.

Windows 10 жүйесінде сақтық көшірме жасау, қайта сақтау және қалпына келтіру

Бұл бөлімде келесі процестер туралы ақпарат беріледі. Бөлімдегі ақпарат өнімдердің көбі үшін стандартты процедура болып есептеледі.

- Қалпына келтіретін медиа жасау және сақтық көшірмесін жасау
- Жүйені жөндеу және қалпына келтіру

Қосымша ақпарат алу үшін «Анықтама және қолдау» бөліміне өтіңіз.


- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде **анықтама** сөзін теріп, **Анықтама және қолдау** тармағын таңдаңыз.

Қалпына келтіру құралы мен сақтық көшірмелер жасау

Қалпына келтіру медиасын және сақтық көшірмелер жасаудың келесі әдістерді тек таңдаулы өнім үлгілерінде ғана қолдануға болады. Жұмыс станциясының моделі бойынша қолжетімді әдісті таңдаңыз.

- Жұмыс станциясын сәтті орнатқаннан кейін HP қалпына келтіру тасығышын жасау үшін HP Recovery Manager пайдаланыңыз. Бұл қадамда жұмыс станциясындағы HP қалпына келтіру бөлімінің сақтық көшірмесі жасалады. Сақтық көшірмені қатты диск бүлінген немесе ауыстырылған жағдайларда бастапқы амалдық жүйені қайта орнату үшін қолдануға болады. Қалпына келтіру медиасын жасау туралы ақпаратты [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдер\) \(48-бет\)](#) бөлімінен қараңыз. Қалпына келтіру медиасы көмегімен қол жетімді қалпына келтіру мүмкіндіктері туралы қосымша ақпаратты [Windows құралдарын пайдалану \(49-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- Windows құралдарын жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелерін және жеке мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау үшін пайдаланыңыз.

Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(50-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер сақтау орны 32 Гбайт немесе одан төмен болса, Microsoft жүйесін қалпына келтіру құралы әдепкі бойынша ажыратылған болады.

HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау (тек таңдаулы өнімдер)

Мүмкін болса, Қалпына келтіру бөлімінің және Windows бөлімінің бар-жоғын тексеріңіз. Бастау мәзірінен **File Explorer** белгішесін таңдаңыз.

- Егер жұмыс станциясында Windows немесе Қалпына келтіру бөлімі болмаса көрсетілмесе, қолдау орталығынан жүйеңізге арналған қалпына келтіру медиасын алуға болады. Осы жұмыс станциясымен бірге берілген *Worldwide Telephone Numbers* (Дүниежүзілік қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Әрі байланыс ақпаратын HP веб-торабында табуға болады. <http://www.hp.com/support> мекенжайына өтіп, ел немесе аймақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасау және жеке мәліметтердің сақтық көшірмелерін жасау үшін Windows құралдарын пайдалануға болады, [Windows құралдарын пайдалану \(49-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

- Егер жұмыс станциясында Recovery немесе Windows бөлімі болмаса, жұмыс станциясын сәтті түрде орнатқаннан кейін қалпына келтіру медиасын жасау үшін HP Recovery Manager құралын пайдаланыңыз. HP Recovery құралын қатты диск бүлінген жағдайда жүйені қалпына келтіру үшін қолдануға болады. Жүйені қалпына келтіру зауытта орнатылған бастапқы операциялық жүйесін және бағдарламалық жасақтаманы қайта орнатады және бағдарламалардың баптауларын теңшейді. HP Recovery құралын жүйе параметрлерін бейімдеуге немесе қатты дискіні ауыстырғанда зауыттық кескінді қалпына келтіруге қолдануға болады.
 - Қалпына келтіру дискілерінің тек қана бір жинағын жасауға болады. Бұл қалпына келтіру құралдарын қолданғанда сақ болып, оларды қауіпсіз жерде сақтаңыз.
 - HP Recovery Manager жұмыс станциясын тексеріп, медиа құралындағы қажет сақтау көлемін анықтайды.
 - Қалпына келтіру дискілерін жасау үшін жұмыс станциясында DVD дискілерін жазу мүмкіндігі бар оптикалық дискенгізгі болуы керек және тек жоғары сапалы бос DVD-R, DVD+R, DVD-R DL немесе DVD+R DL дискілерін пайдалану керек. CD±RW, DVD±RW, қос қабатты DVD±RW дискілерін немесе BD-RE (қайта жазуға арналған Blu-ray) сияқты қайта жазуға болатын дискілерді пайдаланбаңыз; олар HP Recovery Manager бағдарламалық құралымен үйлеспейді. Не болмаса, оның орнына жоғары сапалы бос USB флэш картасын қолдануға болады.
 - Егер жұмыс станциясында DVD дискілеріне жазу мүмкіндігі бар кірістірілген оптикалық диск жетегі болмаса, бірақ DVD қалпына келтіру медиасын жасағыңыз келсе, қалпына келтіру дискілерін жасау үшін сыртқы оптикалық диск жетегін (бөлек сатып алынады) пайдалануға болады. Сыртқы оптикалық дискісін қолдансаңыз, ол жұмыс станциясындағы USB портына тікелей жалғануы керек. диск жетегін USB хабы сияқты сыртқы құрылғыдағы USB портына жалғауға болмайды. Егер өзіңіз DVD тасығышын жасай алмасаңыз, HP компаниясынан жұмыс станциясын қалпына келтіру дискілерін алуға болады. Осы жұмыс станциясымен бірге берілген *Worldwide Telephone Numbers* (Дүниежүзілік қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Әрі байланыс ақпаратын HP веб-торабында табуға болады. <http://www.hp.com/support> мекенжайына өтіп, ел немесе аймақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
 - Қалпына келтіру құралдарын жасамай тұрып, жұмыс станциясының айнаымалы ток көзіне жалғанғанын тексеріңіз.
 - Дискілерді жасау процесі бір сағаттай уақыт алуы мүмкін. Дискілерді жасау процесін тоқтатпаңыз.
 - Қажет болса, барлық қалпына келтіру DVD дискілерінің жасалуы аяқталғанға дейін бағдарламадан шығуға болады. HP Recovery Manager ағымдағы DVD дискісіне жазуды

аяқтайды. HP Recovery Manager бағдарламасын келесіде іске қосқан кезде жалғастыру сұралады.


HP Recovery құралын жасау үшін:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде қалпына келтіру сөзін теріп, **HP Recovery Manager** тармақтарын таңдаңыз.
2. Сұралса, бағдарламаға жалғастыру рұқсатын беру үшін **Иә** түймесін басыңыз.
3. **Қалпына келтіру тасығышын жасау** тармағын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Жүйені қалпына келтіру қажет бола қалса, [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(50-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Windows құралдарын пайдалану

Windows құралдары арқылы қалпына келтіру медиасын, жүйені қалпына келтіру нүктелерін және жеке ақпаратыңыздың сақтық көшірмелерін жасауға болады.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер сақтау орны 32 ГБайт немесе одан төмен болса, Microsoft жүйесін қалпына келтіру құралы әдепкі бойынша ажыратылған болады.

Қосымша ақпаратты және нұсқауларды алу үшін Анықтама және қолдау бағдарламасын қараңыз.

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде анықтама сөзін теріп, Анықтама және қолдау тармағын таңдаңыз.

Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру

Жүйені қалпына келтірудің бірнеше опциясы бар. Жағдайыңызға ең сәйкес келетін әдіс пен шеберлік деңгейін таңдаңыз:

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Әдістердің барлығы да барлық өнімдерде қолжетімді емес.

- Windows қосымша көшірмелерді қалпына келтіру, жұмыс станциясын жаңарту және жұмыс станциясын түпнұсқалық күйіне келтірудің бірнеше опцияларын ұсынады. Қосымша ақпарат алу үшін Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) тармағын қараңыз.
 - ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде анықтама сөзін теріп, **Анықтама және қолдау** тармағын таңдаңыз.
- Алдын ала орнатылған қолданба немесе драйвер мәселесін шешу қажет болса, жекелеген қолданбаны немесе драйверді қайта орнату үшін HP Recovery Manager бағдарламасының Драйверлерді және/немесе қолданбаларды қайта орнату опциясын (тек өнімдерді таңдау) пайдаланыңыз.
 - ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде recovery деп теріп, **HP Recovery Manager** бағдарламасын таңдаңыз да, **Драйверлерді және/немесе қолданбаларды қайта орнату** параметрін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- Планшеттің Windows бөлімін бастапқы зауыттық мазмұнына қалпына келтіру керек болса, HP Recovery бөліміндегі (тек таңдаулы өнімдерде) жүйені қалпына келтіру опциясын таңдауға немесе HP Recovery медиа құралын пайдалануға болады. Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(50-бет\)](#) бөлімінен қараңыз. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдер\) \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Таңдаулы өнімдерде, жұмыс станциясының бастапқы зауыттық бөлімі мен мазмұнын қалпына келтіру керек болса немесе қатты диск ауыстырылса, HP қалпына келтіру медиа құралының

зауыттық параметрлерге келтіру опциясын пайдалануға болады. Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(50-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

- Таңдаулы өнімдерде, егер қатты диск орнын босату үшін қалпына келтіру бөлімін жойғыңыз келсе, HP Recovery Manager бағдарламасы Remove Recovery Partition (Қалпына келтіру бөлімін жою) опциясын ұсынады.

Қосымша ақпаратты [HP қалпына келтіру бөлшегін алу \(таңдаулы өнімдерде ғана\) \(52-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру

HP Recovery Manager бағдарламасы жасалған немесе HP компаниясынан алған HP қалпына келтіру медиасын пайдаланып немесе HP қалпына келтіру бөлімі (тең таңдаулы өнімдерде) арқылы жұмыс станциясын бастапқы зауыттық күйіне келтіру мүмкіндігін береді. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдер\) \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Жұмысқа кіріспес бұрын маңызды ақпаратпен таңысу қажет.

- HP Recovery Manager бағдарламалық құралы тек зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қалпына келтіреді. Бұл жұмыс станциясымен берілмеген бағдарламаларды не өндіруші вебсайтынан немесе өндіруші жабдықтаған тиісті медиадан жүктеп алуыңыз керек.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: HP қалпына келтіру менеджері жұмыс станциясы ақаулықтарын жоятын соңғы әрекет болып табылады.

- HP Recovery құралы жұмыс станциясының қатты дискісінде ақау болғанда қолданылуы керек. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдер\) \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру опциясын қолдану үшін (тек таңдаулы өнімдерде) HP қалпына келтіру медиа құралын пайдалану керек. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдер\) \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Егер жұмыс станциясында HP қалпына келтіру медиасын жасау мүмкін болмаса немесе HP қалпына келтіру медиа құралы жұмыс істемесе, қалпына келтіру медиасын қолдау қызметінен алуға болады. Осы жұмыс станциясымен бірге берілген *Worldwide Telephone Numbers* (Дүниежүзілік қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Байланыс ақпаратын HP вебсайтынан да қарауға болады. <http://www.hp.com/support> мекенжайына өтіп, ел немесе аймақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: HP Recovery Manager жеке деректеріңіздің сақтық көшірмелерін автоматты түрде қамтамасыз етпейді. Қалпына келтіруді бастау алдында сақтау керек бүкіл жеке деректердің сақтық көшірмесін жасаңыз.

HP Recovery медиа құралының көмегімен төмендегі қалпына келтіру опцияларының бірін таңдауға болады:



ЕСКЕРТПЕ: Жұмыс станциясында қолданылатын мүмкіндіктер қалпына келтіру процесін бастаған кезде көрсетіледі.

- Жүйені қалпына келтіру — Бастапқы амалдық жүйені қалпына келтіріп, зауытта орнатылған бағдарламалардың параметрлерін реттейді.
- Зауыттық параметрлерді қайтару – жұмыс станциясын қатты дискіден барлық ақпаратты жойып, бөлімдерді қайта жасау арқылы түпнұсқалық бастапқы зауыттық күйіне қалпына келтіреді.

Содан кейін, амалдық жүйе мен зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қайта орнатады.

HP Recovery бөлімі (тек таңдаулы өнімдерінде) тек Жүйені қалпына келтіру мүмкіндігін береді.

HP Recovery бөлімін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

HP Recovery бөлімі қалпына келтіру дискілерін немесе қалпына келтіру USB флэш-жадын пайдаланбастан Жүйені қалпына келтіру мүмкіндігін береді. Қалпына келтірудің бұл түрін тек қатты диск жұмыс істеп тұрғанда пайдалану мүмкін болады.

HP Recovery Manager бағдарламасын HP Recovery бөлімінен іске қосу үшін:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде `recovery` деп теріп, **Қалпына келтіру басқарушысы**, содан кейін **HP қалпына келтіру ортасы** тармағын таңдаңыз.

– немесе –

Жұмыс станциясы жүктелген кезде **f11** пернесін басыңыз немесе қуат түймешігін басқан кезде **f11** пернесін басып ұстап тұрыңыз.

2. Жүктеу опцияларының мәзірінен **Устранение неполадок** (Ақаулықтарды жою) тармағын таңдаңыз.
3. **Қалпына келтіру реттеушісі** бөлімін, **Жүйені қалпына келтіру** бөлімін таңдаңыз, содан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Қалпына келтіру үшін HP Recovery құралын пайдалану

Бастапқы жүйені қалпына келтіру үшін, HP Recovery құралын қолдануға болады. Бұл әдісті жүйеңізде HP Recovery бөлімі болмаған немесе қатты диск дұрыс жұмыс істемеген жағдайда қолдануға болады.

1. Мүмкін болса, барлық жеке файлдардың сақтық көшірмесін жасаңыз.
2. HP қалпына келтіру медиа дискісін салып, жұмыс станциясын өшіріп қайта бастаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Жұмыс станциясы HP Recovery Manager бағдарламалық құралын автоматты түрде қайта қоспаса, компьютердің жүктелу тәртібін өзгертіңіз. [Жұмыс станциясының жүктелу тәртібін өзгерту \(51-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Жұмыс станциясының жүктелу тәртібін өзгерту

Егер жұмыс станциясы HP Recovery Manager бағдарламасында қайта басаталмаса, жұмыс станциясын жүктеу ретін өзгерту қажет. Бұл – жұмыс станциясын жүктеу ақпаратын іздейтін BIOS ішінде тізілген құрылғылардың реті. Таңдауды оптикалық диск жетегіне немесе USB флэш жадына өзгертуге болады.

Жүктелу ретін өзгерту үшін:


1. HP қалпына келтіру медиа құралын енгізіңіз.
2. BIOS жүйесіне кіріңіз.


Жүктеу опцияларын көрсету үшін жұмыс станциясын өшіріп қайта бастаңыз және **esc** пернесін тез басып қалып, **f9** пернесін басыңыз.

3. Жүктегіңіз келетін оптикалық дискіні немесе USB флэш-дискісін таңдаңыз.
4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP қалпына келтіру бөлшегін алу (таңдаулы өнімдерде ғана)

HP Recovery Manager бағдарламалық құралы қатты дискіден орын босату үшін HP Recovery бөлімін жоюға мүмкіндік береді.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** HP Recovery бөлімін жойғаннан кейін жүйені қалпына келтіру мүмкіндігін орындай алмайсыз немесе HP Recovery бөлімінен HP қалпына келтіру медиасын жасай алмайсыз. Қалпына келтіру бөлімін жоймас бұрын, HP Recovery медиа құралын жасаңыз; [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдер\) \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қалпына келтіру бөлімін жою опциясы осы функцияны қолдайтын өнімдерде ғана қол жетімді.

HP Recovery бөлімін жою үшін мына қадамдарды орындаңыз:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде қалпына келтіру сөзін теріп, **HP Recovery Manager** тармақтарын таңдаңыз.
2. **Remove Recovery Partition** (Қалпына келтіру бөлімін жою) параметрін таңдаңыз да, жалғастыру үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


7 Linux жүйесін орнату және қалпына келтіру


HP компаниясы HP жұмыс бекеті тұтынушыларына көптеген Linux шешімдерін ұсынады:

- HP компаниясы Red Hat® кәсіпкерлік Linux (RHEL) жүйесін HP жұмыс бекеттерінде қолдайды.
- HP компаниясы SUSE Linux кәсіпкерлік жұмыс үстелі (SLED) жүйесін HP жұмыс бекеттерінде қолдайды.
- HP компаниясы HP жұмыс бекеттерінде Canonical Ubuntu куәландырады және қолдайды.
- HP компаниясы SLED 11 алдын-ала жүктеулерін кейбір Z сериялы жұмыс бекеттерінде ұсынады.
- HP компаниясы Ubuntu алдын-ала жүктеулерін кейбір Z сериялы жұмыс бекеттерінде ұсынады.

Бұл тарау Linux амалдық жүйесін орнату және қалпына келтіруді сипаттайды. Ол мына тақырыптарды қамтиды:

- [Linux жүйесіне арналған HP орнату жинағы \(HPIKL\)](#)
- [Red Hat кәсіпкерлік Linux жүйесін орнату](#)
- [SUSE Linux кәсіптік жұмыс үстелін орнату \(SLED\)](#)
- [Ubuntu орнату](#)
- [Меншіктік графика драйверлері](#)

 **ЕСКЕРТПЕ:** Амалдық жүйесін орнатқан соң, BIOS жүйесінің, драйверлердің және бағдарламалардың жаңартылған нұсқалары орнатылғанын тексеріңіз. [Жұмыс станциясын жаңарту \(60-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

 **ЕСКЕРТУ:** Жұмыс жүйесін орнату сәтті аяқталғанша компьютерге қосымша құрылғыларды немесе үшінші тарап құрылғыларын қоспаңыз. Құрылғы қосу қателер тудыруы және жұмыс жүйесінің дұрыс орнатылуына кедергі келтіруі мүмкін.

Linux жүйесіне арналған HP орнату жинағы (HPIKL)

HP Installer Kit for Linux (Linux HP орнату жинағы) қолданушыларға жұмыс бекетіне RHEL, SLED немесе Ubuntu жүйелерінің сертификатталған нұсқасын орнатуға көмектеседі. Жинақ барлық HP жұмыс бекеттерінің амалдық жүйесінде жабдықталған.

- Жинақта HP жұмыс бекетінде дұрыс жұмыс істеу үшін RHEL, SLED немесе Ubuntu жүйелеріндегі драйвердерді жақсарту және/немесе ауыстыруға арналған және сынақтан өткен драйверлер бар.
- Жинақ пайдаланушы жеткізуі керек Linux амалдық жүйесін қамтымайды. Коммерциялық Linux таратулары Red Hat және SUSE сияқты өндірушілерден сатып алу үшін қол жетімді. Басқа әр түрлі Linux таратулары тегін қол жетімді (мысалы, Ubuntu). Қолдауы бар конфигурациялар мен жұмыс жүйелерін мына сайттан қараңыз: http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

HPIKL опциясы FreeDOS алдын-ала жүктеуін қамтуы мүмкін. Бұл жұмыс жүйесі Linux таратулары бар немесе RHEL, SLED немесе Ubuntu сертификатталған нұсқалары бар немесе HP-ұсынылған драйвер қосымшаларын орнатқысы келетіндер үшін ыңғайлы.

Жинақты келесі қадамдарды орындау арқылы да жүктеуге болады:

1. http://www.hp.com/support/workstation_swdrivers веб-торабына өтіңіз.
2. Жұмыс бекетінің үлгісін таңдаңыз.
3. Қалаулы жұмыс жүйесін таңдаңыз.
4. Бағдарлама/драйвер тілін таңдаңыз, одан кейін **Бағдарлама** жылдам өту сілтемесін басыңыз.
5. Қажетті орамның **Бағдарламаға ие болу** сілтемесін басыңыз (әдетте ең соңғы жаңартылған нұсқасы).
6. Лицензия келісім-шартын қабылдау үшін **келісемін** түймесін басыңыз.
7. Бағдарламалық құралдың ISO кескінін жүктеп алып, дискке сақтаңыз. Бұл диск – *HP драйвері дискісі*.

Red Hat кәсіпкерлік Linux жүйесін орнату

HP Z сериялы жұмыс бекеттері құрылғылар технологиясына жарамды RHEL ағымдарында сертификатталған және қолдауы бар.

- RHEL жеке платформа қолдауы туралы ақпаратты *HP Linux жұмыс бекеттеріне арналған Linux жабдығының матрицасын* мына сайттан қараңыз: http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.
- HP жұмыс бекеттеріндегі қызыл қалпақ сертификаттары туралы ақпаратты мына сайттан қараңыз: <https://hardware.redhat.com>.

HPKЛ драйвер дискісі

HP жұмыс станцияларын қолдау үшін Red Hat Linux әдетте драйверді аздаған жөндеулермен жаңартуды ғана талап етеді. Бұл нұсқаларды HPKЛ драйвер дискісі арқылы қолдауға болады, оны стандартты Red Hat Linux жүйесін орнатқаннан кейін қолдануға болады.

Стандартты Red Hat жүйесін орнатқаннан кейін жүйені қайта бастаңыз, Red Hat *бірінші қосу* орындалады. Бірнеше параметрлер анықталған соң (қауіпсіздік деңгейі, уақыты мен күні, түбір құпия сөзі және пайдаланушы тіркелгілері сияқты), қызметтік бағдарлама қосымша дискіні жүктеуге мүмкіндік береді.

Драйвер дискісі осы сатыда қолданылады. HP қосатын барлық файлдар дисктегі **/HP** каталогында. Оны өз кескініңізді жасау немесе HP мазмұнын шолу үшін пайдалана аласыз.

Дискідегі элементтердің соңғы минуттық README меңзерлері үшін дискідегі **/HP** каталогын қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Егер DisplayPort мониторға қосылып тұрғанда орындалса, кейбір орнатулар барысында мәселе туындауы мүмкін. Бұл дефолт драйверлердің DisplayPort қызметін қолдамауынан болады. Егер мәселе туандаса, орнатуды бастау барысында DisplayPort монитормын таңдауын өшіріп, оның орнына VESA драйверін қолданып көріңіз. DisplayPort монитормын кейін орнатуға болады.

HP Red Hat Linux драйвері дискісін орнату

1. Егер қолдауы бар ағымға жарамды HP драйвері дискісі болмаса, оны жасап алыңыз (мына жерден қараңыз: [Linux жүйесіне арналған HP орнату жинағы \(HPKЛ\) \(54-бет\)](#)).
2. Қызыл қалпақ Linux жинағында жабдықталған оптикалық құралды қолданып, жұмыс жүйесін орнатыңыз.
3. Егер орнатылып жатқан нұсқаға жарамды Red Hat дискіңіз болса, алғашқы орнату экранына `linux dd` деп жазып, **Enter** пернесін басыңыз.
4. Драйвер дискісі бар ма деген сұраққа **иә** түймесін таңдаңыз. Red Hat дискісін драйверге салыңыз да, қажетті `drive:hd[abcd]` түрін таңдаңыз. Қалыпты орнатуларды жалғастырыңыз.
5. Жұмыс жүйесі сәтті орнатылған соң, жұмыс бекетін қайта қосыңыз.
 - RHEL 6 немесе RHEL 7: HP драйвері дискісін салыңыз. HPKЛ орнату бағдарламалық құралы автоматты түрде іске қосылады. Мазмұндарын экрандағы нұсқауларды орындап орнатыңыз.

SUSE Linux кәміптік жұмыс үстелін орнату (SLED)

HP компаниясы Z сериялы жұмыс бекеттеріне 64-биттік SLED 11 жүктеуін ұсынады және басқа жұмыс бекеттерінде 64-биттік SLED 11 жүйесін қолдайды.

HP жұмыс станцияларында әртүрлі SLED нұсқаларының SUSE сертификаты мен қолдауы бар. Қосымша ақпарат үшін, SUSE сертификат кітапшасын қараңыз: <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>.

Алдын-ала жүктелген SLED жүйесін орнату

Жұмыс жүйесімен бірге жүктелген жүйеде SLED орнату:

1. Жұмыс бекетін бастаңыз.
2. Нұсқау берілгенде жұмыс бекетін орнату параметрлерін енгізіңіз: паспорт, желі, графика, уақыт, пернетақта параметрлері және SUSE тұтынушы орталығының конфигурациясы.



ЕСКЕРТПЕ: SUSE жүйесін SUSE тұтынушы орталығының конфигурациясы экранынан белсендіруге болады. SUSE тұтынушы орталығы құжаттамасын <http://www.suse.com/documentation> сайтынан қарап, қажетті амалдық жүйені таңдаңыз.

SLED жүйесін DVD орнату жинағы арқылы орнату

1. Егер HP драйвері дискісі жұмыс станциясымен бірге келмесе, жасап алыңыз (нұсқауларды мына жерден қараңыз: [Linux жүйесіне арналған HP орнату жинағы \(HPIKL\) \(54-бет\)](#)).
2. Жұмыс станциясын SUSE жинағында берілген дискілерді қолданып орнатыңыз.
3. Жұмыс жүйесі сәтті орнатылған соң, жұмыс бекетін қайта қосыңыз.
4. HP драйвері дискісін салыңыз. HPIKL орнату бағдарламалық құралы автоматты түрде іске қосылады. Мазмұндарын экрандағы нұсқауларды орындап орнатыңыз.

SLED (алдын ала жүктелген жүйелер үшін ғана) жүйесін қалпына келтіру

SLED жүйесін қалпына келтіру үшін, SLED қалпына келтіру медиасын қолдану қажет. Қалпына келтіру дерек тасушысын жасау:

1. Жұмыс үстеліндегі SUSE ISO таңбасын басып, */iso* папкасын ашыңыз. Жұмыс бекетін алдын-ала жүктеуге қажетті барлық ISO бейнелері папкада берілген.
2. ISO бейнелерін оптикалық дерек тасушыға көшіру үшін мені оқы файлында берілген нұсқауларды орындаңыз
3. Дерек тасушысын қауіпсіз жерге сақтаңыз. Егер қатты драйв жұмыс істемесе, ISO қалпына келтіру бейнелерін жүйені жөндеуге қолданыңыз.



ЕСКЕРТУ: Жұмыс жүйесін қалпына келтіру деректерді **қалпына** келтірмейді. Деректерді қалаған әдістер мен дерек тасушыларын қолданып сақтап қойыңыз.

Ubuntu орнату

HP компаниясы Z сериялы жұмыс бекеттеріне 64-биттік Ubuntu 14.04 LTS жүктеуін ұсынады және басқа жұмыс бекеттерінде 64-биттік Ubuntu 14.04 жүйесін қолдайды.

HP жұмыс бекеттерінде әр түрлі Ubuntu нұсқалары куәландырылған және Canonical қолдауы бар. Қосымша ақпарат алу үшін <http://www.ubuntu.com/certification/desktop/make/HP/?category=Desktop> ішіндегі куәландырылған Ubuntu Desktop жабдығын іздеу бетіне өтіңіз және “Жұмыс бекеті” сөзі арқылы тізімді сүзіңіз.

Алдын-ала жүктелген Ubuntu жүйесін орнату

Амалдық жүйесімен алдын ала жүктелген жүйелерде Ubuntu орнату:

1. Жұмыс бекетін бастаңыз.

Жүйе жүктеледі және интерактивті емес режимде кейбір орнату әрекеттерін орындайды.

Кейін жүйе қайта жүктеледі және қысқаша бейнені ойнатады. Бейнеден кейін параметрлер диалогтық терезелерінің бастапқы жиыны ұсынылады.

2. Нұсқау берілген кезде қажетті тіл мен пернетақта параметрлерін, уақыт белдеуін, бірінші пайдаланушы аты мен сәйкестік куәлігін және пайдаланушы құпия сөзін енгізіңіз.



ЕСКЕРТПЕ: Осы бастапқы пайдаланушының sudo пәрмені арқылы жүйе әкімшісіне айналу артықшылықтары болады. Әдеттегі Ubuntu орнатымында пайдаланушы түбірі жоқ.

Орнату аяқталғаннан кейін жүйеге кіру экраны пайда болады.

3. Өрістерге кіру мәліметтерін енгізіңіз.

HP Installer Kit (HP орнатушы жинағы) драйвері дискісін пайдалану

Ubuntu бағдарламалық жасақтама бумасының жаңартуларын алу үшін тіркелуді талап етпейді. Амалдық жүйеге бекітілген әр түрлі құралдар арқылы вебтегі әр түрлі “репозиторийлерден” жаңартуларды алуға болады. Тек Интернет қосылымы және прокси қажет болуы мүмкін.

Ubuntu жүйесіне арналған HP Installer Kit for Linux (Linux HP орнатушы жинағы) драйверінің дискісі орнату кезіндегі тәуелділіктерін қанағаттандыру үшін бір тетіктерді пайдаланады. Сондықтан, бір Интернет қатынасы қажет болады, әрі ағымдағы пайдаланушы сеансынан әкімші артықшылықтарына көтеру мүмкіндігі қажет болады.

Кейбір жағдайларда HP компаниясы сынаған меншіктік сызбалық драйверлері драйвер дискісі жеткізетін жалғыз “жүктеме” болуы мүмкін.

1. Амалдық жүйені жеке орнату тасушысынан орнатыңыз.

Ubuntu жүйесі www.ubuntu.com ішінен ақысыз қол жетімді болады.

2. Жұмыс бекетін қайта іске қосыңыз.
3. HP драйвері дискісін салыңыз. HPICKL орнату бағдарламалық құралы автоматты түрде іске қосылады.
4. Әкімші құпия сөзін енгізу сұралған кезде өріске құпия сөзді енгізіңіз.
5. Жабдық теңшеліміне жарамды драйверлерді орнату үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Ubuntu қалпына келтіру (тек алдын ала жүктелген жүйелер)

Бастапқы зауыттық кескінді қалпына келтіру үшін бірнеше әдіс қол жетімді болады. Орнатылған кескін жұмысқа жарамды күйінде деп есептеледі (кемінде бастапқы кезде).

⚠ ЕСКЕРТУ: Жүйе кескінін қалпына келтіру кескінді қайта бөлуді және қайта жазуды қамтиды. Кейін бағдарламалар мен драйверлерді қайта орнату қажет болады. F11 және төменде сипатталған жүктеуші әдістері қалпына келтіру кезінде /home деректерін сақтау опциясын ұсынады. Басқа файл тармақтарындағы (мысалы, /etc) деректер және теңшелім мәліметтері сақталмайды.

Жұмыс жүйесін қалпына келтіру деректерді қалпына келтірмейді. Деректерді қалаған әдістер мен дерек тасушыларын қолданып сақтап қойыңыз.

Қалпына келтіру дискісін немесе диск кілтін жасау

Бастапқы кескін кейін жүктелетін DVD ішіне күйдіруге немесе USB дискісінің кілтіне көшіруге болатын қалпына келтіру кескінін ISO файлы ретінде жасай алатын құралды қамтиды. Жүктеу дискісін ауыстыру қажет болған кезде осы әрекетті орындау пайдаланылатын тасушының болуын ұсынады.

ISO жасау үшін:

1. Бағдарламаларды табуға көмектесетін **DASH** интерфейсіне кіріңіз және өтіңіз.
2. Өріске `recovery` (қалпына келтіру) енгізіңіз және **recovery-media-creator** (қалпына келтіру тасушысын жасаушы) таңдаңыз.

Бағдарлама іске қосылады және әкімші артықшылықтарын беретін құпия сөзді енгізуді сұрайды. Ол әрі ISO файлын жазу орнын сұрайды.

3. ISO жасау аяқталғаннан кейін қажетті тасушыға ISO көшіріңіз немесе күйдіріңіз.

Жүйе жүктелген кезде F11 функция пернесін пайдаланыңыз

Жүйенің BIOS бастапқыда жүктелген кезде қатты диск кескіні үшін қалпына келтіру үдерісіне өту үшін F11 пернесін басуға болады.

Жүктеушіні тоқтатыңыз және қалпына келтіру опциясын таңдаңыз

BIOS нұсқауларынан кейін жүйені жүктеу орындалған кезде қызғылт көк жиек экранда аз уақытқа пайда болады. Егер АЖ жүктеуші осы тұста Esc пернесі арқылы үзілсе, қалпына келтіру опциясын қоса қысқа мәзір ұсынылуы қажет.

Меншіктік графика драйверлері

Көптеген HP жұмыс бекеттерін HP компаниясының кеңейтілген растауына өткен графика карталарымен бірге алуға болады. Қолдауы бар карталар тізімі үшін *HP жұмыс бекеттеріне арналған Linux жабдығының матрицасын* http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix ішінде қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Жұмыс бекеттерінде барлық карталар берілмеген. Шектеулер қуатты аз шығындайтын жұмыс бекеттерінде қуатты көп қолданатын карталарға берілген.

HP қолдауы бар үшінші тарап меншіктік сызбалық драйверлері және сызбалық өндірушілері HP Installer Kit for Linux (Linux HP орнату жинағы) және Z сериялық жұмыс бекеттерінде SLED 11 және Ubuntu алдын ала жүктеуінде және <http://www.hp.com/go/workstationsupport> ішіндегі HP жұмыс бекетінде қол жетімді болады.

Бұл меншіктік драйверлер RHEL, SLED немесе Ubuntu таратуларының стандартты бөлгі емес, себебі олар ашық көздерге жатпайды. Драйвер жаңартулары HP қолдау веб-торабындағы драйверлерден жаңалау болады, себебі өндірушіден тікелей қолдау көрсетілген.

8 Жұмыс станциясын жаңарту

- [Алғаш рет жүктегеннен кейін жұмыс станциясын жаңарту](#)
- [BIOS нұсқасын жаңарту](#)
- [Құрылғы драйверлерін жаңарту](#)

HP жұмыс станциясының сапасын арттыру жолында тынбай қызмет етеді. Жұмыс станцияңыз ең соңғы жаңартуларды қолдануы үшін, HP сізге соңғы базалық кіріс-шығыс жүйесін, драйверді және бағдарлама жаңартуларын әрқашан орнатып отыруға кеңес береді.

Алғаш рет жүктегеннен кейін жұмыс станциясын жаңарту

Жұмыс бекетін алғаш рет сәтті бастағаннан кейін, оны жаңарту үшін мына қадамдарды орындаңыз:

- BIOS жүйесінің соңғы нұсқасы жүктелгендігін тексеріңіз. [BIOS нұсқасын жаңарту \(60-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Драйверлердің соңғы нұсқасы қолданылғанын тексеріңіз. [Құрылғы драйверлерін жаңарту \(61-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- HP дерек көздерімен таныс болыңыз.
- Драйвер ескертулеріне мына жерден жазылуға болады: <http://www.hp.com/go/subscriberschoice>.

BIOS нұсқасын жаңарту

Оңтайлы өнімділік үшін жұмыс бекетіндегі BIOS нұсқасын анықтап, қажет болса жаңартыңыз.

Ағымдағы BIOS нұсқасын анықтау

Ағымдағы базалық кіріс-шығыс жүйесінің нұсқасын анықтау үшін:

1. Қосу барысында (жүктеу) **Esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup (F10) утилитасына кіру үшін **F10** пернесін басыңыз.
3. **Файл > жүйе туралы ақпарат** тармақтарын таңдаңыз. Жұмыс бекетінің BIOS нұсқасын ескеріңіз.



ЕСКЕРТПЕ: BIOS жүйесі, сонымен қатар Computer Setup (F10) құралы BIOS мәзірінің параметрлері үшін http://www.hp.com/support/workstation_manuals мекенжайындағы *Maintenance and Service Guide* (Техникалық қызмет көрсету және қызмет нұсқаулығын) қараңыз.

BIOS нұсқасын жаңарту

Ең соңғы кеңейтімдерді қамтитын ең соңғы қол жетімді BIOS нұсқасын тауып жүктеңіз:

1. <http://www.hp.com/go/workstationsupport> веб-торабына өтіңіз.
2. **Жүктеу опциялары** қойындысында **драйверлер, бағдарламалық құрал және микробағдарлама** бөлімін таңдаңыз.
3. Жұмыс бекетіне жетімді соңғы BIOS нұсқасын табу үшін нұсқауларды орындаңыз.
4. Жұмыс бекетіңіздегі BIOS нұсқасын веб-сайттағы BIOS нұсқаларымен салыстырыңыз ([Ағымдағы BIOS нұсқасын анықтау \(60-бет\)](#)) қараңыз). Егер веб-сайттағы BIOS нұсқасы сіздің құралыңыздағы нұсқамен бірдей болса, басқа әрекеттер қажет емес.
5. Егер веб-сайттағы BIOS нұсқасы сіздің құралыңыздағы нұсқадан жаңалау болса, жұмыс бекетіңізге жүктеп алыңыз. Орнатуды аяқтау үшін ақпарат парақшаларындағы нұсқауларды мұқият орындаңыз.

Құрылғы драйверлерін жаңарту

Егер сыртқы (принтер, дисплей адаптері немесе желі адаптері сияқты) құрылғы орнатсаңыз, құрылғылардың драйверлерінің нұсқасы жаңартылғанын тексеріңіз. Егер құрылғыны HP компаниясы арқылы алсаңыз, HP веб-сайтына кіріп, соңғы драйверлерді жүктеңіз. Бұл драйверлер сіздің құрылғыңыз бен HP жұмыс бекеті үйлесімділігі жоғары болу мақсатында тексерістен өткен.

Егер құрылғыны HP компаниясынан алмасаңыз, HP сіздің құрылғыңыз және драйверлердің HP жұмыс бекетіне үйлесімділігін білу үшін алдымен HP веб-сайтына өтіңіз. Егер ешқандай драйвер болмаса, соңғы нұсқасын жүктеп алу үшін құрылғы өндірушісінің веб-торабына кіріңіз.

Құрал драйверлені жаңарту үшін:

1. <http://www.hp.com/go/workstationsupport> мекенжайына өтіп, өнімді көрсетіңіз.
2. Жұмыс станциясына жетімді драйверлердің соңғы нұсқасын табу үшін нұсқауларды орындаңыз.


Қажетті драйвер табылмаса, сыртқы құрылғы өндірушісінің веб-торабынан қараңыз.


9 Диагностика және жеңіл ақаулықтарды жою

Қолдау орталығына қоңырау шалу

Кейде техникалық көмек қажет болатын жағдайлар болуы мүмкін. Қолдау орталығына қоңырау шалғанда:

- Жұмыс бекетінің ыңғайлы, қол жететін жерде тұрсын.
- Жұмыс бекетіңіздің сериялық нөмірін, өнім нөмірлерін, үлгі нөмірлерін жазып, дайындап қойыңыз.
- Барлық ақаулықтардың түсіндірмелерін жазып алыңыз.
- Барлық қосу-жалғау опцияларын жазып алыңыз.
- Жұмыс жүйесін жазып алыңыз.
- Үшінші тарап жабдығы немесе бағдарламасын жазып алыңыз.
- Жұмыс бекетінің алдындағы (процессор немесе жұмыс үстелінің параметрлері) немесе артындағы (барлығы бір конфигурациялы) жыпылықтаған шамдардың мәліметтерін жазып алыңыз.
- Ақаулық орын алған кезде пайдаланылған бағдарламаларды жазып алыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қолдау қызметіне қоңырау шалғанда жұмыс бекетіңіздің өнім нөмірін сұрауы мүмкін (мысалы: PS988AV). Егер жұмыс бекетінің өнім нөмірі болса, әдетте 10-12 бірліктен тұратын жұмыс бекетінің сериялық нөмірінің жанында орналасады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Сериялық нөмірі мен өнім нөмірінің жапсырмалары дисплейдің бүйіріндегі алынбалы картада берілген.

Техникалық қолдау қызметінің телефон нөмірлерін мына жерден қараңыз: <http://www.hp.com/support> аймағыңызды таңдап, оң жақ жоғарғы бұрышындағы **HP компаниясына хабарласыңыз** түймесін басыңыз.

ID жапсырмаларын табу

Әр жұмыс станциясының өнім, сериялық және рұқсат нөмірлері болады.

- Барлық жұмыс бекеттерінің сериялық нөмірі (әр жұмыс бекетінің өзінің) және өнім нөмірі болады. Қолдау қызметіне қоңырау шалғанда осы нөмірлерді алдын-ала дайындап қойыңыз.
- Рұқсат сертификатын (COA) Windows 7 жүйесі алдын ала орнатылған жүйелермен ғана қолдануға болады.
- Төлтума Windows белгісі (GML) Windows 8 жүйесі алдын ала орнатылған жүйелермен ғана қолдануға болады.
- Қызмет жапсырмасы жұмыс тақтасын жөндеуге қажетті орнатылған ID және функция бит жолдарын көрсетеді.

Барлығы біреуде қызметінің жапсырмасын төмендегі суретте көрсетілген жерден табуға болады (алынбалы карта).



Кепілдік туралы ақпаратты табу

Кепілдік туралы негізгі ақпаратты <http://www.hp.com/support/warranty-lookuptool> веб-сайтынан қараңыз.

Жабдықталған күтім жинағын <http://www.hp.com/go/lookuptool> веб-сайтынан қараңыз.

Өнімінің стандартты кепілдігінің мерзімін ұзарту туралы ақпаратты мына жерден қараңыз: <http://www.hp.com/hps/carepack>. HP күтім жинағының қызметтері өнімнің стандартты кепілдігінің мерзімін ұзартатын және аясын кеңейтетін жаңартылған қызметтер деңгейін ұсынады.

HP ақаулықтарды жою көздері мен құралдары

Бұл бөлім жүйеңіздің ақауларын жою бойынша нұсқаулар берітін ақпаратпен қамтамасыз етеді.

Онлайн қолдау көрсету

Онлайн қолдау деректерінің құрамына веб-сайт негізіндегі ақаулық жою құралдары, техникалық білім дереккөздері, драйвер мен патч жүктеулері, желі қауымдастықтары және өнім өзгеруін хабарландыру қызметтері кіреді.

Келесі веб-тораптарды да қолдануыңызға болады:

- <http://www.hp.com>—Өнім туралы пайдалы ақпарат береді.
- http://www.hp.com/support/workstation_manuals—Жаңартылған ақпараттарды желі арқылы қамтамасыз етеді.
- <http://www.hp.com/go/workstationsupport>—Жұмыс бекеттеріне техникалық қолдау көрсетеді.
- <http://www8.hp.com/us/en/contact-hp/phone-assist.html>—Әлем бойынша техникалық көмек көрсету телефон нөмірлерінің тізімін қамтамасыз етеді. Аймақты таңдаңыз.
- http://www.hp.com/support/workstation_swdrivers—Жұмыс бекетіне арналған бағдарламалар мен драйверлерді ұсынады.

HP қолдау орталығы

Жүйе ақаулықтарын жоюға көмектесу үшін HP компаниясы HP қолдау орталығын ұсынады. HP қолдау орталығы - құралдарды желі арқылы таңдау порталы. HP қолдау орталығына кіру үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/go/workstationsupport> веб-торабына өтіңіз.
2. Өніміңізді іздеңіз.
3. **Басты қателер мен шешімдер** қойындысында **Басқа шешім опциялары** астындағы **Ақауды жою** бөлімін таңдаңыз.
4. Жоятын ақауды таңдаңыз.

HP чат қолдауы

HP чат қолдауы – веб-сайтқа негізделген қолдау құралдарының жинағы, олар арқылы компьютерді қолдану, таспа сақтау және басу барысында орын алған ақаулықтарды жоюды жылдамдатуға болады.

HP чат қолдауы HP компаниясына веб арқылы қолдау өтінішін электронды жіберу мүмкіндігін береді. Қолдау өтінішін жіберген соң, HP чат қолдауы жұмыс бекеті туралы ақпаратты жинап, желі арқылы көмек көрсететін маманға жібереді. Жұмыс бекетінің конфигурациясына байланысты ақпарат жинауға

30 секунд қажет болады. Қолдау өтінішін жіберген соң, сіздің мәселеңіздің жеке нөмірі, аймағыңыздағы қолдау сағаттары, болжанған жауап қату уақыты көрсетілген растау хатын аласыз.

HP чат қолдауы туралы қосымша ақпаратты <http://instantsupport.hp.com/> мекенжайынан қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Бұл қызмет Linux жүйесінде берілмеген.

Тұтынушыға арналған кеңестер, қауіпсіздік кітапшалары мен ескертулер

Тұтынушыға арналған кеңестер, қауіпсіздік кітапшалары мен ескертулерді:

1. <http://www.hp.com/go/workstationsupport> веб-торабына өтіңіз.
2. Өніміңізді іздеңіз.
3. **Басты қателер мен шешімдер** қойындысында **Басқа шешім опциялары** астындағы **Кеңесшілер, кітапшалар және ескертулер** бөлімін таңдаңыз.
4. Көру үшін элементті таңдаңыз.

Өнім өзгерістері туралы хабарлар

Өнім өзгерістері туралы хабарлар (PCNs) өнім өзгертілген соң 30-60 күн аралығында өзгерістер туралы хабарлайтын жазбалар. PCN тұтынушыға өнім өзгерістері туралы жетілдірілген ақпарат береді, мысалы, өзгертуден бұрын өзгертуге шешім қабылдау үшін қажет болуы мүмкін жаңартылған BIOS нұсқасы туралы. PCN тізімін көру үшін өніміңізге арналған **Кеңестер, қауіпсіздік кітапшалары және ескертулер** бетіне өтіңіз.

Пайдалы кеңестер

Жұмыс бекеті, монитор немесе бағдарлама ақаулығы орын алса, төменде берілген жалпы кеңестер пайдалы болуы мүмкін.

Іске қосу кезінде

- Жұмыс бекетінің жұмыс істеп тұрған айнымалы ток көзіне қосылғанын тексеріңіз.
- Жұмыс бекетін қосар алдында оптикалық дискілер мен USB драйвтарын алып тастаңыз.
- Жұмыс бекеті мен қуат шамы қосулы екенін тексеріңіз.
- Егер өндіруші орнатқаннан амалдық жүйеден басқа амалдық жүйе орнатсаңыз, <http://www.hp.com/go/quickspecs> мекенжайына өтіп, оның осы жүйеде қолдау көрсетілгенін тексеріңіз.
- Ішкі дисплей панелінің жанып тұрғанына көз жеткізіңіз.
- Ішкі дисплей панелі көмескі болса, жарық деңгейін күшейтіңіз.
- Сыртқы мониториңыз болса:
 - Монитордың жұмыс істеп тұрған айнымалы ток көзіне қосылғанын тексеріңіз.
 - Монитор қосулы екенін және жасыл монитор шамының жанып тұрғанын тексеріңіз.
 - Монитор көмескі болса, жарық және контраст деңгейін күшейтіңіз.

Жұмыс барысында

- Жұмыс бекетіндегі сигналдар мен жыпықтайтын шамдар мәселені анықтауға көмектесетін қате кодтары болып табылады. Бұл кодтарды түсіндіру туралы қосымша ақпарат алу үшін жұмыс бекетіңізге арналған *Maintenance and Service Guide* (Техникалық қызмет көрсету және қызмет көрсету нұсқаулығы) тарауының *Диагностикалық диод пен есіту (сигналдар) кодтары* бөлімін қараңыз.
- Кез келген пернені басып тұрыңыз. Егер жүйе дыбыстық сигнал берсе, пернетақтаның дұрыс жұмыс істеп тұрғаны.
- Кабельдердің дұрыс жалғанып тұрғанын тексеріңіз.
- Пернетақтадағы кез-келген пернені немесе қуат түймесін басу арқылы компьютерді оятыңыз. Егер жүйе кідіріс режимінде қалса, қуат түймесін кемінде төрт секунд басып тұрып, жүйені өшіріңіз. Содан кейін, жүйені іске қосу үшін қуат түймесін қайта басыңыз.
Егер жүйе өшпесе, қуат сымын ажыратып, бірнеше секунд күтіп, оны қайта қосыңыз. Жүйе қайта іске қосылмаса, қуат пернесін басыңыз.
- PnP басқа кеңейту тақтасын немесе басқа опцияны (дискет жетегі сияқты) орнатқаннан кейін жұмыс бекетін қайта іске қосыңыз.
- Барлық қажетті құрылғы драйверлерінің орнатылғанына көз жеткізіңіз. Мысалы, егер сіз принтер орнатсаңыз, принтер драйвын орнату қажет.
- Егер желіде жұмыс істеп жатсаңыз, жұмыс бекетіңізді желі қосылымына жалғау үшін басқа кабельді пайдаланыңыз. Сонда да қосылу мүмкін болмаса, желі айырына қатысты ақаулық болуы мүмкін.
- Егер жақында жаңа жабдық қоссаңыз, жабдықты ажыратып, жұмыс бекетінің жұмысын тексеріңіз.

- Егер жақында жаңа бағдарла орнатсаңыз, бағдарламаны алып, жұмыс бекетінің жұмысын тексеріңіз.
- «Барлығы біреуде» жұмыс бекетіндегі ішкі дисплей панелі бос болса, жұмыс бекетін ашып, жүйелік тақта мен ішкі дисплей панелі арасындағы кабельдің екі ұшының дұрыс жалғанғанын тексеріңіз. Графикалық картаны пайдалансаңыз, графикалық картаның дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- Базалық кіріс-шығыс жүйесін жаңарту Жаңа қызметтерді қолдайтын және ақаулықты жөндейтін BIOS жаңа нұсқасы шыққан болу керек.
- Толығырақ ақпарат үшін *Maintenance and Service Guide* (Қолдану және қызмет көрсету нұсқаулығындағы) ақаулықтар туралы тарауды мына сайттан қараңыз: http://www.hp.com/support/workstation_manuals.

Тұтынушының тәуелсіз жөндеу мүмкіндігі

Тұтынушының тәуелсіз жөндеу мүмкіндіктері бағдарламасынан ауыстыратын бөлшекке тапсырыс беріп, бөлшекті HP техникалық көмегіңіз орнатуыңызға болады. Кейбір компьютерлер үшін тұтынушының тәуелсіз жөндеу мүмкіндіктері қажет болуы мүмкін. Қосымша ақпарат алу үшін <http://www.hp.com/go/selfrepair> мекенжайына өтіп, өніміңізді таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Тұтынушының тәуелсіз жөндеу мүмкіндіктері арқылы кейбір бөлшектерді жөндеу мүмкін емес, ондай жағдайда бөлшекті HP қызмет көрсету орталығына өткізу қажет. Бұл бөлшектерді алу немесе жөндер алдында қолдау орталығына хабарласыңыз.

Қосымша ақаулық жөндеу опциялары

Келесі ақаулық жөндеу техникалары мен құралдары туралы қосымша ақпарат http://www.hp.com/support/workstation_manuals мекенжайындағы *Maintenance and Service Guide* (Техникалық қолдану және қызмет көрсету нұсқаулығында) орналасқан.

- POST қателіктерінің кодтары.
- Диагностикалық шамдар мен есітілетін (сигналдар) кодтары.
- Ақаулық жою жолдары мен шешімдері.
- HP ДК жабдық диагностикасы (UEFI) — жабдықтың дұрыс жұмыс істеуін анықтауға көмектесетін диагностикалық сынақтар жинағы.

10 Күнделікті күтім

Төменде берілген тазалау әдістері HP Z1 G2 жұмыс бекетінің сенсорлы және сенсорсыз үлгілерінің екеуі үшін де жарамды.

Жалпы тазалау туралы қауіпсіздік ескертулері

- Жұмыс бекетін тазалау үшін еріткіштер мен тез жалындайтын сұйықтарды қолданбаңыз.
- Бөлшектерін суға немесе тазалайтын ерітіндіге салмаңыз; таза матаны сұйықтыққа малып, жұмыс станциясын сүртуге болады.
- Пернетақта, тінтуір немесе желдеткіштерін тазалау үшін жұмыс бекетін қуат көзінен ажыратыңыз.
- Пернетақтаны тазалар алдында суырып тастаңыз.
- Ықшамдалған ауаны қолданғанда, көзіңіз шаң мен қоқыс кірмес үшін, бүйірлік қалқандармен бірге жабдықталған қауіпсіздік көзілдірігін қолданыңыз.

Тазалғашы заттар

Жұмыс бекетін қауіпсіз түрде тазалау үшін келесі өнімдерді пайдаланыңыз:

- Диметил бензил аммоний хлоридінің 0,3 пайыздық тұнбасы, әдетте әртүрлі компаниялар шығарған бір рет қолданылатын сүрткіштер түрінде.
- Әйнек жуатын спиртсіз сұйықтық
- Аздаған сабын ерітіндісі бар су
- Құрғақ микроталшықты шүберек немесе күдері (майсыз статикалық қуаты жоқ шүберек)
- Статикалық қуаты жоқ сүрткіштер

⚠ ЕСКЕРТУ: Жұмыс бекетін бүлдіретін күшті тазалағыш ерітінділерді қолданбаңыз. Егер тазалағыш өнімнің жұмыс бекетіне қауіпсіздігін анық білмесеңіз, өнімнің құрамындағы заттардың тізімін тексеріп, ингредиенттер арасында спирт, ацетон, аммоний хлориді немесе метил хлоридінің болмауын қадағалаңыз.

- Қағаз сүлгілер сияқты талшықты материалдар жұмыс бекетін сызаттауы мүмкін. Уақыт өткенде, кір және тазалағыш заттар сызаттарды бітеуі мүмкін.

3D шассиін тазалау

- Жұмыс бекетін тазаламас бұрын жұмыс бекетіне арналған *Maintenance and Service Guide* (Күтім және қызметтер нұсқаулығындағы) қауіпсіздік шараларын орындаңыз.
- Дақтары мен кірін кетіру үшін түксіз мата мен таза су қолданыңыз.
- Егер дақтар кетпесе, аздап ыдыс жуатын сұйықтықпен сабындалған жұмсақ микроталшықты шүберек немесе күдерімен сүртіп алыңыз. Үстінен таза сумен дымқылданған матамен сүртіп алыңыз.
- Тазалап болған соң, жұмыс бекетін әрқашан таза, түксіз матамен сүртіп алыңыз.
- Анда-санда жұмыс бекетінің желдеткіштерін тазалап алыңыз. Жүн, шаң және басқа бөтен заттар желдеткішті бөгеп, ауа жүрісін шектеуі мүмкін.

Пернетақтаны тазалау

- Алдымен пернтақтаны суырыңыз.
- Пернтақтаны тазаламас бұрын жұмыс бекетіне арналған *Maintenance and Service Guide* (Күтім және қызметтер нұсқаулығындағы) қауіпсіздік шараларын орындаңыз.
- Пернелер астындағы немесе арасындағы жарқыншақтарды шаң сорғышпен немесе қағып түсіруге болады.
- Пернелер астындағы жарқыншақтарды тығыздалған ауамен де тазалауға болады. Абайлап қолданыңыз, себебі ауа ағыны кең пернелер астындағы майларды ала кетуі мүмкін.
- Егер пернені алсаңыз, пернені бүлдіріп алмас үшін, арнаулы перне алатын құралды қолданыңыз. Бұл құралды көптеген электрондық жабдықтар сататын дүкендерден табуға болады.

⚠ ЕСКЕРТУ: Пернетақтадан кең пернелерді (бос орын пернесі сияқты) алмаңыз. Егер бұл пернелер дұрыс алынбаса немесе орнатылмаса, пернетақта дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.

- Перненің астын осы нұсқаулықтың [Тазалғашы заттар \(68-бет\)](#) бөлімінде көрсетілген өнімдердің бірімен суланған щеткамен тазалаңыз. Перне жұмысына қажетті майларды қоса сүртіп тастамаңыз. Бөлшектерін орнына құрғатып салыңыз.
- Қуыстарындағы шаң мен жүнді алу үшін қысқыш қолданыңыз.

Мониторды тазалау

- Мониторды тазаламас бұрын жұмыс бекетіне арналған *Maintenance and Service Guide* (Күтім және қызметтер нұсқаулығындағы) қауіпсіздік шараларын орындаңыз.
- Дисплейді жұмсақ, түскіз жоқ, спиртсіз әйнек тазалау сұйығымен дымқылданған шүберекпен абайлап сүртіңіз.

⚠ ЕСКЕРТУ: Шашқыштар мен аэрозольді экранға тікелей шашпаңыз—сұйық ішіне еніп кетсе, бөлшектерін бүлдіруі мүмкін.

Еріткіштер немесе тез жалындайтын сұйықтарды мониторды тазалауға қолданбаңыз, дисплей мен ішкі бөлшектерін бүлдіруі мүмкін.

Тінтуірді тазалау

1. Тінтуірді тазаламас бұрын жұмыс бекетіне арналған *Maintenance and Service Guide* (Күтім және қызметтер нұсқаулығындағы) қауіпсіздік шараларын орындаңыз.
2. Тінтуір қосылып тұрса, суырыңыз.
3. Тінтуірді спиртсіз әйнек тазалау сұйығымен немесе сабынды сумен дымқылданған жұмсақ микроталшықты шүберекпен немесе күдерімен сүртіңіз.
4. Мына нұсқауларды ескеріңіз:
 - Лазері немесе шамы болса: тазалайтын сұйықпен ылғалданған мақталы таяқшаны қолданып, лазер мен шамның айналасындағы шаңды сүртіп алыңыз да соңынан құрғақ мақталы таяқшамен тағы бір рет сүртіңіз. Лазер мен шамын тікелей таяқшамен сүртпеңіз.
 - Айналыратын дөңгелегі: құтыдағы тығыздалған ауаны дөңгелек қуыстарына шашып, түймелерін басыңыз. Конденсация мүмкіндігінің алдын алу үшін, ауаны бір жерге ұзақ уақыт үрлемеңіз.
 - Айналыратын допшасы: допшасын алып тазалаңыз, ұяшығындағы шаңды сүртіп алыңыз да, құрғақ матамен тағы бір рет сүртіңіз, одан кейін тінтуірдің бөлшектерін орнына салыңыз.

11 Қосылу мүмкіндігі

HP әзірлейтін, өндіретін және сататын өнімдер мен қызметтердің жеке өздерін немесе көмекші құралдармен бірге барлық адамдар, соның ішінде физикалық қабілеттері шектеулі адамдар да қолдана алады.

Қолдау көрсетілетін көмекші технологиялар

HP өнімдері әр алуан амалдық жүйелерге көмекші технологияларды қолдайды және көмекші технологиялармен бірге жұмыс істеуге конфигурациялауға болады. Көмекші функциялар туралы қосымша ақпарат табу үшін құрылғының іздеу мүмкіндігін қолданыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Белгілі бір көмекші технология туралы қосымша ақпарат алу үшін сол өнімге арналған тұтынушыларды қолдау қызметімен хабарласыңыз.

Қолдау қызметіне хабарласу

Біз өнімдер мен қызметтердің пайдаланушыларға қол жетімді болуы жолында үздіксіз жұмыс істейміз және біз үшін пайдаланушылардың пікірі өте маңызды. Егер өнім ақаулығы орын алса немесе сізге көмектескен қатынасу функциялар туралы ойларыңызбен бөліскіңіз келсе, (888) 259-5707 телефоны бойынша дүйсенбі-жұма күндері таңертеңгі сағат 6-дан кешкі 9-ға дейін хабарласыңыз. Егер есту қабілетіңіз нашар болса және TRS/VRS/WebCapTel байланысын пайдалансаңыз, және техникалық көмек немесе қатынасу туралы сұрақтарыңыз болса, (877) 656-7058 телефоны бойынша дүйсенбі-жұма күндері таңертеңгі сағат 6-дан кешкі сағат 9-ға дейін хабарласыңыз.

Индекс

- A**
 - ақауларды жою
 - қосымша опциялар 67
 - ресурстар мен құралдар 64
 - ақаулықтарды жою
 - Тұтынушының тәуелсіз жөндеу мүмкіндігі 67
 - ұсыныстар 66
 - ұсыныстар, жұмыс барысында 66
 - ұсыныстар, іске қосу кезінде 66
- Д**
 - драйверел
 - орнату 28
 - драйверлер
 - жаңарту 28
- Ж**
 - жаңарту
 - жұмыс станциясы 60
 - жұмыс бекетін орнату 10
 - дисплейді қалауыңызша өзгерту 25
 - қауіпсіздік 27
 - мониторларды жалғау 26
 - жұмыс бекетінің бөлшектері 6
 - алдыңғы 6
 - артқы 8
 - бүйірлік 7
 - жұмыс бекетінің функциялары 6
 - жұмыс станциясы
 - жаңарту 60
 - жұмыс станциясын жаңарту
 - BIOS нұсқасын анықтау 60
 - BIOS нұсқасын жаңарту 60, 61
 - алғашқы жүктеуді жаңарту 60
 - құрылғы драйверлерін жаңарту 61
- К**
 - кепілдік туралы ақпарат 64
- Қ**
 - қалпына келтіру медиасы 41
 - қатты дискіні қалпына келтіру 38, 39, 40, 41
 - қолдау 1, 2, 62
 - HP қолдау орталығы 64
 - HP чат қолдауы 64
 - кеңесшілері 65
 - қауіпсіздік кітапшалары 65
 - қолжетімділік 71
 - онлайн 64
 - тұтынушы ескертулері 65
 - тұтынушы кітапшалары 65
 - қолжетімділік
 - көмекші технологиялар 71
 - қолдау қызметіне хабарласу 71
 - қосылу мүмкіндігі 71
 - құрылғы драйверлері
 - жаңарту 61
- О**
 - орнату 28, 42
- Ө**
 - өнім диагностикалары 4
 - өнім жаңартулары 5
 - өнім құжаттамасы 3
 - өнім туралы ақпарат 1
- С**
 - саусақты жиектен жылжыту қимылдары 20
 - сенсорлы экран қимылдары 17, 20
 - бұру 20
 - бір саусақты сырғыту 18
 - жылжыту 19
 - кеңейту 19
 - қысу 19
 - оң жақ жиектен жылжыту 20
 - сол жақ жиектен жылжыту 21
 - сүйреу 22
 - төменгі жиектен жылжыту 21
- түрту 18, 21
- шертпе 22
- сілтемелер
 - HP US үшін байланысу ақпараты 64
 - HP тұтынушысының өзіндік жөндеуі 67
 - HP чат қолдауы 65
- T**
 - Тұтынушының тәуелсіз жөндеу мүмкіндігі 67
- Ф**
 - физикалық сипаттамалары 9
- B**
 - BIOS
 - жаңарту 60, 61
 - нұсқаны анықтау 60
- H**
 - HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) жүктеу 45
 - HP дереккөздері 1
- I**
 - ID жапсырмалары 63
- L**
 - Linux
 - орнату 53
- R**
 - Red Hat Linux
 - орнату 54
- S**
 - SLED
 - қалпына келтіру 56
 - орнату 56

U

URL мекенжайлары

HP US үшін байланысу
ақпараты 64

HP тұтынушысының өзіндік
жөндеуі 67

HP чат қолдауы 65

USB қалпына келтіру флэш драйвы 40

W

Windows 10

сақтық көшірмесін жасау және
қалпына келтіру 47

Windows 7

орнату 28

Windows 8

Жаңалау 38

Қайта реттеу 39

орнату 34