



Пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Bluetooth өз меншік иесінің сауда белгісі болып табылады және оны HP Inc. компаниясы лицензия бойынша пайдаланады. Intel, Celeron және Pentium – Intel корпорациясының АҚШ-тағы және басқа елдердегі сауда белгілері. Microsoft – тіркелген сауда белгісі немесе АҚШ және/немесе басқа елдердегі Microsoft корпорациясының сауда белгісі.

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.

Бірінші басылым: сәуір, 2018 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі: L19676-DF1

Өнім ескертуі

Бұл нұсқаулықта көптеген өнімдерге ортақ мүмкіндіктері сипатталған. Кейбір мүмкіндіктер компьютеріңізде болмауы мүмкін.

Барлық мүмкіндіктер кейбір Windows шығарылымдарында немесе нұсқаларында жұмыс істемеуі мүмкін. Windows жүйесінің мүмкіндіктерін толығымен пайдалану үшін, жүйелердегі аппараттық құралды, драйверлерді, бағдарламалық құралды немесе BIOS жаңарту және/немесе бөлек сатып алу қажет болуы мүмкін. Windows 10 автоматты түрде жаңартылады және әрқашан қосулы болады. ISP ақылары алынуы және жаңартуларға біраз уақыт қосымша талаптар қойылуы мүмкін. Мәліметтер бойынша <http://www.microsoft.com> бөліміне өтіңіз.


Пайдаланушы нұсқаулықтарының соңғы нұсқасын ашу үшін <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өніміңізді табу нұсқауларын орындаңыз. Содан кейін **Руководства пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулықтары) бөлімін таңдаңыз.

Бағдарламалық құралды пайдалану шарттары

Осы дербес компьютерде алдын ала орнатылған кез келген бағдарламалық құрал өнімін орнату, көшіру, жүктеп алу немесе басқа жолмен пайдалану арқылы, HP Түпкі пайдаланушы лицензиялық келісіміне (EULA) бағынуға келісесіз. Егер сіз осы лицензиялық шарттармен келіспесеңіз, қолданылмаған өнім қаражатын қайтару ережелеріне сәйкес төленген қаражатты толық қайтарып алу үшін, пайдаланбаған өнімді (аппараттық және бағдарламалық құралды) 14 күн ішінде сатушыға қайтаруыңызға болады.

Қосымша ақпарат алу немесе компьютердің ақысын толық қайтаруды сұрау үшін сатушыға хабарласыңыз.

Қауіпсіздік туралы ескерту хабары

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Қызып кетумен байланысты зақымдарды немесе компьютердің қатты қызып кету жағдайын азайту үшін компьютерді тізеңізге қоймаңыз немесе компьютердің ауа желдеткішін бітемеңіз. Компьютерді тек қатты, тегіс беттің үстіне қойып пайдаланыңыз. Қасында тұрған қосымша принтер сияқты қатты беттің немесе жастық, кілем немесе мата сияқты жұмсақ беттің ауа ағынын бөгеуіне жол бермеңіз. Сонымен қатар, жұмыс кезінде айнымалы ток адаптерінің теріге немесе жастық, кілем немесе мата сияқты жұмсақ бетке тимеуін қадағалаңыз. Компьютер және айнымалы ток адаптері Ақпараттық технология жабдығы қауіпсіздігінің халықаралық стандарты (IEC 60950) арқылы белгіленетін пайдаланушыға рұқсат етілген бет температурасына сай келеді.

Процессордың конфигурация параметрі (тек таңдаулы өнімдерде)



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Таңдаулы өнімдер Intel® Pentium® N35xx/N37xx сериялы немесе Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx сериялы процессормен және Windows® операциялық жүйесімен жабдықталады. **Жоғарыда сипатталған компьютерде msconfig.exe файлында процессордың конфигурациялық параметрлерін 4 немесе 2 процессордан 1 процессорға өзгертпеңіз.** Егер өзгертсеңіз, компьютер қайта қосылмайды. Түпнұсқалық параметрлерді қалпына келтіру үшін, зауыттық қалпына келтіруді жүзеге асыру қажет.

Мазмұны

1 Қосылғанда жанатын шам	1
Ең жақсы тәжірибе	1
Қосымша HP ресурстары	2
2 Компьютермен танысу	4
Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері	4
Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері	4
Оң жақ	5
Сол жақ	6
Дисплей	7
Пернетақта аумағы	8
Сенсорлы тақта	8
Шамдар	9
Түйме, үндеткіштер және желдеткіш	10
Арнайы пернелер	11
Әрекет пернелері	12
Астыңғы жағы	13
Жапсырмалар	14
3 Желіге қосылу	16
Сымсыз желіге қосылу	16
Сымсыз басқару элементтерін пайдалану	16
Ұшу режимі пернесі	16
Амалдық жүйе басқару элементтері	16
WLAN желісіне қосылу	17
HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)	18
GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)	18
Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)	19
Bluetooth құрылғыларын қосу	19
Сымды желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)	19
4 Көңіл көтеру мүмкіндіктерін пайдалану	21
Камераны пайдалану	21
Дыбысты пайдалану	21
Үндеткіштерді қосу	21
Құлақаспаптарды қосу	21

Гарнитураны қосу	22
Дыбыс параметрлерін пайдалану	22
Бейнені пайдалану	22
Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы үлгілерде)	23
HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін	24
Miracast-үйлесімді сымсыз дисплейлерді табу және оларға қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)	24
5 Экранда шарлау	25
Сенсорлы тақтаны және сенсорлы экран қимылдарын пайдалану	25
Түрту	25
Екі саусақ көмегімен қысып масштабтау	26
Екі саусақпен сырғыту (тек сенсорлы тақтада)	26
Екі саусақпен (тек сенсорлы тақтада) түрту	26
Төрт саусақпен (тек сенсорлы тақтада) түрту	27
Үш саусақты сырғыту (тек сенсорлы тақтада)	27
Бір саусақпен сырғыту (тек сенсорлы экранда)	28
Қосымша пернетақтаны немесе тінтуірді пайдалану	28
Экрандық пернетақтаны пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)	28
6 Қуат басқару	29
Ұйқылық режимді және күту күйін пайдалану	29
Ұйқылық күйді қосу және одан шығу	29
Күту режимін іске қосу және шығу (тек таңдаулы өнімдерде)	30
Компьютерді өшіру (сөндіру)	30
Қуат белгішесін және Қуат параметрлерін пайдалану	31
Батареяның қуатымен жұмыс істеу	31
HP Жылдам зарядтау мүмкіндігін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану	32
Батарея зарядын көрсету	32
HP Support Assistant бағдарламасында батарея мәліметтерін табу (тек таңдаулы өнімдерде)	32
Батарея қуатын үнемдеу	32
Төмен батарея деңгейлерін анықтау	33
Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу	33
Сыртқы қуат қолданылғанда төмен батарея деңгейін шешу	33
Ешқандай қуат көзі болмағанда төмен батарея деңгейін шешу	33
Компьютер күту күйінен шыға алмайтын кезде төмен батарея деңгейін шешу	33
Зауытта пломбаланған батарея	33
Сыртқы қуат көзіне қосып жұмыс істеу	34

7 Компьютерге техникалық қызмет көрсету	35
Компьютер жұмысын жақсарту	35
Дискіні дефрагментациялау құралын пайдалану	35
Дискіні тазалау құралын пайдалану	35
HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану	36
HP 3D DriveGuard күйін анықтау	36
Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту	36
Компьютерді тазалау	36
Тазалау іс рәсімдері	37
Дисплейді тазалау	37
Компьютердің жақтары немесе қақпағын тазалау	37
Сенсорлы тақтаны, пернетақтаны немесе тінтуірді тазалау (тек таңдаулы өнімдерде)	37
Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау	38
8 Компьютер мен ақпаратты қорғау	39
Құпиясөздерді пайдалану	39
Windows жүйесінде құпиясөздерді орнату	39
Setup Utility (BIOS) құпия сөздерін орнату	40
Windows Hello мүмкіндігін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)	41
Интернет қауіпсіздігін қамтамасыз ететін бағдарламалық құралын пайдалану	41
Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану	41
Қалқан бағдарламалық құралын пайдалану	41
Бағдарламалық құрал жаңартуларын орнату	42
HP Managed Services бағдарламалық құралын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану	42
Сымсыз желіні қорғау	42
Бағдарламалық құрал қолданбаларының және мәліметтеріңіздің сақтық көшірмелерін жасау	43
Қосымша қауіпсіздік кабелін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)	43
9 Setup Utility (BIOS) утилитасын пайдалану	44
Setup Utility (BIOS) утилитасын бастау	44
Setup Utility (BIOS) жаңарту	44
BIOS нұсқасын анықтау	44
BIOS жаңартуын жүктеп алу	45
10 HP PC Hardware Diagnostics пайдалану	47
HP PC Hardware Diagnostics Windows пайдалану	47
HP PC Hardware Diagnostics Windows жүктеп алу	48
HP PC Hardware Diagnostics Windows құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу	48

HP Hardware Diagnostics Windows құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу	48
HP PC Hardware Diagnostics Windows орнату	48
HP PC Hardware Diagnostics UEFI пайдалану	49
HP PC Hardware Diagnostics UEFI бастау	49
HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жады дискісіне жүктеу	49
HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу	50
HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу	50
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану	50
HP PC Hardware Diagnostics UEFI жүктеп алу	50
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу	50
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алу	51
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін реттеу	51
11 Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру	52
Windows құралдары арқылы жасау	52
HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау (тек таңдаулы өнімдерде)	53
HP Recovery Manager бағдарламасын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін пайдалану	53
Бастамас бұрын	53
Қалпына келтіру дискілерін жасау	54
HP Cloud Recovery Download Tool құралын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін пайдалану	54
Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру	54
Windows құралдары көмегімен алдыңғы күйге қайтару, бастапқы қалпына келтіру және қалпына келтіру	54
HP Recovery Manager бағдарламасын және HP Recovery бөлімін пайдалану арқылы алдыңғы күйге қайтару	55
HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру	55
HP Recovery бөлімі көмегімен қалпына келтіру (тек таңдаулы өнімдерде)	56
HP Қалпына келтіру медиа құралынан қалпына келтіру	56
Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту	57
HP Recovery бөлімін жою (тек таңдаулы өнімдерде)	57
12 Техникалық сипаттамасы	58
Тұтынылатын қуат	58
Жұмыс ортасы	59
13 Электростатикалық разряд	60

14 Қолжетімділік	61
Қолдау көрсетілетін көмекші технологиялар	61
Қолдау қызметіне хабарласу	61
Индекс	62

1 Қосылғанда жанатын шам

Бұл компьютер жұмыс істеуді және көңіл көтеруді жақсартуға арналған қуатты құрал болып табылады. Компьютерді орнату жасалғаннан кейін орындауға болатын ең жақсы амалдар, компьютермен жасауға болатын қызықты әрекеттер және қосымша HP ресурстарын табуға болатын орындар туралы білу үшін, осы бөлімді оқып шығыңыз.

Ең жақсы тәжірибе

Компьютерді орнатқан және тіркеген соң, зерделі қаржыландырудың ең көбін алу үшін келесі қадамдарды орындауды ұсынамыз:

- Қалпына келтіру медиа құралдарын жасау арқылы катты дисктің сақтық көшірмесін жасаңыз. [Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру \(52-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Әлі қосылмаған болса, сымды немесе сымсыз желіге қосылыңыз. Егжей-тегжейлі ақпаратты [Желіге қосылу \(16-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- Компьютердің аппараттық және бағдарламалық құралдарымен танысыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін [Компьютермен танысу \(4-бет\)](#) немесе [Көңіл көтеру мүмкіндіктерін пайдалану \(21-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Вирусқа қарсы бағдарламалық құрал сатып алыңыз немесе жаңартыңыз. [Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану \(41-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Қосымша HP ресурстары

Өнім туралы егжей-тегжейлі деректерді, практикалық нұсқаулық ақпаратын және қосымша мәліметтерді қамтамасыз ететін ресурстарды табу үшін, мына кестені қараңыз.

Ресурстар	Мазмұны
Орнату нұсқаулары	<ul style="list-style-type: none">Компьютердің параметрлерін орнатуға және мүмкіндіктеріне жалпы шолу
HP қолдау қызметі HP қолдау қызметін пайдалану үшін http://www.hp.com/support мекенжайына өтіңіз.	<ul style="list-style-type: none">HP маманымен желіде сөйлесуҚолдау қызметінің телефон нөмірлеріАуыстыру бөліктері туралы бейнелер (тек таңдаулы өнімдерде)Техникалық күтім және қызмет көрсету нұсқаулықтарынHP қызмет көрсету орталығының мекенжайлары
Қауіпсіз және қолайлы жұмыс нұсқаулығы Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін: ▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, Справка и поддержка HP (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз. — немесе — ▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, HP , одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз. — немесе — ▲ http://www.hp.com/ergo веб-торабына өтіңіз. МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Пайдаланушы нұсқаулығының ең соңғы нұсқасын ашу үшін Интернетке қосылу қажет.	<ul style="list-style-type: none">Жұмыс орнын реттеуЫңғайлылықты қамтамасыз ететін және жарақат алу қаупін азайтатын дене күйі мен жұмыс дағдыларының нұсқауларыЭлектр және механикалық қауіпсіздік ақпараты
Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер Бұл құжатты ашу үшін: ▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, Справка и поддержка HP (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз. — немесе — ▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, HP , одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.	<ul style="list-style-type: none">Маңызды заңдық ескертпелер, соның ішінде қажетінде батареяны дұрыс тастау жолы.
Шектеулі кепілдік* Бұл құжатты ашу үшін: ▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, Справка и поддержка HP (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз. — немесе —	<ul style="list-style-type: none">Бұл компьютер туралы арнаулы кепілдік ақпараты

Ресурстар	Мазмұны
▲	<p>Пуск (Бастау) түймесін басып, HP, одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.</p> <p>– немесе –</p> <p>▲ http://www.hp.com/go/orderdocuments веб-торабына өтіңіз.</p> <p>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Пайдаланушы нұсқаулығының ең соңғы нұсқасын ашу үшін Интернетке қосылу қажет.</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. Азия-Тынық Мұхит аймағында сатып алынған өнімдер бойынша POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006 мекенжайы арқылы HP компаниясына хат жазуға болады. Өнім атауын, аты-жөніңізді, телефон нөмірін және пошталық мекенжайды көрсетіңіз.</p>	

2 Компьютермен танысу

Компьютерде жоғарғы деңгейлі бөліктер бар. Бұл тарауда бөліктер туралы, олардың қайда орналасқаны және қалай істейтіні туралы мәліметтер берілген.

Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері

Компьютерге орнатылған аппараттық құралдарды көру үшін:

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **диспетчер устройств** (құрылғылар басқарушысы) деп теріп, **Диспетчер устройств** (Құрылғылар басқарушысы) қолданбасын таңдаңыз.

Компьютерге орнатылған барлық құрылғылар тізімде көрсетіледі.

Жүйенің аппараттық құралдарының компоненттері және жүйенің BIOS нұсқасының нөмірі туралы ақпарат алу үшін **fn+esc** (тек таңдаулы өнімдерде) пернелерін басыңыз.

Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері

Компьютерде орнатылған бағдарламалық құралдардың тізімін көру үшін:






- ▲ **Пуск** (Бастау) түймесін басыңыз.

– немесе –

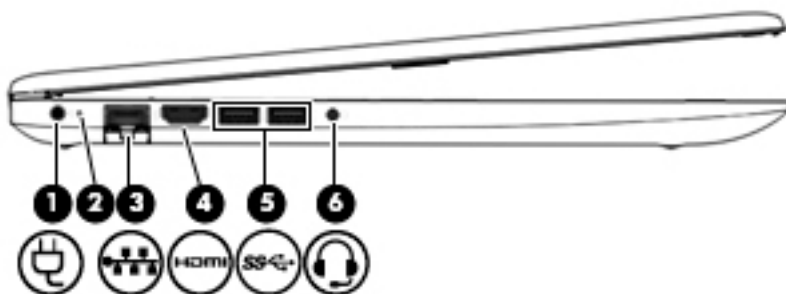
- ▲ **Пуск** (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, содан кейін **Приложения и возможности** (Бағдарламалар мен мүмкіндіктер) опциясын таңдаңыз.

Оң жақ



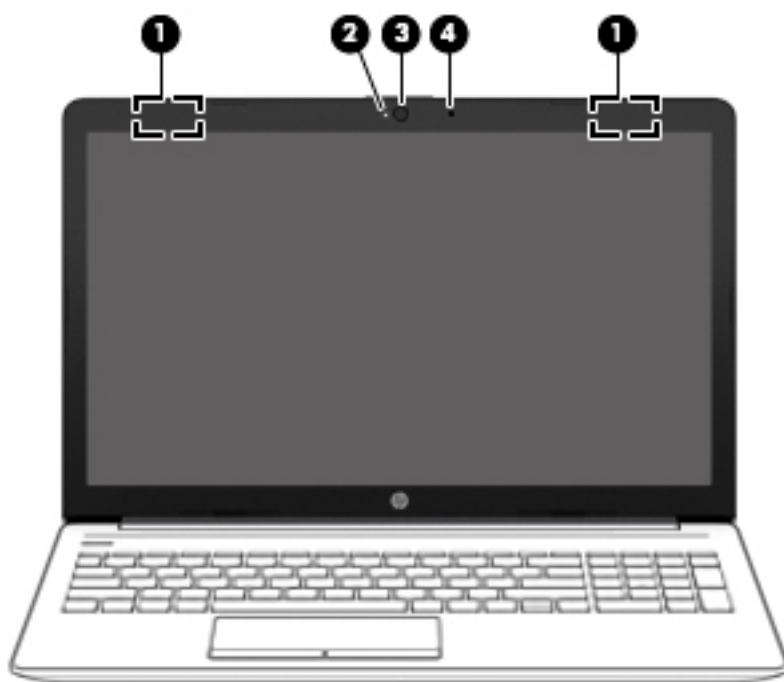
Бөлік	Сипаттама
(1)  Қуат шамы	<ul style="list-style-type: none"> Қосулы: компьютер қосулы. Жыпылықтау: қуатты үнемдеу күйі болып табылатын «Ұйқы күйі» компьютерде қосылған. Компьютер дисплейдің және басқа да қажет емес құрамдас бөліктердің қуатын өшіреді. Өшірулі: компьютер өшірулі немесе күту күйінде. Күту күйі – ең аз мөлшерде қуат тұтынатын қуатты үнемдеу күйі.
(2)  Диск шамы (тек таңдаулы өнімдерде)	<ul style="list-style-type: none"> Ақ түсте жыпылықтау: катты диск пайдаланылуда.
(3)  Жад картасын оқу құрылғысы	<p>Ақпарат сақтауға, басқаруға, ортақ пайдалануға немесе ашуға мүмкіндік беретін қосымша жад карталарын оқиды.</p> <p>Картаны салу үшін:</p> <ol style="list-style-type: none"> Қосқыштарын компьютерге қаратып, картаның жапсырма жағын жоғары қаратып ұстаңыз. Картаны жад картасын оқу құрылғысына енгізіп, нық отырғанша үстінен басыңыз. <p>Картаны алып тастау үшін:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Картаны басып, оны жад картасын оқу құрылғысынан алып тастаңыз.
(4)  USB порты	<p>Ұялы телефон, камера, белсенділік трекері немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын жалғап, деректер беруді қамтамасыз етеді.</p>
(5) Оптикалық диск	<p>Компьютер үлгісіне байланысты, оптикалық дискті оқиды немесе оптикалық дискті оқып, оған жазады.</p>
(6) Оптикалық дискіні шығару түймесі	<p>Оптикалық диск салғышты шығарады.</p>
(7)  Қауіпсіздік кабелінің ұясы	<p>Қосымша қауіпсіздік кабелін компьютерге жалғайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Қауіпсіздік кабелі сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қараудан немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін.</p>

Сол жақ



Бөлік	Сипаттама
(1) Қуат қосқышы	Айнымалы ток адаптеріне қосылады.
(2) Айнымалы ток адаптері мен батарея шамы	<ul style="list-style-type: none"> Ақ: айнымалы ток адаптері қосылған, батарея толығымен зарядтаулы емес. Ақ түсте жыпылықтау: айнымалы ток адаптері ажыратылды және батарея заряды төмен батарея деңгейіне жетті. Сары: айнымалы ток адаптері қосылған, батарея зарядталуда. Өшірулі: Батарея зарядталмайды.
(3) RJ-45 (желі) ұясы/күй шамдары	<p>Желілік кабелді қосады.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ақ: желі қосылған. Сары: желіде әрекет орын алуда.
(4) HDMI порты	Ажыратымдылығы жоғары теледидар немесе кез келген сыйымды сандық не аудио компоненті сияқты қосымша видео не аудио құрылғыны, сондай-ақ жылдамдығы жоғары HDMI құрылғысын қосады.
(5) USB SuperSpeed порттары (2)	Ұялы телефон, камера, белсенділік трекері немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын жалғап, деректерді жоғары жылдамдықпен беруді қамтамасыз етеді.
(6) Аудио шығыс (құлақаспап) ұясы/Аудио кіріс (микрофон) біріккен ұясы	<p>Токқа қосылатын қосымша стерео үндеткіштер, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар, гарнитура немесе теледидар дыбыс кабелі қосылады. Сонымен қатар, қосымша гарнитура микрофонын қосады. Бұл ұяшық қосымша автономды микрофонды қолдамайды.</p> <p>АБАЙ БОЛҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспап немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс деңгейін реттеңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын алу үшін, <i>Заңды, қауіпсіздік және қоршаған орта ескертпелерін</i> қараңыз.</p> <p>Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, Справка и поддержка HP (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз. <p>ЕСКЕРТПЕ: Құрылғы ұяға қосылған кезде, компьютер үндеткіштері ажыратылады.</p>

Дисплей



Бөлік	Сипаттама
(1) WLAN антенналары*	Сымсыз жергілікті желілермен (WLAN) байланыста болу үшін сымсыз байланыс сигналдарын жібереді және қабылдайды.
(2) Камера шамы	Қосулы: камера пайдаланылуда.
(3) Камера	<p>Чатты түсіру, бейнені жазу және фотосуреттерді жазу мүмкіндігін береді. Камераны пайдалану үшін Камераны пайдалану (21-бет) бөлімін қараңыз. Кейбір камераларда құпия сөз орнына бет әлпетін тануды пайдаланып Windows амалдық жүйесіне кіруге мүмкіндік береді. Қосымша ақпаратты Windows Hello мүмкіндігін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) (41-бет) бөлімінен қараңыз.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Камера функциялары камераның аппараттық құралына және өнімде орнатылған бағдарламалық құралға байланысты өзгеше болуы мүмкін.</p>
(4) Ішкі микрофон	Дыбысты жазады.

*Бұл антенналар компьютердің сыртынан көрінбейді. Жақсы таратылым үшін антенналардың айналасындағы аймақтарды тез арада кедергілерден тазалаңыз.

Сымсыз байланыс ережелері туралы ескертпелерді көру үшін, мемлекетіңізде немесе аймағыңызда қолданылатын *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер* бөлімін қараңыз.

Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка (қолдау)** сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.
– немесе –
Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.
2. **Мой ПК** (Менің ДК) опциясын, **Спецификации** (Сипаттамалар) қойыншасын, **Руководства пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.

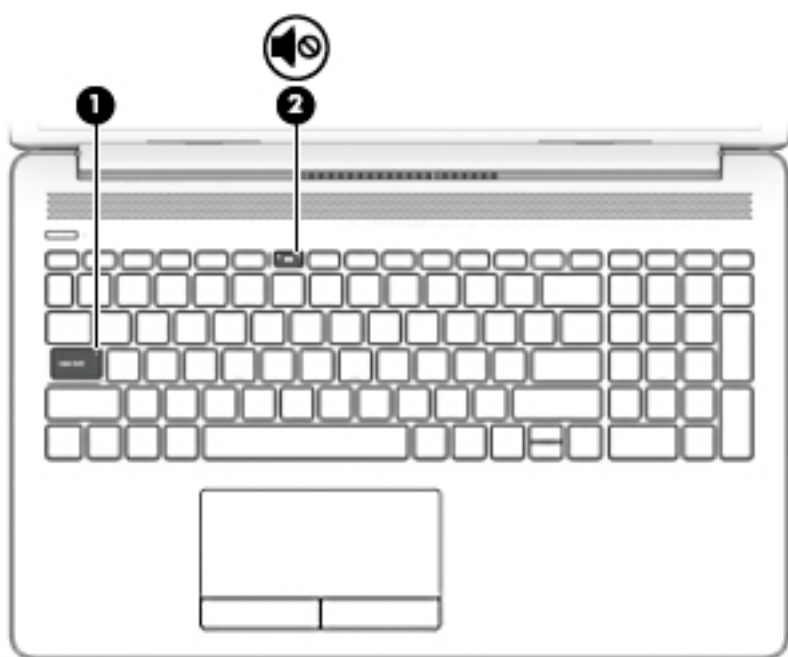
Пернетақта аумағы


Сенсорлы тақта



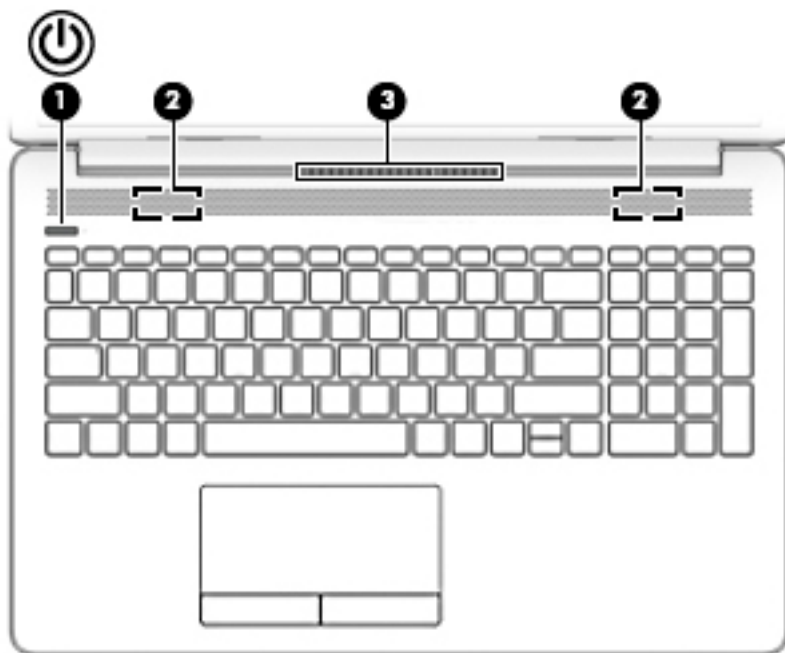
Бөлік		Сипаттама
(1)	Сенсорлы тақта аймағы	Меңзерді жылжыту немесе экрандағы элементтерді ашу үшін саусақпен орындалатын қимылдарды оқиды. ЕСКЕРТПЕ: Қосымша ақпаратты Сенсорлы тақтаны және сенсорлы экран қимылдарын пайдалану (25-бет) бөлімінен қараңыз.
(2)	Сол жақ сенсорлы тақта түймесі	Сыртқы тінтуірдің сол жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді.
(3)	Оң жақ сенсорлы тақта түймесі	Сыртқы тінтуірдің оң жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді.



Шамдар



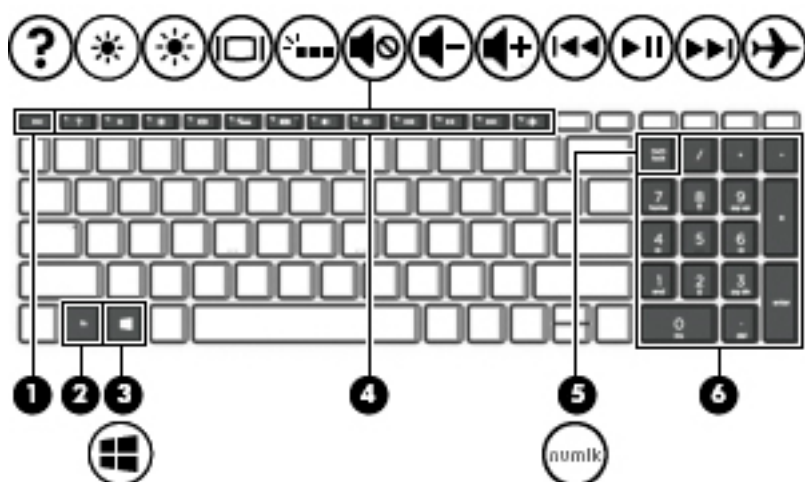
(1)	Caps lock шамы	Қосулы: Пернелердің барлығын бас әріпке ауыстыратын «Caps lock» пернесі басылған.
(2)	 Дыбысты өшіру шамы	<ul style="list-style-type: none">• Қосулы: компьютер дыбысы өшірулі.• Өшірулі: компьютер дыбысы қосулы.

Түйме, үндеткіштер және желдеткіш



Бөлік	Сипаттама
<p>(1)  Қуат түймешігі</p>	<ul style="list-style-type: none">• Компьютер өшірулі болғанда, компьютерді қосу үшін түймешікті басыңыз.• Компьютер қосулы болғанда, ұйқы күйін қосу үшін түймешікті тез басып қалыңыз.• Компьютер ұйқы күйінде болғанда, ұйқы күйінен шығу үшін түймешікті тез басып қалыңыз.• Компьютер күту күйінде болған кезде, күту күйінен шығу үшін түймешікті тез басып қалыңыз. <p>ЕСКЕРТУ: Қуат түймешігін басып тұрғанда сақталмаған ақпараттар жойылады.</p> <p>Компьютер жауап беруді тоқтатып, өшіру процедуралары көмектеспесе, компьютерді өшіру үшін қуат түймешігін кем дегенде 5 секунд басып ұстап тұрыңыз.</p> <p>Қуат параметрлері туралы ақпаратты қуат опцияларынан қараңыз:</p> <p>▲ Питание (Қуат) белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, Электропитание (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.</p>
<p>(2) Үндеткіштер</p>	<p>Дыбыс шығарады.</p>
<p>(3) Желдеткіш тесік</p>	<p>Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қосады.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындату үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің біресе қосылып, біресе өшіп отыруы – қалыпты жағдай.</p>

Арнайы пернелер


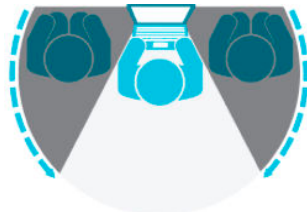















Бөлік	Сипаттама
(1) fn пернесі	fn пернесімен бірге басылған кезде жүйе ақпараты көрсетіледі.
(2) fn пернесі	Басқа пернемен бірге басылған кезде белгілі бір функцияларды орындайды.
(3)  Windows пернесі	Пуск (Бастау) мәзірін ашады. ЕСКЕРТПЕ: Windows пернесін қайта бассаңыз, Пуск (Бастау) мәзірі жабылады.
(4) Әрекет пернелері	Жиі қолданылатын жүйелік функцияларды орындайды. ЕСКЕРТПЕ: Таңдаулы құрылғылар үлгілерінде fn + f5 әрекет пернесі арқылы пернетақта жарықтандырғышы өшіріледі немесе қосылады.
(5) num lock пернесі	Кірістірілген сандық пернетақтада жылжу функциясын және сандар функциясын атқарады.
(6) Кірістірілген сандық пернетақта	Әріптік пернетақтаның оң жағында орналасқан бөлек пернетақта. num lock пернесі басылған кезде, пернетақтаны сыртқы сандар пернетақтасы ретінде қолдануға болады. ЕСКЕРТПЕ: Өшірілген компьютерде белсенді болып тұрған пернетақта функциясы компьютер қайта қосылғанда қалпына келеді.

Әрекет пернелері

Әрекет пернесі пернесінде белгішемен көрсетілетін функцияны орындайды. Өнімдегі пернелерді анықтау үшін [Арнайы пернелер \(11-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

▲ Әрекет пернесін пайдалану үшін оны басып ұстап тұрыңыз.

Белгіше	Сипаттама
	Басқа адамдардың жан-жақтан көруіне жол бермейді. Егер қажет болса, жарығы аз немесе қараңғы орталардың жарықтығын азайтыңыз немесе көбейтіңіз. Құпиялылық экранын өшіру үшін, пернені қайта басыңыз. 
	Бұл пернені басып тұрғанда экран жарықтығы қадам бойынша төмендетіледі.
	Бұл пернені басып тұрғанда, экран жарықтығы қадам бойынша жоғарылатылады.
	«Windows 10 жүйесінде анықтама алу әдісі» веб-бетін ашады.
	Жүйеге қосылған дисплейлердің арасында экран суретін ауыстырып көрсетеді. Мысалы, егер монитор компьютерге қосылған болса, осы перне басылғаннан кейін экран кескіні компьютер дисплейінен монитор дисплейіне ауыстырылып, компьютер мен монитордың екеуінде көрсетіледі.
	Пернетақтаның артқы жарықтандыру функциясын өшіреді немесе қосады. ЕСКЕРТПЕ: Бұл мүмкіндікті батарея зарядын үнемдеу үшін өшіріңіз.
	Ықшам дискіден алдыңғы ән жолын, DVD немесе Blu-ray дискісінен (BD) алдыңғы жолды ойнатады.
	Ықшам дискіні, DVD немесе BD дискісін ойнатуды бастайды, уақытша тоқтатады немесе ойнатуды жалғастырады. .
	Аудио ықшам дискідегі келесі жолды, ал DVD немесе BD дискілерінде келесі бөлімді ойнатады.
	Ықшам дискінің, DVD немесе BD дискісінің дыбыс немесе бейне ойнатуын тоқтатады.
	Пернені басып тұрса, үндеткіштегі дыбыс деңгейі біртіндеп азаяды.
	Пернені басып тұрса, үндеткіштегі дыбыс деңгейі біртіндеп артады.

Белгіше	Сипаттама
	Үндеткіш дыбысын өшіреді немесе қайта қосады.
	Ұшу режимін және сымсыз байланыс мүмкіндігін қосады немесе ажыратады. ЕСКЕРТПЕ: Ұшу режимі пернесі де сымсыз байланыс түймешігі деп саналады. ЕСКЕРТПЕ: Сымсыз байланысты орнату үшін сымсыз желі де орнатылуы қажет.

Астыңғы жағы



Бөлік	Сипаттама
Желдеткіш тесік	Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қосады. ЕСКЕРТПЕ: Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындату үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің біресе қосылып, біресе өшіп отыруы – қалыпты жағдай.

Жапсырмалар

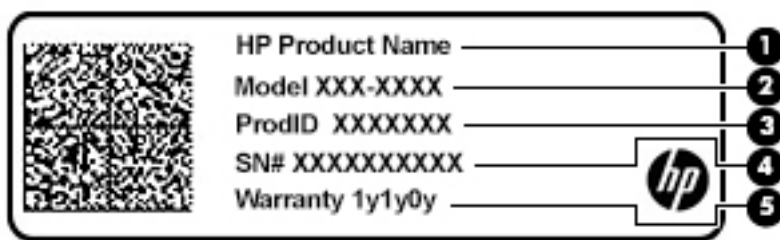
Компьютерге жапсырылған жапсырмалар жүйе ақаулықтарын жойғанда немесе компьютер алып шетелге саяхатқа шыққанда қажет болуы мүмкін. Жапсырмалар қағаз пішінде немесе өнімде басылған күйінде болуы мүмкін.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Осы бөлімде сипатталған жапсырмалар туралы ақпаратты алу үшін келесі орындарға қараңыз: компьютердің астыңғы жағында, батарея ұясында, қызмет көрсету есігінің астында, дисплейдің артында немесе планшеттің қайырмағы тірегінің астыңғы жағында.

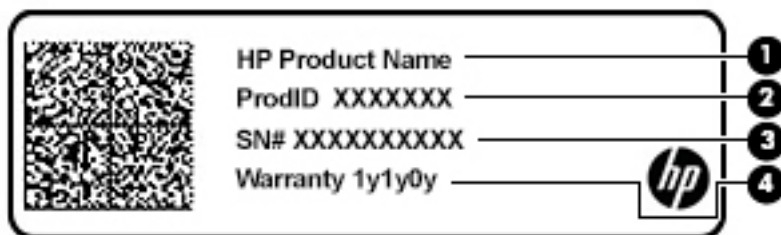
- Қызмет көрсету жапсырмасы: компьютерді анықтау үшін маңызды ақпаратты береді. Қолдау қызметімен хабарласу кезінде сериялық нөмір, өнім нөмірі немесе модель нөмірі сұралуы мүмкін. Қолдау қызметімен хабарласпас бұрын, бұл ақпаратты табыңыз.

Сервистік жапсырмалар төменде көрсетілген мысалдардың біреуіне ұқсас болады. Компьютердегі сервистік жапсырмаға ең ұқсас суретті қараңыз.



Бөлік

- | | |
|-----|--------------------------|
| (1) | HP өнімінің атауы |
| (2) | Модель нөмірі |
| (3) | Өнім коды |
| (4) | Сериялық нөмір |
| (5) | Кепілдік күшінің мерзімі |



Бөлік

- | | |
|-----|-------------------|
| (1) | HP өнімінің атауы |
| (2) | Өнім коды |

Бөлік

(3) Сериялық нөмір

(4) Кепілдік күшінің мерзімі

- Нормативтік ақпараты бар жапсырма(лар): компьютер туралы заңдық ақпаратты береді.
- Сымсыз куәландыру белгісі(лері): қосымша сымсыз құрылғылар туралы ақпаратты және осы құрылғылардың қолданылуы мақұлданған елдер немесе аймақтардың мақұлдау таңбаларын қамтамасыз етеді.

3 Желіге қосылу

Осы компьютермен кез келген жерге саяхаттауға болады. Алайда, компьютер мен сымсыз не сымды желі байланысын пайдаланып үйде отырып та дүние жүзін шарлап, миллиондаған веб-тораптардың ақпараттарына қол жеткізуге болады. Осы тараудағы ақпарат әлеммен байланысуға көмектеседі.

Сымсыз желіге қосылу

Компьютер келесі сымсыз құрылғылардың біреуі немесе бірнешеуімен жабдықталған болуы мүмкін:

- WLAN құрылғысы компьютерлерді корпоративті офистер, үй және әуежайлар, мейрамханалар, кафелер, қонақ үйлер және университеттер сияқты қоғамдық орындарда (әдетте, Wi-Fi желілері, сымсыз LAN немесе WLAN деп аталатын) сымсыз жергілікті желілерге қосады. WLAN желісінде компьютеріңіздегі мобильді сымсыз құрылғы сымсыз жол жоспарлағышымен немесе сымсыз кіру нүктесімен байланысады.
- HP Мобильді кең жолақты модулі – Сізге сымсыз ғаламдық желімен (WWAN) салыстырғанда үлкенірек қашықтықта сымсыз байланыс мүмкіндігін пайдалануға мүмкіндік береді. Мобильді желі операторлары үлкен географиялық аумақтардың барлық жерінде бүкіл облыстар, аймақтар немесе тіпті ауылдардың байланыс аясына қамтылуын тиімді қамтамасыз ететін (ұялы телефон мұнаралары сияқты) базалық станцияларды орнатады.
- Bluetooth® құрылғысы – компьютерлер, телефондар, принтерлер, құлақаспаптар, үндеткіштер және камералар сияқты Bluetooth қызметі қосылған басқа құрылғыларға қосылу үшін жеке аймақ желісін (PAN) жасайды. PAN желісіндегі әр құрылғы басқа құрылғылармен тікелей байланысады және бұл құрылғылар бір-біріне біршама жақын, әдетте бір-бірінен 10 метр (шамамен 33 фут) қашықтықта болуы тиіс.

Сымсыз басқару элементтерін пайдалану

Компьютердегі сымсыз құрылғыларды мына мүмкіндіктердің бірін немесе бірнешесін пайдалана отырып басқаруға болады:

- Ұшу режимі пернесі (сонымен қатар, сымсыз байланыс түймешігі немесе сымсыз байланыс пернесі деп аталады) (осы тарауда ұшу режимі пернесі деп аталады)
- Амалдық жүйе басқару элементтері

Ұшу режимі пернесі

Компьютерде ұшу режимі пернесі, бір немесе бірнеше сымсыз құрылғылар және бір немесе бірнеше сымсыз байланыс шамы бар. Компьютердегі сымсыз құрылғылардың барлығы зауытта іске қосылады.

Сымсыз байланыс шамы жеке құрылғылардың емес, сымсыз құрылғылардың жалпы қуат күйін анықтайды.

Амалдық жүйе басқару элементтері

Желі және ортақ қолдану орталығы қосылымды немесе желіні орнатуға, желіге қосылуға, желі ақаулықтарын тексеруге және жөндеуге мүмкіндік береді.


Амалдық жүйенің басқару элементтерін пайдалану үшін

- ▲ Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Открыть Центр управления сетями и общим доступом** (Желі және ортақтасу орталығын ашу) пәрменін таңдаңыз.

– немесе –

- ▲ Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басып, **Настройки сети и Интернета** (Желі және Интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.

WLAN желісіне қосылу

 **ЕСКЕРТПЕ:** Үйде Интернет байланысын орнату кезінде, Интернет провайдерінің (ISP) есептік жазбасын орнату қажет. Интернет қызметін және модемді сатып алу үшін жергілікті Интернет провайдерімен хабарласыңыз. Интернет провайдері модем параметрлерін реттеуге, сымсыз жолжоспарлағышты модемге қосу үшін желі кабелін орнатуға және Интернет қызметін тексеруге көмектеседі.

WLAN желісіне қосылу үшін, осы қадамдарды орындаңыз:

1. WLAN құрылғысының қосылуы екендігіне көз жеткізіңіз.
2. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басып, бар желілердің біреуіне қосылыңыз.

Егер желі қауіпсіз қосылған WLAN желісі болса, сізден желінің қауіпсіздік кілтін енгізу сұралады. Кодты енгізіп, қосылуды аяқтау үшін, **Далее** (Келесі) түймешігін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер WLAN тізімі көрсетілсе, сымсыз жол жоспарлағышы ауқымының немесе кіру нүктесінің сыртында болуыңыз мүмкін.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер қосылғыңыз келетін WLAN жүйесі тізімде болмаса, мына әрекеттерді орындаңыз:

1. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Открыть Центр управления сетями и общим доступом** (Желі және ортақтасу орталығын ашу) пәрменін таңдаңыз.
2. **Создание и настройка нового подключения или сети** (Жаңа қосылым немесе желіні орнату) пәрменін таңдаңыз.
Желіні қолмен іздеу және оған қосылу немесе жаңа желі байланысын орнатуға мүмкіндік беретін опциялар тізімі ашылады.

– немесе –

1. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басып, **Настройки сети и Интернета** (Желі және Интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.
2. **Статус сети и Интернет** (Желі және Интернет күйі) бөлімде **Центр сетей и общего доступа** (Желі және бөлісу орталығы) опциясын таңдаңыз.
3. **Создание и настройка нового подключения или сети** (Жаңа қосылым немесе желіні орнату) пәрменін таңдаңыз.
Желіні қолмен іздеу және оған қосылу немесе жаңа желі байланысын орнатуға мүмкіндік беретін опциялар тізімі ашылады.

3. Экрандағы нұсқауларды орындап қосылысты аяқтаңыз.

Қосылыс орнатылып болған соң, қосылыстың аты мен күйін тексеру үшін тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Жұмыс ауқымы (сымсыз сигналдардың жету алыстығы) WLAN кіруіне, жол жоспарлағышын өндірушіге және басқа электрондық құрылғылардан алынған кедергілерге немесе қабырғалар және едендер сияқты құрылымды тосқауылдарға байланысты болады.

HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

HP мобильді кең жолақты компьютеріңізде кең ауқымды мобильді қызметке қолдау көрсетілген. Жаңа компьютерді мобильді оператордың желісімен пайдаланғанда Интернетке қосылу, электрондық пошта жіберу немесе корпоративтік желіге қосылу Wi-Fi жылдам қосылу нүктесінсіз мүмкін болады.

Мобильді байланыстың кең жолақты қызметін іске қосу үшін, HP мобильді байланыстың кең жолақты желі модулінің IMEI және/немесе MEID нөмірі керек болуы мүмкін. Нөмір компьютердің түбіндегі батарея орнының ішінде, қызмет көрсету үшін ашатын есіктің астында немесе дисплейдің артында компьютердің төменгі жағында орналасқан жапсырмаға басылған.

– немесе –

Нөмірді табу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйі белгішесін оң жақ түймешікпен басыңыз.
2. **Параметры сети и Интернет** (Желі және интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.
3. **Сеть и Интернет** (Желі және Интернет) бөлімінде **Статус** (Күйі) опциясын таңдаңыз.

– немесе –

1. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйі белгішесін оң жақ түймешікпен басыңыз.
2. **Параметры сети и Интернет** (Желі және интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.
3. **Параметры сети и Интернет** (Желі және интернет параметрлері) бөлімінің астындағы **Мобильный** (Ұялы) параметрін, кейін **Дополнительные опции** (Қосымша опциялар) параметрін таңдаңыз.

Кейбір ұялы байланыс операторлары абонентті анықтау модуль (SIM) картасын пайдалануды талап етеді. SIM картасында жеке идентификациялық нөмір (PIN), сондай-ақ желі туралы ақпарат сияқты жалпы ақпарат қамтылады. Кейбір компьютерлерге SIM картасы алдын ала орнатылады. Егер SIM картасы алдын ала орнатылған болмаса, ол компьютермен бірге берілетін HP мобильді кең жолақты модулі құжаттарының ішінде берілуі мүмкін. Немесе ұялы байланыс операторы оны компьютерден бөлек беруі мүмкін.

HP мобильді кең жолақты модулі туралы және таңдаулы мобильді желілер операторы арқылы қызметті іске қосу әдісі туралы мәліметтер алу үшін, компьютерге енгізілген HP мобильді кең жолақты модулі туралы ақпаратты қараңыз.

GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

Компьютерде GPS (Ғаламдық орынды анықтау жүйесі) құрылғысы орнатылуы мүмкін. GPS спутниктері орналасу, жылдамдық және бағдарлар туралы ақпаратты GPS стандартымен жабдықталған жүйелерге жібереді.

GPS мүмкіндігін қосу үшін, орналасқан орнының Орналасқан орны параметрлері астынан қосылғанына көз жеткізіңіз.

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **местоположение** (орналасқан орны) деп теріп, орналасқан орынды таңдаңыз.
2. Орынның параметрлерін пайдалану үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)


Bluetooth құрылғысы әдетте мына электрондық құрылғыларды байланыстыратын физикалық кабель қосылымдарын ауыстыратын қысқа ауқымды сымсыз байланыстарды қамтамасыз етеді.


- Компьютерлер (жұмыс үстелі, ноутбук)
- Телефондар (ұялы, сымсыз, смартфон)
- Сурет түсіретін құрылғылар (принтер, камера)
- Дыбыстық құрылғылар (гарнитура, үндеткіштер)
- Тінтуір
- Сыртқы пернетақта

Bluetooth құрылғыларын қосу

Bluetooth құрылғысын пайдаланбас бұрын Bluetooth қосылысын орнату қажет.

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде `bluetooth` сөзін теріп, **Bluetooth и другие параметры устройства** (Bluetooth және құрылғының басқа параметрлері) тармағын таңдаңыз.
2. **Добавление Bluetooth или другого устройства** (Bluetooth немесе басқа құрылғыны қосу) опциясын таңдаңыз.
3. Құрылғыңызды тізімнен таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Құптау қажет болса, жұптастыру коды көрсетіледі. Жұптастыру коды мен құрылғыңыздың кодының сәйкес болуын тексеру үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Қосымша ақпарат алу үшін, құрылғымен бірге берілген құжаттарды қараңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Құрылғыңыз тізімде болмаса, сол құрылғыдағы Bluetooth мүмкіндігінің қосулы екенін тексеріңіз. Кейбір құрылғылардың қосымша талаптары болуы мүмкін. Құрылғымен бірге берілген құжаттарды қараңыз.

Сымды желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)


Компьютерді тікелей үйдегі жол жоспарлағышқа (сымсыз жұмыс істеудің орнына) немесе офистегі бұрыннан бар желіге қосу керек болса, LAN байланысын пайдаланыңыз.

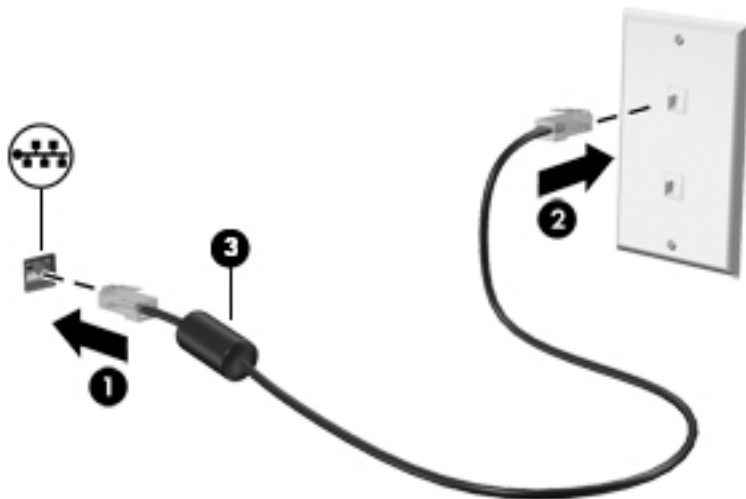
LAN желісіне қосылу үшін RJ-45 желілік кабелі және жаңа желілік ұясы немесе қосымша қондыру құрылғысы, сондай-ақ компьютердегі RJ-45 порты жоқ болса, кеңейту порты қажет етіледі.

Желі кабелін қосу үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Желілік кабелді компьютердегі желі ұясына **(1)** жалғаңыз.

2. Желілік кабелдің екінші ұшын желінің қабырға ұясына **(2)** немесе жол жоспарлағышқа жалғаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Желі кабелінің теледидар мен радио кедергілерінен қорғайтын кедергілерді басу схемасы **(3)** бар болса, кабельдің осы схема орналасқан ұшын компьютерге қарай бағыттаңыз.



4 Көңіл көтеру мүмкіндіктерін пайдалану

Веб-камера арқылы байланысу, музыканы тыңдау және басқару, бейнефильмдерді жүктеу және көру амалдарын орындау үшін HP компьютерін көңіл көтеру орталығы ретінде пайдаланыңыз. Компьютеріңізді бұдан да қуатты көңіл көтеру орталығына айналдыру үшін, монитор, проектор, теледидар немесе үндеткіштер мен құлақаспаптар сияқты жоғары ажыратымдылықты сыртқы құрылғыларды жалғаңыз.

Камераны пайдалану

Компьютердегі бір немесе бірнеше камера басқа пайдаланушылармен жұмыс істеу немесе ойын ойнау мақсатымен байланысуға мүмкіндік береді. Камералар алдыңғы, артқы немесе қалқымалы болуы мүмкін. Камералар туралы толық ақпаратты [Компьютермен танысу \(4-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Камералардың көбісі чатты түсіру, бейнені жазу және фотосуреттерді жазу мүмкіндігін береді. Кейбір құрылғылар HD (ажыратымдылығы жоғары) мүмкіндігін, ойын ойнау үшін бағдарламаларды немесе бет тануға арналған Windows Hello сияқты бағдарламалық құралын да қамтамасыз етеді. Windows Hello құралын пайдалану туралы толық ақпаратты [Компьютер мен ақпаратты қорғау \(39-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Камераны пайдалану үшін тапсырмалар тақтасының іздеу жолағына камера сөзін енгізіп, бағдарламалар тізімінен **Камера** бағдарламасын таңдаңыз.

Дыбысты пайдалану


Музыка жүктеуге және тыңдауға, вебтегі аудио мазмұнды (соның ішінде радионы) тыңдауға, дыбыс жазуға немесе мультимедиа файлын жасау үшін дыбыс пен бейнені біріктіруге болады. Сондай-ақ, компьютерде (таңдаулы үлгілерде) музыкалық ықшам дискілерді ойнатуға немесе ықшам дискілер ойнату үшін сыртқы оптикалық дискті тіркеуге болады. Тыңдау әсерін жақсарту үшін, үндеткіштер немесе құлақаспаптар сияқты сыртқы дыбыс құрылғыларын жалғаңыз.

Үндеткіштерді қосу

Сымды үндеткіштерді компьютердегі немесе USB портына немесе компьютердегі не қондыру тұғырындағы аудио шығыс (құлақаспап)/аудио кіріс (микрофон) біріктірілген ұясына жалғау арқылы қосуға болады.

Сымсыз үндеткіштерді компьютерге қосу үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз. Компьютерге ажыратымдылығы жоғары үндеткіштерді қосу үшін, [HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін \(24-бет\)](#) бөлімін қараңыз. Үндеткіштерді жалғамас бұрын дыбыс қаттылығын төмендетіңіз.

Құлақаспаптарды қосу

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс қаттылығын төмендетіңіз. Қауіпсіздік туралы қосымша ақпарат алу үшін, *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер* нұсқаулығын қараңыз.


Бұл құжатты ашу үшін:

- ▲ **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Справка и поддержка HP** (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін **Документация HP** (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.

Сымды құлақаспаптарды құлақаспап қосуға арналған ұяға немесе компьютердегі аудио шығыс (құлақаспап)/аудио кіріс (микрофон) біріккен ұясына қосуға болады.

Компьютерге сымсыз құлақаспаптарды жалғау үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

Гарнитураны қосу

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс қаттылығын төмендетіңіз. Қауіпсіздік туралы қосымша ақпарат алу үшін, *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер* нұсқаулығын қараңыз.

Бұл құжатты ашу үшін:

- ▲ **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Справка и поддержка HP** (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін **Документация HP** (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.

Микрофонмен біріктірілген құлақаспаптар гарнитура деп аталады. Сымды құлақаспаптарды компьютердегі аудио шығыс (құлақаспап)/аудио кіріс (микрофон) біріктірілген ұясына қосуға болады.

Компьютерге сымсыз гарнитураны жалғау үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

Дыбыс параметрлерін пайдалану

Жүйе дыбыс деңгейін реттеу, жүйе дыбысын өзгерту не аудио құрылғыларды басқару үшін дыбыс параметрлерін пайдаланыңыз.

Дыбыс параметрлерін қарау немесе өзгерту үшін:

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) деп теріп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын таңдап, **Звук** (Дыбыс) пәрменін таңдаңыз.

Компьютеріңізде Bang & Olufsen, B&O Play немесе басқа жеткізушінің кеңейтілген дыбыс жүйесі болуы мүмкін. Нәтижесінде компьютерде дыбыс жүйесіне тән дыбысты басқару тақтасы арқылы басқарылатын кеңейтілген аудио мүмкіндіктері болуы мүмкін.


Дыбыстық параметрлерді көру және басқару үшін дыбыстың басқару панелін пайдаланыңыз.

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) деп теріп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын таңдап, аудио жүйесіне тән дыбысты басқару панелін таңдаңыз.

Бейнені пайдалану

Бұл компьютер таңдаулы веб-тораптардағы ойнатылатын бейнені көруге және желіге қосылмаған компьютерден тамашалау үшін бейнелер мен фильмдерді жүктеп алуға мүмкіндік беретін қуатты бейне құрылғысы болып табылады.

Көруге байланысты әрекеттеріңізді жақсарту мақсатында компьютерді сыртқы монитор, проектор немесе теледидарға қосу үшін, бейне порттардың бірін пайдаланыңыз.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Сыртқы құрылғының дұрыс кабель арқылы компьютердегі дұрыс ұяға қауіпсіз түрде жалғанғандығына көз жеткізіңіз. Құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

Бейне мүмкіндіктеріңізді пайдалану туралы ақпаратты алу үшін HP Support Assistant қолданбасын қараңыз.

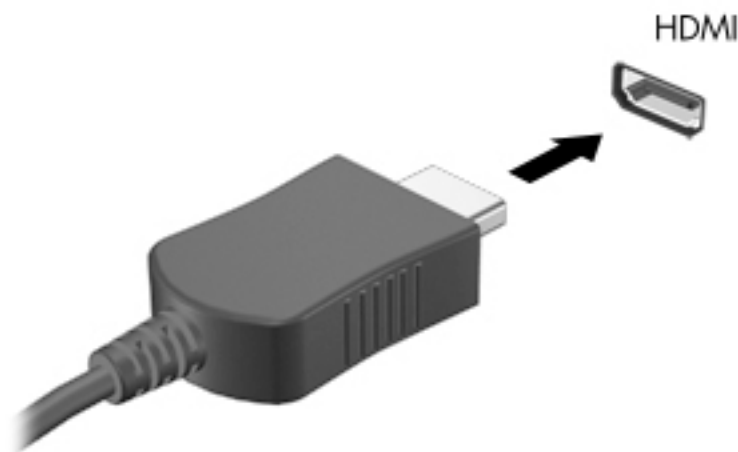
Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы үлгілерде)



ЕСКЕРТПЕ: HDMI құрылғысын компьютерге жалғау үшін бөлек сатылатын HDMI кабелі қажет болады.

Компьютер экранындағы кескінді ажыратымдылығы жоғары теледидардан не компьютерден көру үшін, ажыратымдылығы жоғары құрылғыны келесі нұсқауларға сәйкес жалғаңыз.


1. HDMI кабелінің бір ұшын компьютердегі HDMI портына жалғаңыз.



2. Кабельдің екінші ұшын ажыратымдылығы жоғары теледидарға немесе мониторға жалғаңыз.
3. Компьютер экранындағы кескінді 4 түрлі көрсету күйіне ауыстырып қосу үшін, **f4** пернесін басыңыз:
 - **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
 - **Қайталау:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейту:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

f4 пернесі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.



ЕСКЕРТПЕ: Жақсы нәтиже үшін, егер «Расширить» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз, **Параметры** (Параметрлер) белгішесін , кейін **Система** (Жүйе) опциясын таңдаңыз.

Дисплей астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін

HDMI ажыратымдылығы жоғары бейне және дыбыс параметрлеріне қолдау көрсететін жалғыз бейне интерфейсі болып табылады. HDMI теледидарын компьютерге жалғанғаннан кейін, келесі қадамдарды орындау арқылы HDMI дыбысын қосуға болады:

1. Тапсырмалар тақтасының оң жағында орналасқан хабарландыру аймағындағы **Динамики** (Үндеткіштер) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Устройства воспроизведения** (Ойнату құрылғылары) параметрін таңдаңыз.
2. **Воспроизведение** (Ойнату) қойыншасында сандық шығыс құрылғысының атын нұқыңыз.
3. **Задать по умолчанию** (Әдепкі күйді орнату) пәрменін таңдап, **OK** түймешігін басыңыз.

Дыбыстық ағынды компьютер үндеткіштеріне беру үшін

1. Тапсырмалар тақтасының оң жағында орналасқан хабарландыру аймағындағы **Динамики** (Үндеткіштер) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Устройства воспроизведения** (Ойнату құрылғылары) параметрін тінтуірмен басыңыз.
2. **Воспроизведение** (Ойнату) қойындысындағы **Динамики** (Үндеткіштер) параметрін таңдаңыз.
3. **Задать по умолчанию** (Әдепкі күйді орнату) пәрменін таңдап, **OK** түймешігін басыңыз.

Miracast-үйлесімді сымсыз дисплейлерді табу және оларға қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)

Ағымдағы ашық тұрған бағдарламаларды жаппай, Miracast-үйлесімді сымсыз дисплейлерді табу және оларға қосылу үшін, мына қадамдарды орындаңыз.

Miracast ашу үшін

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **демонстрировать** (көрсету) сөзін теріп, **Демонстрировать на втором экране** (Екінші экранда көрсету) опциясын таңдаңыз. **Подключение к беспроводному дисплею** (Сымсыз дисплейге қосылу) түймесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

5 Экранда шарлау

Компьютер экраны бойынша бір немесе бірнеше әдістермен жылжуға болады:

- Сенсорлық қимылдарды тікелей компьютер экранында пайдаланыңыз
- Сенсорлық қимылдарды сенсорлы тақтада пайдалану
- Қосымша тінтуірді немесе пернетақтаны (бөлек сатылады) пайдалану
- Экрандағы пернетақтаны пайдалану
- Меңзеу таяқшасын пайдалану

Сенсорлы тақтаны және сенсорлы экран қимылдарын пайдалану

Сенсорлы тақта қарапайым саусақ қозғалыстарымен компьютер экранында шарлауға және меңзерді басқаруға мүмкіндік береді. Әрі сенсорлы тақтаның сол және оң жақ түймешіктерін сыртқы тінтуірдің сәйкес түймешіктері сияқты пайдалануға болады. Сенсорлы экранды шарлау үшін (тек таңдаулы өнімдерде) осы тарауда сипатталған қимылдар арқылы экранды тікелей нұқыңыз.

Қимылдарды қалауыңыз бойынша реттеуге және олардың қалай әрекет ететінін көруге болады. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) деп теріп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз және **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын таңдаңыз. **Устройства и принтеры** (Құрылғылар және принтерлер) тізімінен **Мышь** (Тінтуір) тармағын таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Өзге көрсетілмесе, қимылдарды сенсорлы тақтада немесе сенсорлы экранда (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалануға болады.

Түрту

Түрту/екі рет түрту қимылын экранда элементті таңдау немесе ашу үшін пайдаланыңыз.

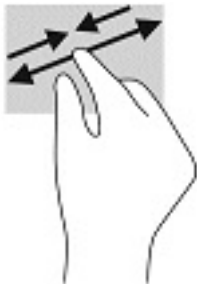
- Экрандағы бір элементке меңзерді апарып, оны таңдау үшін бір саусақпен сенсорлы тақта немесе сенсорлы экран аймағын түртіңіз. Элементті ашу үшін оны екі рет түртіңіз.



Екі саусақ көмегімен қысып масштабтау

Екі саусақ көмегімен қысып масштабтау қимылдары суретті немесе мәтінді кішірейтуге немесе үлкейтуге мүмкіндік береді.

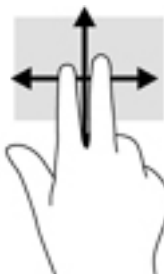
- Кішірейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақта аймағында немесе сенсорлы экранға арасын алшақ қойып, одан кейін олардың арасын жақындатыңыз.
- Үлкейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақта аймағында немесе сенсорлы экранда бірге қойып, олардың арасын ашыңыз.



Екі саусақпен сырғыту (тек сенсорлы тақтада)

Екі саусақты сырғыту қимылын бетте немесе кескінде жоғары, төмен қарай немесе жан-жаққа жылжыту үшін пайдаланыңыз.

- Екі саусақты сенсорлы тақта аймағына арасын алшақ қойып, одан кейін оларды жоғары, төмен, сол немесе оң жаққа қарай жылжытыңыз.



Екі саусақпен (тек сенсорлы тақтада) түрту

Экрандағы нысан мәзірін ашу үшін екі саусақпен түртуді пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Екі саусақ көмегімен түрту қимылы тінтуірдің оң жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді.

- Сенсорлы тақта аймағын екі саусақ көмегімен түртіп, таңдалған нысанның опциялар мәзірін ашыңыз.



Төрт саусақпен (тек сенсорлы тақтада) түрту

Әрекет орталығын ашу үшін төрт саусақпен түрту қимылын пайдаланыңыз.

- Әрекет орталығын ашу және ағымдағы параметрлер мен хабарландыруларды көру үшін сенсорлы тақтаны төрт саусақпен түртіңіз.



Үш саусақты сырғыту (тек сенсорлы тақтада)

Ашық терезелерді көру үшін және ашық тұрған терезелер мен жұмыс үстелі арасында ауысу үшін үш саусақты сырғыту қимылын пайдаланыңыз.

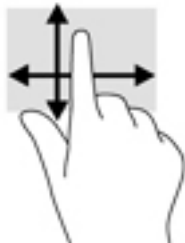
- Ашық тұрған барлық терезелерді көру үшін 3 саусағыңызды өзіңізден сырғытыңыз.
- Жұмыс үстелін көрсету үшін 3 саусағыңызды өзіңізге қарай сырғытыңыз.
- Ашық тұрған терезелер арасында ауысу үшін 3 саусағыңызды сол немесе оң жаққа сырғытыңыз.



Бір саусақпен сырғыту (тек сенсорлы экранда)

Саусақты сырғыту қимылын панорамалау, тізімдер мен беттерді айналдыру үшін немесе нысанды жылжыту үшін пайдаланыңыз.

- Экрандық меңзерді басқа жерге жылжыту үшін, саусағыңызды экранның беті арқылы қалаған бағытқа жылжытыңыз.
- Нысанды жылжыту үшін нысанды басып ұстап тұрыңыз, да саусағыңызды апарыңыз.



Қосымша пернетақтаны немесе тінтуірді пайдалану

Қосымша пернетақта немесе тінтуір теруге, элементтерді таңдауға, айналдыруға және сенсорлы экрандағы қимылдар сияқты бірдей функцияларды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, пернетақта арнайы функцияларды орындау мақсатымен әрекет пернелері мен жылдам пернелерді пайдалануға мүмкіндік береді.

Экрандық пернетақтаны пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

1. Экрандық пернетақтаны көрсету үшін тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы пернетақта белгішесін түртіңіз.
2. Теруді бастаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Экрандық пернетақтаның үстіңгі жағында сөздер мысалдары ұсынылуы мүмкін. Сөзді таңдау үшін оны түртіңіз.



ЕСКЕРТПЕ: Әрекеттер пернелері және жылдам пернелер экрандық пернетақтада көрсетілмейді және жұмыс істемейді.

6 Қуат басқару

Бұл компьютер батарея қуатымен немесе сыртқы қуат көзіне қосу арқылы жұмыс істейді. Компьютер батарея қуатымен жұмыс істеп, батареяны зарядтау үшін сыртқы қуат көзі қолжетімді болмаған кезде батарея зарядын бақылаған және үнемдеу маңызды.

Осы тарауда сипатталған кейбір қуатты басқару мүмкіндіктері компьютеріңізде қолжетімді болмауы мүмкін.

Ұйқылық режимді және күту күйін пайдалану

⚠ ЕСКЕРТУ: Компьютер Ұйқы режимінде болғанда бірнеше осал тараптары бар. Компьютеріңіздегі деректерді, сонымен қатар шифрланған деректерді рұқсатсыз пайдаланудың алдын алу үшін HP компаниясы Ұйқы режимінің орнына Ұйқылық режимін пайдалануды ұсынады, сонда компьютер кез келген уақытта физикалық ықпалыңыздан тыс болады. Бұл тәжірибе компьютеріңізді бірге алып жүргенде өте маңызды.

ЕСКЕРТУ: Аудио және видео файлдарын ойнатудың мүмкін нашарлауы, аудио немесе бейне ойнату жұмысының жоғалуы немесе ақпараттың жоғалу қаупін азайту үшін, дискіден не сыртқы медиа картасынан оқу немесе оған жазу кезінде ұйқы күйін қоспаңыз.

Windows жүйесінде қуатты үнемдеуге арналған ұйқы және күту режимдері бар.

- Ұйқы—Ұйқы күйі әрекетсіз тұрғаннан кейін автоматты түрде іске қосылады. Жұмысыңыз жадқа сақталып, жұмысыңызды әрі қарай жылдам жалғастыруға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, ұйқы күйін қолмен де қосуға болады. Қосымша ақпаратты [Ұйқылық күйді қосу және одан шығу \(29-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- Күту—Егер батарея критикалық деңгейіне жеткенде, күту күйі автоматты түрде іске қосылады. Күту күйінде жұмыс күту файлына сақталып, компьютер өшіріледі. Күту күйін қолмен де қосуға болады. Қосымша ақпаратты [Күту режимін іске қосу және шығу \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(30-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Ұйқылық күйді қосу және одан шығу

Келесі жолдардың кез келгені арқылы ұйқы күйін бастауға болады:

- Дисплейді жабыңыз (тек таңдаулы өнімдерде).
- **Бастау** түймешігін басып, **Питание** (Қуат) белгішесін, содан кейін **Спящий режим** (Ұйқылық күй) тармағын таңдаңыз.
- Ұйқы жылдам пернесін басыңыз; мысалы, **fn+f3** (тек таңдаулы өнімдерде).

Келесі жолдардың кез келгені арқылы ұйқы күйінен шығуға болады:

- Қуат түймешігін тез басып қалыңыз.
- Егер компьютер жабық болса, дисплейді көтеріңіз (тек таңдаулы өнімдерде).
- Пернетақтадағы пернені басыңыз (тек таңдаулы өнімдерде).
- Сенсорлы тақтаны түртіңіз (тек таңдаулы өнімдерде).


Компьютер ұйқы режимінен шыққанда, жұмысыңыз экранға оралады.



ЕСКЕРТПЕ: Егер ұйқылық режимнен шыққан кезде құпия сөз сұралатын етіп орнатылған болса, жұмысты жалғастыру үшін Windows құпия сөзіңізді енгізу қажет болады.

Күту режимін іске қосу және шығу (тек таңдаулы өнімдерде)

Пайдаланушы арқылы қосылатын күту күйін қосу және басқа қуат параметрлері мен күту үзілістерін өзгерту үшін «Қуат параметрлері» пәрменін пайдаланыңыз.

1. **Питание** (Қуат) белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.
 2. Сол жақ аймақта **Укажите действие кнопки питания** (Қуат түймешігінің әрекетін таңдаңыз) сілтемесін басыңыз (нұсқау өнімге байланысты әртүрлі болуы мүмкін).
 3. Өнімге қарай батарея қуаты немесе сыртқы қуат үшін Күту режимін мына жолдардың біреуімен қосуға болады:
 - **Қуат түймесі: Параметры кнопки питания, кнопки спящего режима и крышки** (Қорек және ұйқы батырмалары және қақпақ параметрлері) (нұсқау өнімге байланысты әртүрлі болуы мүмкін) астында **Действие при нажатии кнопки питания** (Қорек батырмасын басқан кезде), одан кейін **Гибернация** (Күту) опцияларын таңдаңыз.
 - **Ұйқы түймесі** (тек таңдаулы өнімдерде): **Параметры кнопки питания, кнопки спящего режима и крышки** (Қорек және ұйқы батырмалары және қақпақ параметрлері) (нұсқау өнімге байланысты әртүрлі болуы мүмкін) астында **При нажатии кнопки сна** (Ұйқы батырмасын басқан кезде), одан кейін **Гибернация** (Күту) опцияларын таңдаңыз.
 - **Қақпақ** (тек таңдаулы өнімдерде): **Параметры кнопки питания, кнопки спящего режима и крышки** (Қорек және ұйқы батырмалары және қақпақ параметрлері) (нұсқау өнімге байланысты әртүрлі болуы мүмкін) астында **При закрытии крышки** (Мен қақпақты жапқан кезде), одан кейін **Гибернация** (Күту) опцияларын таңдаңыз.
 - **Қуат мәзірі: Изменение параметров, которые сейчас недоступны** (Ағымдағы қол жеткізгісіз параметрлерді өзгертіңіз) опциясын таңдаңыз, одан кейін **Параметры завершения работы** (Жұмысты аяқтау параметрлері) қойыншасында **Гибернация** (Күту) құсбелгісін қойыңыз.

Қуат мәзірін **Пуск** (Бастау) түймесін басу арқылы ашуға болады.
 4. **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) параметрін таңдаңыз.
- ▲ Күту күйін іске қосу үшін 3-қадамда қосылған әдісті пайдаланыңыз.
- ▲ Күту күйінен шығу үшін, қуат түймешігін тез басып қалыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Егер күту күйінен шыққан кезде құпия сөз сұралатын етіп орнатылған болса, жұмысты жалғастыру үшін Windows құпия сөзіңізді енгізу қажет болады.

Компьютерді өшіру (сөндіру)



ЕСКЕРТУ: Компьютер өшірілген кезде сақталмаған мәліметтер жойылады. Компьютерді өшірмес бұрын жұмысыңыздың сақталғанына көз жеткізіңіз.

Жұмысты аяқтау пәрмені барлық ашық бағдарламаларды жабады, соның ішінде амалдық жүйені және дисплей мен компьютерді өшіреді.

Компьютер пайдаланылмаған және сыртқы қуат көзінен ұзақ уақыт бойы ажыратылған кезде оның жұмысын аяқтаңыз.

Ұсынылатын рәсім Windows жүйесінің жұмысты аяқтау пәрменін пайдалану болып табылады.




ЕСКЕРТПЕ: Компьютер ұйқылық режимде немесе күту күйінде болғанда, қуат түймешігін басып қалу арқылы ұйқылық режимнен немесе күту күйінен шығу қажет.



1. Жұмысыңызды сақтап, барлық ашық бағдарламаларды жабыңыз.
2. **Пуск** (Бастау) түймешігін басып, **Питание** (Қуат) белгішесін, содан кейін **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) белгішесін таңдаңыз.

Компьютер жауап бермесе және жұмысты аяқтаудың алдыңғы процедураларын пайдалану мүмкін болмаса, келесі төтенше жағдай процедураларын көрсетілген кезекпен орындап көріңіз:

- **ctrl+alt+delete** пернелерін басыңыз, **Питание** (Қуат) белгішесін таңдаңыз, содан кейін **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) белгішесін таңдаңыз.
- Қуат түймешігін кемінде 10 секунд басып тұрыңыз.

Қуат белгішесін және Қуат параметрлерін пайдалану

Қуат белгішесі  Windows тапсырмалар тақтасында орналасқан. Қуат белгішесі қуат параметрлеріне жылдам кіруге және қалған батарея зарядын көруге мүмкіндік береді.

- Батарея зарядының қалған деңгейін және ағымдағы қуат жоспарын экранда көру үшін, тінтуір меңзерін **Питание** (Қуат) белгішесінің  үстіне орналастырыңыз.
- Қуат параметрлерін пайдалану үшін, **Питание** (Қуат) белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз, одан кейін **Электропитание** (Қуат параметрлері) опциясын таңдаңыз.

Әр түрлі қуат белгішелері компьютердің батарея қуатымен немесе сыртқы қуатпен жұмыс істеп жатқанын көрсетеді. Тінтуір меңзерін белгішенің үстіне орналастыру арқылы заряд төмен деңгейіне немесе заряд өте төмен деңгейіне жеткенде, белгіше хабар шығарады.

Батареяның қуатымен жұмыс істеу



АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Пайда болуы мүмкін қауіпсіздік мәселелерін азайту үшін компьютермен бірге жабдықталған батареяны, HP компаниясы ұсынатын ауыстыру батареясын немесе HP компаниясынан сатып алынған үйлесімді батареяны пайдаланыңыз.

Зарядталған батарея компьютерде болғанда және компьютер сыртқы қуатқа жалғанбаған кезде, компьютер батарея қуатында жұмыс істейді. Компьютер өшірулі кезде және сыртқы қуат көзінен ажыратылған жағдайда компьютердің ішіндегі батареяның заряды баяу түрде азаяды. Заряд төмен немесе өте төмен деңгейге жеткенде, компьютердегі батарея белгішесі хабар береді.

Қуатты басқару параметрлеріне, компьютерде ашылған бағдарламаларға, экранның жарықтығына, компьютерге жалғанған сыртқы құрылғыларға және басқа да себептерге байланысты компьютер батареясының жұмыс мерзімі әртүрлі болады.



ЕСКЕРТПЕ: Сыртқы қуат көзін ажыратқан кезде батарея зарядын сақтау үшін дисплей жарықтығы автоматты түрде азаяды. Кейбір компьютер өнімдері батарея зарядын сақтау үшін графика режимдері арасында ауыса алады.


HP Жылдам зарядтау мүмкіндігін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

HP Жылдам зарядтау мүмкіндігі арқылы компьютердегі батареяны жылдам зарядтауға болады. Зарядтау уақыты +/- 10% дейін өзгеруі мүмкін. Компьютер үлгісіне және компьютермен берілген HP айнымалы ток адаптеріне қарай, HP жылдам зарядтау мүмкіндігі мына жолдардың бір немесе бірнешемен орындалады:

- Батареяның қалған заряды нөл мен 50% аралығында болса, компьютердің моделіне байланысты батарея толық сыйымдылығының 50% мөлшеріне дейін ең көбі 30-45 минутта зарядталады.
- Қалған батарея заряды нөл және 90% аралығында болған кезде батарея ең көп 90 минутта толық сыйымдылығының 90% дейін зарядталады.

HP жылдам зарядтау мүмкіндігін пайдалану үшін, компьютерді өшіріңіз, одан кейін айнымалы ток адаптерін компьютерге және сыртқы қуат көзіне жалғаңыз.

Батарея зарядын көрсету

Батарея зарядының қалған деңгейін және ағымдағы қуат жоспарын экранда көру үшін, тінтуір меңзерін **Питание** (Қуат) белгішесінің  үстіне орналастырыңыз.

HP Support Assistant бағдарламасында батарея мәліметтерін табу (тек таңдаулы өнімдерде)

Батарея туралы ақпаратқа қол жеткізу үшін:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка** (қолдау) сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.
– немесе –
Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.
2. **Мой ПК** (Менің ДК), **Диагностика и инструменты** (Диагностика және құралдар) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін **HP Battery Check** бағдарламасын таңдаңыз. Егер батареяны ауыстыру керектігі HP Battery Check (HP Батарея тексеру) бағдарламасы арқылы анықталған болса, HP қолдау қызметімен хабарласыңыз.

HP Support Assistant орталығында мына құралдар және батарея туралы ақпарат бар:

- HP Battery Check
- Батареяның түрлері, сипаттамалары, батареяның қызмет ету мерзімдері және сыйымдылығы туралы ақпарат

Батарея қуатын үнемдеу

Батарея қуатын үнемдеу және батареяның қызмет ету мерзімін барынша ұзарту үшін келесі кеңестерді орындаңыз:

- Экранның жарықтығын төмендетіңіз.
- Параметры электропитания (Қуат параметрлері) ішінен **Энергосбережение** (Қуат үнемдегіші) параметрін таңдаңыз.
- Пайдаланбаған кезде сымсыз құрылғыларды өшіріңіз.
- USB портына қосылған сыртқы қатты диск сияқты сыртқы қуат көзіне жалғанбаған пайдаланылмайтын сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.

- Пайдаланбаған кез келген сыртқы мультимедиа карталарының жұмысын тоқтатыңыз, оларды өшіріңіз немесе шығарып алыңыз.
- Жұмысты тоқтатпас бұрын, ұйқы күйін қосыңыз немесе компьютерді өшіріңіз.

Төмен батарея деңгейлерін анықтау

Компьютердің жалғыз қуат көзі болатын батарея заряды төмен батарея деңгейіне жеткенде, батарея шамы жыпылықтайды.

- Батарея шамы (тек таңдаулы өнімдерде) батарея зарядының төмен немесе тым төмен деңгейін көрсетеді.

– немесе –

- Қуат белгішесі  төмен немесе өте төмен заряд деңгейі туралы хабарландыру береді.



ЕСКЕРТПЕ: Қуат белгішесі туралы қосымша ақпарат алу үшін [Қуат белгішесін және Қуат параметрлерін пайдалану \(31-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Өте төмен батарея деңгейі кезінде компьютер төмендегі әрекеттерді орындайды:

- Күту күйі ажыратылған кезде және компьютер қосулы немесе ұйқы күйінде болғанда, компьютер қысқа уақытқа ұйқы күйіне өтеді және одан кейін өшеді. Барлық сақталмаған ақпарат жоғалады.
- Күту күйі қосылған кезде және компьютер қосулы немесе ұйқы күйінде болғанда, компьютер күту күйін іске қосады.

Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу

Сыртқы қуат қолданылғанда төмен батарея деңгейін шешу

Келесі құрылғылардың біреуін компьютер мен сыртқы қуат көзіне жалғаңыз.

- Айнымалы ток адаптері
- Қосымша қондыру құрылғысы немесе кеңейту өнімі
- HP компаниясынан қосалқы құрал ретінде сатып алынатын қосымша қуат адаптері

Ешқандай қуат көзі болмағанда төмен батарея деңгейін шешу

Жұмысыңызды сақтап, компьютерді өшіріңіз.

Компьютер күту күйінен шыға алмайтын кезде төмен батарея деңгейін шешу

1. Айнымалы ток адаптерін компьютер мен сыртқы қуат көзіне жалғаңыз.
2. Қуат түймешігін басып күту күйінен шығыңыз.

Зауытта пломбаланған батарея

Батарея күйін бақылау үшін немесе егер батарея зарядты ұстамайтын болса, HP Support Assistant бағдарламасындағы HP батарея тексеруін іске қосыңыз (тек таңдаулы өнімдерде).

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка (қолдау)** сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

2. **Мой ПК (Менің ДК), Диагностика и инструменты** (Диагностика және құралдар) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін **HP Battery Check** бағдарламасын таңдаңыз. Егер батареяны ауыстыру керектігі HP Battery Check (HP Батарея тексеру) бағдарламасы арқылы анықталған болса, HP қолдау қызметімен хабарласыңыз.

Осы құрылғыдағы батареяны (батареяларды) пайдаланушы арқылы оңай ауыстыруға болмайды. Батареяны алу немесе ауыстыру кепілдік күшіне әсер етуі мүмкін. Егер батареяның заряды тез бітетін болса, қолдау қызметімен хабарласыңыз.

Батареяны пайдалану мерзімі аяқталғанда, оны жалпы үй қалдықтарымен бірге қоқысқа тастамаңыз. Батареяны қоқысқа тастау кезінде, жергілікті заңдарды және аймағыңызда қолданылатын ережелерді орындаңыз.

Сыртқы қуат көзіне қосып жұмыс істеу

Сыртқы қуат көзіне жалғау туралы ақпарат алу үшін компьютер қорабында берілген *Орнату нұсқаулары* постерін қараңыз.

Компьютер сыртқы қуат көзіне рұқсат етілген айнымалы ток адаптерімен, қосымша қондыру құрылғысымен немесе кеңейту өнімімен жалғанған кезде компьютер батарея қуатын пайдаланбайды.


⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Мүмкін сақтық шараларына қатысты мәселелерді болдырмау үшін, компьютермен қамтамасыз етілетін айнымалы ток адаптерін, HP қамтамасыз ететін ауыстырғыш айнымалы ток адаптерін немесе HP компаниясынан сатып алынған айнымалы ток адаптерін ғана пайдаланыңыз.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ұшақ бортында болғанда компьютер батареясын зарядтамаңыз.


Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді сыртқы қуат көзіне қосыңыз:

- Батареяны зарядтағанда немесе тексергенде.
- Жүйелік бағдарламалық құралды орнату немесе жаңарту кезінде
- Жүйенің BIOS нұсқасын жаңарту кезінде
- Ақпаратты дискіге жазғанда (тек таңдаулы өнімдерде).
- Ішкі қатты дискілері бар компьютерлерде Disk Defragmenter (Диск дефрагментаторы) бағдарламасы іске қосылғанда.
- Сақтық көшірме жасағанда немесе қалпына келтіргенде.

Компьютер сыртқы қуат көзіне жалғанған кезде:

- Батарея зарядтала бастайды.
- Экран жарықтығы жоғарылайды.
- Қуат белгішесі  сыртқы түрін өзгертеді.

Сыртқы қуатты ажыратқан кезде:

- Компьютер батарея қуатына көшеді.
- Батарея зарядын сақтау үшін экран жарықтығы автоматты түрде азаяды.
- Қуат белгішесі  сыртқы түрін өзгертеді.

7 Компьютерге техникалық қызмет көрсету

Компьютерді оңтайлы күйде сақтау үшін, оған жүйелі түрде техникалық қызмет көрсету маңызды болып табылады. Бұл тарауда Дискіні дефрагментациялау және Дискіні тазалау құралдарын пайдалану жолдары түсіндіріледі. Сонымен қатар, бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту нұсқаулары, компьютерді тазалау жөнінде қадамдар және компьютерді сапарға алып шығуға (немесе оны тасымалдауға) арналған кеңестер қамтамасыз етіледі.

Компьютер жұмысын жақсарту

Жүйелі түрде қызмет көрсету тапсырмаларын Дефрагментация диска (Дискіні дефрагментациялау) және Очистка диска (Дискіні тазалау) сияқты құралдар көмегімен орындау арқылы компьютердің жұмысын өзгертуге болады.

Дискіні дефрагментациялау құралын пайдалану

НР компаниясы қатты дискіңізді кем дегенде айына бір рет дефрагментациялау үшін Дефрагментация диска (Дискіні дефрагментациялау) құралын пайдалануды ұсынады.



ЕСКЕРТПЕ: Дискіні дефрагментациялау құралын жартылай өткізгіш диск жетектерінде істету қажет емес.

Дискіні дефрагментациялау құралын іске қосу:

1. Компьютерді айнымалы ток көзіне қосыңыз.
2. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **дефрагментация** (дефрагментациялау) сөзін жазып, **Дефрагментация и оптимизация дисков** (Дискілерді дефрагментациялау және оңтайландыру) бағдарламасын таңдаңыз.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Қосымша ақпарат алу үшін, дискіні дефрагментациялау бағдарламалық құралының анықтамасын қараңыз.

Дискіні тазалау құралын пайдалану

Қатты дискідегі орынды босатып, компьютер жұмысының тиімділігін арттыру және қатты дискіден еш қауіпсіз жоюға болатын файлдарды іздеп табу үшін Очистка диска (Дискіні тазалау) құралын пайдаланыңыз.

Дискіні тазалау құралын қосу:


1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **диск** сөзін теріп, **Очистка диска** (Дискіні тазалау) пәрменін таңдаңыз.
2. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

Төмендегі жағдайлардың біреуі орын алса, HP 3D DriveGuard бағдарламасы дискіні өшіру және дерек сұрауларын тоқтату арқылы қатты дискіні қорғайды.

- Сіз компьютеріңізді құлатып алдыңыз.
- Батарея қуатынан қосылып тұрған компьютерді оның дисплейі жабулы күйінде жылжытасыз.

Бұл оқиғалардың біреуі аяқталғаннан кейінгі қысқа мерзімде HP 3D DriveGuard қатты дискіні қалыпты жұмыс жағдайына қайтарады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** HP 3D DriveGuard қызметі тек ішкі қатты дискілерін қорғайды. Қосымша қондыру құрылғысына орнатылған немесе USB портына қосылған қатты диск HP 3D DriveGuard арқылы қорғалмайды.

 **ЕСКЕРТПЕ:** SSD дискілерінде жылжитын бөліктері болмағасын, HP 3D DriveGuard қызметі осы дискілер үшін қажет емес.

HP 3D DriveGuard күйін анықтау

Компьютердегі қатты диск шамы бастапқы қатты диск ұясындағы және (немесе) қосымша қатты диск ұясындағы (тек таңдаулы өнімдерде) дискінің қауіпсіз позицияға орнатылғанын көрсету үшін түсті өзгертеді.

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту

HP компаниясы бағдарламалар мен драйверлерді жүйелі түрде жаңартуға кеңес береді. Жаңартулар мәселелерді шешіп, компьютерге жаңа мүмкіндіктер мен опциялар қосуы мүмкін. Мысалы, ескі графикалық құрамдас бөліктер ең соңғы ойын ойнау бағдарламалық құралдарымен дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін. Ең соңғы диск нұсқасы болмаса, жабдықтың барлық мүмкіндіктерін пайдалана алмайсыз.

HP бағдарламалары мен дискілерінің ең соңғы нұсқаларын жүктеп алу үшін, <http://www.hp.com/support> торабына өтіңіз. Бұған қоса, жаңартулардың бар екені туралы ескертулерді автоматты түрде алу үшін тіркеліңіз.

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңартуды қаласаңыз, мына нұсқауларды орындаңыз:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка** (қолдау) сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.
– немесе –
Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.
2. **ПК (ДК), Обновление** (Жаңартулар) таңдаңыз және **Проверить наличие обновлений и сообщений** (Жаңартуларды және хабарларды тексеру) түймешігін басыңыз.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Компьютерді тазалау

Компьютерді қауіпсіз түрде тазалау үшін келесі өнімдерді пайдаланыңыз:

- Диметил бензил аммоний хлоридінің 0,3 пайыздық тұнбасы (мысалы, әртүрлі компаниялар шығарған бір рет қолданылатын сүрткіштер түрінде)
- Құрамында спирті жоқ әйнек тазалағыш сұйықтық

- Су және жұмсақ сабын қосылған ерітінді
- Құрғақ микроталшықты тазалау шүберегі немесе күдері (майланбаған жұмсақ антистатикалық шүберек)
- Антистатикалық шүберек майлықтар

⚠ ЕСКЕРТУ: Компьютерді бір жолға зақымдауы мүмкін қатты тазартқыш еріткіштерді пайдаланбаңыз. Тазалағыш заттың компьютер үшін қауіпсіз болғанына сенімді болмасаңыз, спирт, ацетон, аммоний хлориді, метилхлорид және көмірсутектер сияқты ингредиенттердің өнім құрамында жоқ екенін тексеріңіз.

Қағаз орамал сияқты талшықты материалдар компьютерге сызат түсіруі мүмкін. Уақыт өткенде, кір және тазалағыш заттар сызаттарды бітеуі мүмкін.

Тазалау іс рәсімдері

Осы нұсқаулықта берілген нұсқауларды компьютерді қауіпсіз тазалау үшін орындаңыз.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ток ұру немесе жабдықтың зақымдалуын болдырмау үшін, токқа қосулы компьютерді тазаламаңыз.

1. Компьютерді өшіріңіз.
2. Айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
3. Токқа қосылатын сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ: Ішкі бөліктерді зақымдамау үшін, тазалағыш заттар немесе сұйықтықтарды компьютер беткейіне тікелей шашпаңыз. Бетіне түскен сұйықтықтар ішкі бөліктердің зақым алуына әкелуі мүмкін.

Дисплейді тазалау

Дисплейді жұмсақ, талшықтары жоқ, спиртсіз әйнек тазалау құралына малынған шүберекпен жайлап сүртіңіз. Компьютерді жабу алдында, оның дисплейін құрғатып алу керек.

Компьютердің жақтары немесе қақпағын тазалау

Құрылғының жақтары немесе қақпағын тазалау үшін, бұрын аталған тазалау сұйықтықтардың біреуіне суланған жұмсақ микроталшық матаны, күдеріні немесе бір рет қолданылатын антисептикалық майлықты пайдаланыңыз.

📝 ЕСКЕРТПЕ: Компьютердің бетін тазалау кезінде, ластануды және қоқымдарды кетіру үшін айналма қозғалыстар жасаңыз.

Сенсорлы тақтаны, пернетақтаны немесе тінтуірді тазалау (тек таңдаулы өнімдерде)

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ішкі бөлшектерінен ток соғуды болдырмай немесе ішкі бөліктеріне зақым келтірмей тазалау үшін шаңсорғышты қолданбаңыз. Шаңсорғышты қолданғанда пернетақта бетіне тұрмыстық қалдықтар жиналып қалуы мүмкін.


⚠ ЕСКЕРТУ: Ішкі бөліктерді зақымдамау үшін, сұйықтықтардың пернелер арасына тамшылап түсуіне жол бермеңіз.

- Сенсорлы тақта, пернетақта немесе тінтуірді тазалау үшін, бұрын аталған тазалау сұйықтықтарының біреуіне суланған жұмсақ микроталшық матаны, күдеріні немесе бір рет пайдаланылатын бір рет қолданылатын майлықты пайдаланыңыз.
- Пернелердің жабысып қалуын болдырмай, пернетақтадан шаңды, талшықтарды және қоқымдарды кетіру үшін түтігі бар қаңылтыр бөтелкедегі қысылған ауаны пайдаланыңыз.


Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау

Компьютерді сапарға алып шығу немесе оны тасымалдау керек болса, құрылғыны қорғаудың келесі кеңестерін орындаңыз.

- Компьютерді саяхаттауға немесе тасымалдауға дайындау:
 - Ақпараттың сақтық көшірмесін сыртқы дискіге жазыңыз.
 - Барлық дискілерді және жад карталары сияқты барлық сыртқы медиа карталарды шығарыңыз.
 - Барлық сыртқы құрылғыларды өшіріп, ажыратыңыз.
 - Компьютерді сөндіріңіз.
- Ақпараттың сақтық көшірмесін бірге алып жүріңіз. Барлық сақтық көшірмелерді компьютерден бөлек ұстаңыз.
- Ұшақпен саяхаттау кезінде компьютерді қол жүгі ретінде алып жүріңіз; оны жүк бөлімінде тасымалдауға болмайды.

 **ЕСКЕРТУ:** Дискінің магниттік өрістердің әсеріне ұшырамауын қадағалаңыз. Магниттік өрісі бар қауіпсіздік құрылғылары әуежайдағы тексеруден өту құрылғылар мен қауіпсіздік бағандарында болады. Жолаушылар жүктерін тексеруге арналған әуежайлардағы конвейерлік жолдар және соған ұқсас қауіпсіздік құрылғылары магниттік өрістің орнына рентген сәулелерін қолданады да, дискілерге зиян келтірмейді.

- Ұшу кезінде компьютерді қолдануды жоспарласаңыз, компьютерді пайдаланатын уақытты ұшу алдындағы хабарландыру кезінде тыңдаңыз. Әуе сапары кезінде компьютер қолдануға рұқсат беру әуе компаниясының құзырында.
- Егер компьютерді немесе дискіні тасымалдайтын болсаңыз, тиісті қорғаныш орамы мен «FRAGILE» (Тез сынғыш) деген ескертпесі бар жапсырманы қолданыңыз.
- Кейбір орталарда сымсыз құрылғыларды пайдалануға тыйым салынуы мүмкін. Ұшақтарда, ауруханаларда, жарылғыш заттардың жанында және қауіпті орталарда осындай шектеулер болуы мүмкін. Егер компьютердегі сымсыз құрылғыны қолдану бойынша саясатты нақты білмесеңіз, компьютерді іске қосудан бұрын рұқсат сұраңыз.
- Егер халықаралық сапарларға шығатын болсаңыз, мына ұсыныстарды орындаңыз:
 - Өзіңіз баратын әр елдің/аймақтың компьютерге қатысты кедендік ережелерін тексеріңіз.
 - Компьютерді қолдануды жоспарлайтын әрбір орындағы қуат сымы мен адаптері бойынша қойылатын талаптарды тексеріңіз. Кернеу, жиілік және қосу параметрлері әртүрлі болуы мүмкін.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Ток соғуы, өрт шығуы немесе жабдықтың зақымдануы сияқты қауіпті азайту үшін, компьютерді жабдықтар үшін сатылатын кернеуді түрлендіру жинағы арқылы қоспаңыз.

8 Компьютер мен ақпаратты қорғау

Компьютер қауіпсіздігі ақпараттың құпиялылығы, сенімділігі мен қолжетімділігін қорғау үшін өте маңызды. Windows амалдық жүйесі, HP бағдарламалары, Setup Utility (BIOS) құралы және басқа үшінші тарап бағдарламалық құралдары қамтамасыз ететін стандартты қауіпсіздік шешімдері компьютерді вирустар, «құрттар» сияқты түрлі қауіп-қатерлерден және зиян келтіретін код түрлерінен қорғауға көмектесе алады.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Нұсқаулықтың ішінде сипатталған кейбір мүмкіндіктер компьютеріңізде болмауы мүмкін.

Құпиясөздерді пайдалану

Құпия сөз — компьютер ақпаратын қорғау және қауіпсіз түрде онлайн әрекеттер орындау үшін таңдалатын таңбалардың тобы. Бірнеше құпия сөз түрін орнатуға болады. Мысалы, компьютерді бірінші рет орнатқанда, оны қорғауға пайдаланушы құпия сөзін орнату сұралады. Құпия сөздер Windows жүйесінің немесе компьютерде алдын ала орнатылған HP Setup Utility (BIOS) утилитасында орнатылады.

Setup Utility (BIOS) мүмкіндігінде де, Windows қауіпсіздік мүмкіндігінде де бір құпия сөзді пайдалануға болады.

Құпия сөздерді жасау және сақтау үшін төмендегі кеңестерді пайдаланыңыз:

- Компьютерге кіруді құлыптау қатерін азайту үшін әр құпия сөзді жазып алып, компьютерден басқа қауіпсіз жерде сақтаңыз. Құпиясөздерді компьютердегі файлда сақтамаңыз.
- Құпия сөздерді жасаған кезде, бағдарлама арқылы орнатылған талаптарды орындаңыз.
- Құпия сөздерді кем дегенде 3 ай сайын өзгерткен жөн.
- Әріптер, тыныс белгілері, таңбалар және сандары бар ұзын құпиясөз мінсіз болып табылады.
- Компьютерді қызмет көрсету орталығына жібермес бұрын, құпиялы файлдарды және құпиясөз параметрлерін жойыңыз.

Экран сақтағышы құпия сөзі сияқты Windows құпия сөздері туралы қосымша ақпаратты алу үшін, келесі әрекеттерді орындаңыз:

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка (қолдау)** сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.

— немесе —

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

Windows жүйесінде құпиясөздерді орнату


Құпиясөз	Қызмет
Пайдаланушы құпиясөзі	Windows пайдаланушы есептік жазбасына кіруді қорғайды.
Әкімші құпиясөзі	Компьютер мазмұнына әкімші деңгейінде кіруді қорғайды.


Құпиясөз	Қызмет
	ЕСКЕРТПЕ: Осы құпиясөз арқылы Setup Utility (BIOS) мазмұнына кіру мүмкін емес.

Setup Utility (BIOS) құпия сөздерін орнату

Құпиясөз	Қызмет
Әкімші құпия сөзі	<ul style="list-style-type: none"> Оны Setup Utility (BIOS) құралына кірген сайын енгізу қажет. Әкімші құпия сөзін ұмытып қалған жағдайда, Setup Utility (BIOS) утилитасына кіру мүмкін болмайды.
Қосылғанда сұралатын құпия сөз	<ul style="list-style-type: none"> Оны компьютерді қосқан не қайта бастаған сайын немесе күту күйінен шыққан сайын енгізу қажет. Қосылғанда сұралатын құпиясөзді ұмытып қалсаңыз, компьютерді қосу немесе қайта қосу және күту күйінен шығу мүмкін болмайды.

Әкімші құпия сөзін немесе қосылғанда сұралатын құпия сөзді Setup Utility (BIOS) ішінде орнату, өзгерту немесе жою:

 **ЕСКЕРТУ:** Setup Utility (BIOS) ішіне өзгеріс енгізгенде сақ болыңыз. Қателер компьютердің жұмысына кедергі келтіруі мүмкін.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Setup Utility құралын бастау үшін компьютерді ноутбук режиміне ауыстырып, оған тіркелген пернетақтаны пайдаланыңыз. Планшет режимінде көрсетілетін экрандағы пернетақта көмегімен Setup Utility құралын ашу мүмкін емес.

1. Setup Utility (BIOS) утилитасы:

- Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Компьютерді қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және **esc** пернесін жылдам басып, **f10** пернесін басыңыз.
- Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 - Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және дыбысты жоғарылату түймесін тез басып ұстап тұрыңыз.
 - немесе –
 Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және дыбысты азайту түймесін тез басып ұстап тұрыңыз.
 - немесе –
 Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және Windows түймесін тез басып ұстап тұрыңыз.
 - f10** түймесін түртіңіз.

2. **Безопасность** (Қауіпсіздік) тармағын таңдаңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

Windows Hello мүмкіндігін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

Саусақ ізін оқу құрылғысымен немесе қосымша инфрақызыл камерамен жабдықталған өнімдерде Windows Hello мүмкіндігі көмегімен жүйеге саусақты сырғыту немесе камераға қарау арқылы кіруге болады.

Windows Hello мүмкіндігінің параметрлерін орнату үшін, осы қадамдарды орындаңыз:

1. **Пуск** (Бастау) түймешігін басып, **Параметры** (Параметрлер) пәрменін және **Учетные записи** (Есептік жазбалар) параметрін таңдаңыз, одан кейін **Параметры входа** (Кіру параметрлері) пәрменін таңдаңыз.
2. Құпия сөзді және сандық PIN кодын қосу үшін **Windows Hello** ішінде экрандағы нұсқауларды орындаңыз, одан кейін саусағыңыздың ізін немесе бетіңіздің сәйкестендіру нөмірін қосыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: PIN кодының ұзындығы шектелмейді, бірақ оның құрамында тек сандар болуы керек. Әріптер немесе ерекше таңбаларды пайдалануға болмайды.

Интернет қауіпсіздігін қамтамасыз ететін бағдарламалық құралын пайдалану

Компьютерді электрондық пошта жіберу, желіге немесе Интернетке қосылу үшін пайдаланған кезде компьютерлік вирустар, тыншық бағдарламалар және басқа да онлайн қауіп-қатерлер компьютеріңізге түсуі мүмкін. Компьютеріңізді қорғау үшін вирусқа қарсы мүмкіндігі және желіаралық қалқаны бар Интернет қауіпсіздігін қамтамасыз ететін бағдарламалық құралының сынақ нұсқасы компьютерде алдын ала орнатылған болуы мүмкін. Жаңа пайда болған вирустардан және басқа қауіпсіздік қатерлерінен уақытымен қорғауды қамтамасыз ету үшін вирусқа қарсы бағдарлама жаңартылып отыруы керек. Компьютерді толығымен қорғау үшін қауіпсіздік бағдарламалық құралының сынақ нұсқасын толық нұсқаға дейін жаңарту немесе таңдауыңыз бойынша бағдарламалық құралды сатып алу ұсынылады.

Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану

Компьютер вирустары утилиталарды, бағдарламаларды немесе амалдық жүйені өшіріп, олардың қалыпсыз жұмыс істеуіне әкелуі мүмкін. Вирусқа қарсы бағдарламалық құрал вирустардың көбін тауып жоя алады, сондай-ақ, көбінесе олардың келтірген зиян салдарын шешеді.

Жаңа пайда болған вирустардан уақытымен қорғауды қамтамасыз ету үшін вирусқа қарсы бағдарлама жаңартылып отыруы керек.

Компьютеріңізде вирусқа қарсы бағдарлама алдын ала орнатылуы мүмкін. Компьютерді толығымен қорғау үшін вирусқа қарсы бағдарламаны таңдауыңызға қарай пайдалануға кеңес беріледі.

Компьютер вирустары туралы қосымша ақпаратты алу үшін тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка** (қолдау) сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.

— немесе —

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

Қалқан бағдарламалық құралын пайдалану

Желіаралық қалқан жүйені немесе желіні рұқсатсыз пайдаланудан қорғау үшін жасалған. Желіаралық қалқан компьютерге және/немесе желіге орнатылатын бағдарламалық құрал немесе аппараттық және бағдарламалық құралдың екеуін де қорғайтын шешім болуы мүмкін.


Екі түрлі желіаралық қалқанның ішінен таңдауға болады:

- Хостқа негізделген желіаралық қалқан — тек орнатылған компьютерді қорғайтын бағдарламалық құрал.
- Желіге негізделген желіаралық қалқандар — DSL немесе кабельдік модемнің және үй желісінің арасына орнатылып, желідегі барлық компьютерлерді қорғайды.

Желіаралық қалқан орнатылғаннан соң жүйеге және жүйеден жіберілген барлық деректер тексеріліп пайдаланушы анықтаған қауіпсіздік белгілері бойынша салыстырылады. Осы белгілерге сәйкес келмейтін кез келген деректер құрсауланады.

Бағдарламалық құрал жаңартуларын орнату

Қауіпсіздік мәселелерін шешу және бағдарламалық құрал жұмысын жақсарту үшін, компьютерге орнатылған HP компаниясының, Windows амалдық жүйесінің және үшінші тарап бағдарламалық құралдарын үнемі жаңартып жүріңіз.

 **ЕСКЕРТУ:** Microsoft корпорациясы қауіпсіздік жаңартулары қамтуы мүмкін болатын Windows жаңартулары бар екені туралы ескертеді. Компьютерді қауіпсіздік бұзудан және компьютер вирустарынан қорғау үшін, ескертулерді алғаннан кейін мүмкіндігінше тез Microsoft компаниясынан барлық жаңартуларды орнатыңыз.

Бұл жаңартуларды автоматты түрде орнатуға болады.

Параметрлерді көру немесе өзгерту үшін:

1. **Пуск** (Бастау) түймешігін басып, **Настройки** (Параметрлер) пәрменін және **Обновление и безопасность** (Жаңарту және қауіпсіздік) пәрменін таңдаңыз.
2. **Windows Update** белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
3. Жаңартулар орнатуды бір уақытта жоспарлау үшін **Дополнительные опции** (Қосымша опциялар) параметрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP Managed Services бағдарламалық құралын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

HP Managed Services құралы бизнеске компания активтерін тиімді басқаруға және қорғауға мүмкіндік беретін бұлттық технологияларға негізделген АТ шешімі болып табылады. HP Managed Services бағдарламалық құралы зиянды бағдарламалардан және басқа шабуылдардан қорғайды, құрылғының жұмысқа қабілеттілігін бақылайды және сізге құрылғы мен қауіпсіздік мәселелерін шешуге жұмсалатын уақытты азайтуға мүмкіндік береді. Бағдарламалық құралды жылдам жүктеп орнатуға болады, бұл өзіндік стандартты шешімдермен салыстырғанда қаржы тарапынан тиімді екен. Қосымша ақпарат алу үшін, <https://www.hptouchpointmanager.com/> веб-сайтына өтіңіз.

Сымсыз желіні қорғау

Желіні рұқсатсыз кіруден қорғау үшін, WLAN жүйесін орнатқан немесе бар болған WLAN жүйесіне кірген кезде, әрқашан қауіпсіздік мүмкіндіктерін қосыңыз. Қоғамдық аймақтар немесе кофеханалар және әуежайлар сияқты адам көп аймақтар ешқандай қауіпсіздікті қамтамасыз етпейді.

Бағдарламалық құрал қолданбаларының және мәліметтеріңіздің сақтық көшірмелерін жасау

Бағдарламалық құрал қолданбаларын және мәліметтеріңізді вирус шабуылы салдарынан немесе бағдарламалық не аппараттық құралдың ақаулығынан жоғалу немесе зақымдау қатерінен қорғау үшін олардың сақтық көшірмелерін үнемі жасап жүріңіз.

Қосымша қауіпсіздік кабелін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

Қауіпсіздік кабелі (бөлек сатылады) сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қараудан немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін. Қауіпсіздік кабелін компьютерге қосу үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

9 Setup Utility (BIOS) утилитасын пайдалану

Setup Utility немесе BIOS (Basic Input/Output System) жүйедегі бүкіл кіріс және шығыс құрылғыларының (мысалы, диск жетектері, монитор, пернетақта, тінтуір және принтер) арасындағы байланысты басқарады. Setup Utility (BIOS) ішінде орнатылған құрылғылардың параметрлері, компьютердің жүктелу реті және жүйе мен кеңейтілген жадтың көлемі қамтылған.



ЕСКЕРТПЕ: Өзгертпелі компьютерлердегі Setup Utility құралын бастау үшін компьютерді ноутбук режиміне ауыстырып, оған тіркелген пернетақтаны пайдаланыңыз.

Setup Utility (BIOS) утилитасын бастау



ЕСКЕРТУ: Setup Utility (BIOS) ішіне өзгеріс енгізгенде сақ болыңыз. Қателер компьютердің жұмысына кедергі келтіруі мүмкін.

- ▲ Компьютерді қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және **esc** пернесін жылдам басып, **f10** пернесін басыңыз.

Setup Utility (BIOS) жаңарту

Setup Utility (BIOS) жаңартылған нұсқалары HP веб-торабында қол жетімді болуы мүмкін.

BIOS жүйесінің жаңарту файлдарының көбі HP веб-торабында *SoftPaq* деп аталатын қысылған файлдарына салынған.

Кейбір жүктелетін бумалардың құрамында файлды орнату және ақаулықтарды жою туралы ақпаратты қамтитын *Readme.txt* файлы бар.

BIOS нұсқасын анықтау

Setup Utility (BIOS) жаңарту қажеттілігін анықтау үшін алдымен компьютердегі BIOS нұсқасын анықтаңыз.


BIOS нұсқасы (*ROM деректері* және *Жүйе BIOS* атауларымен белгілі) туралы ақпаратты көрсету үшін, мына опциялардың біреуін пайдаланыңыз.

- HP Support Assistant
 1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка** (қолдау) сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.
– немесе –
Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.
 2. **ПК** (ДК), содан кейін **Спецификации** (Сипаттамалар) тармағын таңдаңыз.
- Setup Utility (BIOS)


1. Setup Utility (BIOS) қолданбасын қосыңыз ([Setup Utility \(BIOS\) утилитасын бастау \(44-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
2. **Main** (Басты) тармағын, **System Information** (Жүйе ақпараты) тармағын таңдаңыз және сіздің BIOS нұсқасы туралы жазбаны жасаңыз.
3. **Exit** (Шығу) тармағын, одан кейін **No** (Жоқ) тармағын таңдаңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Кейінгі BIOS нұсқаларын тексеру үшін [BIOS жаңартуын жүктеп алу \(45-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

BIOS жаңартуын жүктеп алу

 **ЕСКЕРТУ:** Компьютерге зақым келтірмеу немесе сәтсіз орнатуды болдырмау үшін BIOS жаңарту файлын компьютер айнымалы ток адаптері арқылы сенімді сыртқы қуат көзіне қосылған кезде ғана жүктеп алыңыз және орнатыңыз. Компьютер батарея қуатымен жұмыс істеп тұрғанда, қосымша жалғау құрылғысына жалғанғанда немесе қосымша қуат көзіне қосулы болғанда, BIOS жаңартуын жүктеп алмаңыз немесе орнатпаңыз. Жүктеп алу және орнату барысында мына нұсқауларды орындаңыз:

- Компьютерді айнымалы ток көзінен ажыратқан кезде қуат сымын тартпаңыз.
- Компьютердің жұмысын аяқтамаңыз немесе компьютерде ұйқылық күйді қоспаңыз.
- Құрылғылар, кабельдер немесе шнурды жалғамаңыз, ажыратпаңыз немесе қоспаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер компьютер желіге қосылған болса, бағдарламалық құралдардың жаңартуларын, әсіресе жүйенің BIOS жаңартуларын орнатпас бұрын желілік әкімшімен хабарласыңыз.

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка (қолдау)** сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.
– немесе –
Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.
2. **Обновления** (Жаңартулар) пәрменін басып, **Проверить наличие обновлений и сообщений** (Жаңартуларды және хабарларды тексеру) пәрменін басыңыз.
3. Компьютерде орнатылған нұсқаны анықтап, жүктеп алынатын BIOS жаңарту файлдарына қол жеткізу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
4. Жүктеу аймағында мына қадамдарды орындаңыз:
 - а. Ең соңғы BIOS жаңартуын анықтап, оны қазір компьютерде орнатылған BIOS нұсқасымен салыстырыңыз. Егер жаңарту BIOS нұсқасынан жаңалау болса, күнін, атауын немесе өзге идентификаторын жазып алыңыз. Бұл ақпарат жаңарту файлы қатты дискіге жүктелгеннен кейін оны табу үшін қажет болуы мүмкін.
 - ә. Таңдауыңызды қатты дискіге жүктеп алу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
BIOS жаңартуы жүктеліп алатын қатты дискідегі орынға жолды жазып алыңыз. Сіз жаңартуды орнатуға дайын болғаныңызда бұл жол бойынша файлды табасыз.

BIOS нұсқасын орнату іс реттері әртүрлі екен. Жүктеп алу үрдісі аяқталғаннан кейін экранға шығарылатын нұсқауларды орындаңыз. Нұсқаулар экранға шығарылмаған жағдайда мына қадамдарды орындаңыз:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында *файл* сөзін жазып, одан кейін **Проводник** (Жетектеуші) тармағын таңдаңыз.
2. Тағайындалған қатты дискіні екі рет нұқыңыз. Әдетте жергілікті диск (C:) тағайындалған қатты диск болып табылады.
3. Алдында жазып алған қатты дискінің жолы арқылы құрамында жаңарту бар қалтаны ашыңыз.
4. .exe кеңейтімі бар файлды екі рет басыңыз (мысалы, *файл атауы.exe*).
BIOS орнатылуы басталады.
5. Экрандағы нұсқауларды орындау арқылы орнатуды аяқтаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Орнату сәтті аяқталды сияқты хабар экранға шығарылғаннан кейін жүктелген файлды қатты дискіден жоюға болады.

10 HP PC Hardware Diagnostics пайдалану

HP PC Hardware Diagnostics Windows пайдалану

HP PC Hardware Diagnostics Windows – компьютердің аппараттық құралдарының дұрыс жұмыс істейтінін анықтау үшін диагностикалық сынақтарды жүргізуге мүмкіндік беретін Windows операциялық жүйесіне негізделген бағдарламалық құрал. Құрал Windows операциялық жүйесінде аппараттық құралдың ақаулықтарын тексеру үшін қолданылады.

Құралды HP PC Hardware Diagnostics Windows орнатылмаған компьютерге жүктеп алып орнатыңыз. HP PC Hardware Diagnostics Windows жүктеп алу туралы ақпаратты [HP PC Hardware Diagnostics Windows жүктеп алу \(48-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows орнатылғаннан кейін, оны HP Анықтама және қолдау немесе HP Support Assistant бағдарламасы арқылы ашу үшін мына қадамдарды орындаңыз.

1. HP PC Hardware Diagnostics Windows HP Анықтама және қолдау бағдарламасы арқылы ашу үшін:
 - а. **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Справка и поддержка HP** (HP Анықтама және қолдау) бөлімін таңдаңыз.
 - ә. **HP PC Hardware Diagnostics Windows** атауын тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Еще** (Қосымша), одан кейін **Запуск от имени администратора** (Әкімші ретінде іске қосу) пәрмендерін таңдаңыз.

– немесе –

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын HP Support Assistant бағдарламасы арқылы ашу үшін:

- а. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **поддержка** (қолдау) сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

- ә. **Устранение неполадок и ошибок** (Ақаулықтарды және қателерді жою) опциясын таңдаңыз.
 - б. **Диагностика**, одан кейін **HP PC Hardware Diagnostics Windows** параметрін таңдаңыз.
2. Құрал ашылғанда, орындалатын диагностикалық сынақтың түрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Диагностикалық сынақты кез келген уақытта тоқтату қажет болса, **Отмена** (Бас тарту) пернесін басыңыз.

3. HP PC Hardware Diagnostics Windows арқылы аппараттық құралды ауыстыруды талап ететін ақаулық анықталған кезде, ақаулықтың 24 таңбалы идентификациялық коды жасалады. Мәселені шешумен көмек алу үшін қолдау қызметімен байланысып, ақаулықтың идентификациялық кодын хабарлаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows жүктеп алу

- HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын жүктеу жөнінде нұсқаулар ағылшын тілінде ғана беріледі.
- Файлдар .exe пішімінде берілгендіктен, бұл құралды жүктеп алу үшін Windows компьютерін пайдалану қажет.

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу

HP PC Hardware Diagnostics Windows бағдарламасын жүктеп алу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-сайтына өтіңіз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **HP PC Hardware Diagnostics** бөліміндегі **Загрузка** (Жүктеу) сілтемесін басып, орнату орнын таңдаңыз.
Құралды компьютерде іске қосу үшін, оны компьютердің жұмыс үстеліне жүктеп алыңыз.
– немесе –
Құралды USB флэш-жадынан іске қосу үшін, оны USB флэш-жады дискісіне жүктеңіз.
3. **Запустить** (Орындау) опциясын таңдаңыз.

HP Hardware Diagnostics Windows құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір өнімдер үшін бағдарламалық құралды USB флэш-жадына өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеу қажет.

HP Hardware Diagnostics Windows құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/support> веб-сайтына өтіңіз.
2. **Загрузка ПО и драйверов** (Бағдарламалық құрал және драйверлерді жүктеп алу) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін өнімнің атауы немесе нөмірін енгізіңіз.
3. **HP PC Hardware Diagnostics** бөліміндегі **Загрузка** (Жүктеу) сілтемесін басып, орнату орнын таңдаңыз.
Құралды компьютерде іске қосу үшін, оны компьютердің жұмыс үстеліне жүктеп алыңыз.
– немесе –
Құралды USB флэш-жадынан іске қосу үшін, оны USB флэш-жады дискісіне жүктеңіз.
4. **Запустить** (Орындау) опциясын таңдаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows орнату

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын орнату үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

- ▲ Компьютерге немесе флэш-жад дискісіне жүктелген .exe файлы бар қалтаны тауып, .exe пішіміндегі файлды екі рет басыңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI пайдалану

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Бірыңғай кеңейтілетін ішкі бағдарламалық құрал интерфейсі) құралы компьютердің аппараттық құралдарының дұрыс жұмыс істейтінін анықтау үшін диагностикалық сынақтарды жүргізуге мүмкіндік береді. Құрал амалдық жүйенің сыртында жұмыс істейді және амалдық жүйенің өзі немесе басқа бағдарламалық құралдар бөліктері туындауы мүмкін аппараттық құралдың ақаулықтарын бөлектейді.

Компьютерде Windows операциялық жүйесі жүктелмесе, аппараттық құралдардың мәселелерін диагностикалау үшін HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын пайдалануға болады.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI арқылы аппараттық құралды ауыстыруды талап ететін ақаулық анықталған кезде ақаулықтың 24 таңбалы идентификациялық коды жасалады. Мәселені шешумен көмек алу үшін қолдау қызметімен байланысып, ақаулықтың идентификациялық кодын хабарлаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Өзгертпелі компьютерде диагностикалау құралын бастау үшін компьютерді ноутбук режиміне ауыстырып, тіркелген пернетақтаны пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Егер диагностикалық сынақты тоқтату қажет болса, **esc** пернесін басыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI бастау

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын бастау үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді қосыңыз немесе өшіріп қайта бастаңыз және **esc** пернесін тез басып қалыңыз.
2. **f2** пернесін басыңыз.

BIOS бағдарламасы диагностикалық құралдарды үш орыннан төмендегі тәртіпте іздейді:

- a. Жалғанған USB флэш-жады дискісі



ЕСКЕРТПЕ: HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жады дискісіне жүктеу туралы ақпаратты [HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу \(50-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

- a. Қатты диск

- b. BIOS

3. Диагностикалау құралы ашылғанда, орындалатын диагностикалық сынақтың түрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жады дискісіне жүктеу

USB флэш-жады дискісіне жүктелген HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралы келесі жағдайларда пайдалы болады:

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI алдын-ала орнатылған кескінде қамтылмаған кезде.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI HP Tool бөлімінде қамтылмаған кезде.
- Қатты диск зақымдалған кезде.



ЕСКЕРТПЕ: HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын жүктеп алу жөнінде нұсқаулар ағылшын тілінде ғана беріледі. Жүктеу және HP UEFI қолдау ортасын жасау үшін тек .exe пішіміндегі файлдар қолданылғандықтан Windows компьютерін пайдалану қажет.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын USB флэш-жады дискісіне жүктеу үшін:

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-сайтына өтіңіз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** бөліміндегі **Загрузка** (Жүктеу) сілтемесін басып, **Выполнить** (Орындау) пәрменін таңдаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір өнімдер үшін бағдарламалық құралды USB флэш-жадына өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеу қажет.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жадына өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеу үшін:

1. <http://www.hp.com/support> веб-сайтына өтіңіз.
2. Өнімнің атауы немесе нөмірін енгізіп, компьютер үлгісін, одан кейін операциялық жүйенің түрін таңдаңыз.
3. Компьютерге қажетті UEFI Diagnostics нұсқасын таңдау және жүктеп алу үшін, **Diagnostics** (Диагностика) бөлімінде берілген экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI – компьютерге HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын жүктеп алатын шағын бағдарламаның (BIOS) мүмкіндігі. Ол компьютерде диагностиканы орындап, нәтижелерін алдын ала теңшелген серверге жүктеп салады. Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI туралы қосымша ақпарат алу үшін, <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-сайтына өтіп, **Find out more** (Толығырақ ақпарат) сілтемесін басыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI жүктеп алу



ЕСКЕРТПЕ: Сондай-ақ Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралы Softpaq файлы пішімінде қолжетімді. Оны серверге жүктеуге болады.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-сайтына өтіңіз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** бөліміндегі **Загрузка Remote Diagnostics** (Remote Diagnostics құралын жүктеу) сілтемесін басып, **Выполнить** (Орындау) пәрменін таңдаңыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алу



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір өнімдер үшін бағдарламалық құралды өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеу қажет.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алу үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/support> веб-сайтына өтіңіз.
2. **Загрузка ПО и драйверов** (Бағдарламалық құрал және драйверлерді жүктеп алу) қойыншасын басыңыз және өнімнің атауы немесе нөмірін енгізіп, компьютер үлгісін, одан кейін операциялық жүйенің түрін таңдаңыз.
3. Өнімге қажетті **Remote UEFI** нұсқасын таңдау және жүктеп алу үшін, **Diagnostics** (Диагностика) бөлімінде берілген экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін реттеу

Computer Setup (BIOS) ішіндері Remote HP PC Hardware Diagnostics параметрі арқылы мына әрекеттерді орындауға болады:

- Диагностиканы қадағалаусыз орындау кестесін орнату. Сондай-ақ диагностиканы интерактивтік режимде бірден бастау үшін **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** опциясын таңдаңыз.
- Диагностикалау құралдарын жүктеп алу орнын орнату. Бұл мүмкіндік HP веб-сайтындағы немесе пайдалануға алдын ала теңшелген сервердегі құралдарға қатынасты береді. Компьютер қашықтағы диагностиканы орындау үшін дәстүрлі жергілікті жад құрылғысын (мысалы, жинақтағыш диск немесе USB флэш-жад құралы) талап етпейді.
- Тексеру нәтижелерін сақтау орнын орнату. Жүктеп салу үшін пайдаланылатын пайдаланушы аты мен құпия сөз параметрлерін орнатуға болады.
- Бұрын орындалған диагностика туралы күй ақпаратын көрсету.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін реттеу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Computer Setup утилитасын ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **F10** пернесін басыңыз.
2. **Advanced** (Қосымша), одан кейін **Parameters** (Параметрлер) опциясын таңдаңыз.
3. Теңшеу таңдауларын жасаңыз.
4. Параметрлерді сақтау үшін **Main** (Негізгі) опциясын, кейін **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтау және шығу) опциясын таңдаңыз.


Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

11 Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру


Бұл тарауда бар келесі процестер туралы ақпарат беріледі. Бұл өнімдердің көпшілігі үшін қолданылатын стандартты процедура:

- **Жеке ақпараттың сақтық көшірмесін жасау:** жеке мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау үшін Windows құралдарын пайдалануға болады ([Windows құралдары арқылы жасау \(52-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
- **Қалпына келтіру нүктесін жасау:** қалпына келтіру нүктесін жасау үшін Windows құралдарын пайдалануға болады ([Windows құралдары арқылы жасау \(52-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
- **Қалпына келтіру медиасын жасау** (тек таңдаулы үлгілерде): HP Recovery Manager немесе HP Cloud Recovery Download Tool (тек таңдаулы үлгілерде) құралдарын қалпына келтіру медиасын жасау үшін пайдалануға болады ([HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(53-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
- **Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру:** Windows жүйесі сақтық көшірмеден қалпына келтіру, компьютерді қалпына келтіру және компьютерді оның бастапқы қалпына келтіру үшін бірнеше опцияны ұсынады ([Windows құралдары арқылы жасау \(52-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
- **Қалпына келтіру бөлімін жою:** қалпына келтіру бөлімін (тек таңдаулы өнімдерде) қатты диск орнын босату мақсатымен жою үшін, HP Recovery Manager бағдарламасының **Remove Recovery Partition** (Қалпына келтіру бөлімін жою) опциясын таңдаңыз. Қосымша ақпаратты [HP Recovery бөлімін жою \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(57-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Windows құралдары арқылы жасау


 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Windows жүйесі жеке ақпараттың сақтық көшірмесін жасауға мүмкіндік беретін бір-ақ опция болып табылады. Мәліметтердің жоғалуын болдырмау үшін жүйелі түрде сақтық көшірмелер жасауды жоспарлаңыз.

Windows құралдарын жеке ақпараттың сақтық көшірмесін жасау, жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасау, сақтық көшірмеден қалпына келтіруге мүмкіндік беретін қалпына келтіру медиасын жасау, компьютерді қалпына келтіру және компьютерді бастапқы күйіне қайтару үшін пайдалануға болады.

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

Қосымша ақпаратты және нұсқауларды [Получить справку \(Анықтама алу\)](#) бағдарламасында қараңыз.

▲ **Пуск (Бастау)** түймешігін басыңыз және **Получить справку (Анықтама алу)** бағдарламасын таңдаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** [Получить справку \(Анықтама алу\)](#) бағдарламасын ашу үшін Интернетке қосылуыңыз қажет.

HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау (тек таңдаулы өнімдерде)

Компьютер сәтті орнатылған соң, HP Recovery Manager көмегімен компьютерде HP қалпына келтіру бөлімінің сақтық көшірмесін жасаңыз. Бұл сақтық көшірме HP қалпына келтіру медиасы деп аталады. Қатты диск бүлінген немесе ауыстырылған жағдайларда, HP Қалпына келтіру медиасын бастапқы операциялық жүйені қайта орнату үшін қолдануға болады.

Windows бөлімін қоса, қалпына келтіру бөлімінің бар-жоғын тексеру үшін, **Пуск (Бастау)** түймесін тінтуірдің оң жағымен басып, **жетектеуші** бағдарламасын таңдаңыз және **Этот ПК** (Осы компьютер) опциясын таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Windows бөлімін қоса, қалпына келтіру бөлімі тізімде көрсетілмесе, қалпына келтіру дискілерін алу үшін қолдау қызметімен хабарласыңыз. <http://www.hp.com/support> мекенжайын ашып, ел немесе аймақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Таңдаулы өнімдерде HP қалпына келтіру медиа құралын жүктелетін USB флэш-жадында жасау үшін HP Cloud Recovery Download Tool құралын пайдалануға болады. Қосымша ақпаратты [HP Cloud Recovery Download Tool құралын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін пайдалану \(54-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

HP Recovery Manager бағдарламасын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін пайдалану



ЕСКЕРТПЕ: Өзіңіз қалпына келтіру медиасын жасай алмасаңыз, қалпына келтіру дискілерін алу үшін қолдау қызметімен хабарласыңыз. <http://www.hp.com/support> мекенжайын ашып, ел немесе аймақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Бастамас бұрын

Бастамас бұрын, келесі ақпаратты ескеріңіз:

- Қалпына келтіру дискілерінің тек қана бір жинағын жасауға болады. Бұл қалпына келтіру құралдарын қолданғанда сақ болып, оларды қауіпсіз жерде сақтаңыз.
- HP Recovery Manager компьютерді тексеріп, медиа құралындағы қажетті сақтау көлемін анықтайды.
- Қалпына келтіру медиасын жасау үшін, келесі опциялардың біреуін таңдаңыз:



ЕСКЕРТПЕ: Егер компьютерде қалпына келтіру бөлімі болмаса, HP Recovery Manager Windows жүйесінің қалпына келтіру дискісін жасау мүмкіндігін көрсетеді. Қалпына келтіру кескінін бос USB флэш-жад дискісінде немесе қатты дискіде жасау жөніндегі экрандық нұсқауларды орындаңыз.

- Компьютерде DVD дискілерін жазу мүмкіндігі бар оптикалық дискенгізгі бар болса, 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 дискілері және BD-RE (қайта жазылатын Blu-ray) дискілері сияқты қайта жазылатын дискілерді пайдаланбаңыз. Олар Recovery Manager бағдарламалық құралымен үйлеспейді.
- Егер компьютерде DVD дискілеріне жазу мүмкіндігі бар кірістірілген оптикалық диск жетегі болмаса, қалпына келтіру дискілерін жасау үшін сыртқы оптикалық диск жетегін (бөлек сатып алынады) пайдалануға болады. Сыртқы оптикалық диск қолданылса, ол компьютердегі USB портына тікелей жалғануы керек. Дискіні USB хабы сияқты сыртқы құрылғының USB портына жалғауға болмайды.
- Жоғары сапалы бос USB флэш жадын пайдаланып, қалпына келтіру USB флэш-жадын жасаңыз.

- Қалпына келтіру құралдарын жасамай тұрып, компьютердің айнымалы ток көзіне жалғанғанын тексеріңіз.
- Дискілерді жасау процесі бір сағаттай уақыт алуы мүмкін. Дискілерді жасау процесін тоқтатпаңыз.
- Қажет болса, барлық қалпына келтіру медиа құралының жасалуы аяқталғанға дейін бағдарламадан шығуға болады. HP Recovery Manager ағымдағы DVD немесе флэш-жад дискісін жасауды аяқтайды. HP Recovery Manager бағдарламасын келесіде іске қосқан кезде жалғастыру сұралады.

Қалпына келтіру дискілерін жасау

HP қалпына келтіру құралын HP Recovery Manager көмегімен жасау үшін:



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Осы қадамдарды бастамас бұрын ажыратылатын пернетақтасы бар планшетті пернетақта қондырмасына жалғаңыз.

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **восстановление** (қалпына келтіру) сөзін жазып, одан кейін **HP Recovery Manager** тармағын таңдаңыз.
2. **Создание носителей для восстановления** (Қалпына келтіру тасығышын жасау) тармағын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Егер жүйені қалпына келтіру қажет болса, [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(55-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

HP Cloud Recovery Download Tool құралын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін пайдалану

HP қалпына келтіру құралын HP Бұлттық қалпына келтіру нұсқасын жүктеу құралы көмегімен жасау үшін

1. <http://www.hp.com/support> веб-сайтына өтіңіз.
2. **ПО и драйверы** (Бағдарламалық құрал және драйверлер) қойыншасын таңдаңыз, содан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру

Алдыңғы күйге қайтаруды және қалпына келтіруді келесі бір немесе бірнеше опция арқылы орындауға болады: Windows құралдары, HP Recovery Manager бағдарламасы немесе HP Recovery бөлімі.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Барлық әдістер өнім үлгілерінің барлығында жұмыс істемеуі мүмкін.

Windows құралдары көмегімен алдыңғы күйге қайтару, бастапқы қалпына келтіру және қалпына келтіру

Windows жүйесі компьютерді алдыңғы күйіне қайтару, бастапқы қалпына келтіру және қалпына келтіру үшін бірнеше опцияны ұсынады. Мәлімет алу үшін [Windows құралдары арқылы жасау \(52-бет\)](#) қараңыз.

HP Recovery Manager бағдарламасын және HP Recovery бөлімін пайдалану арқылы алдыңғы күйге қайтару

HP Recovery Manager бағдарламасын және HP Recovery бөлімін (тек таңдаулы үлгілерде) компьютерді бастапқы зауыттық күйіне келтіру үшін пайдалануға болады:

- **Алдын ала орнатылған қолданбалардың немесе драйверлердің ақаулықтарын шешу:** алдын ала орнатылған қолданбаның немесе драйвердің мәселесін шешу үшін:
 1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **восстановление** (қалпына келтіру) сөзін жазып, одан кейін **HP Recovery Manager** тармағын таңдаңыз.
 2. **Reinstall drivers and/or applications** (Драйверлер мен/немесе бағдарламаларды қайта орнату) опциясын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- **Жүйені қалпына келтіру мүмкіндігін пайдалану:** Windows бөлімін бастапқы зауыттық күйіне қайтару үшін, 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 \(55-бет\)](#) бөлімінен қараңыз. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(53-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- **Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру мүмкіндігін пайдалану** (тек таңдаулы үлгілерде): қатты дискідегі барлық ақпаратты өшіріп, бөлімдерді қайта жасап, операциялық жүйе мен зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қайта орнату (тек таңдаулы үлгілерде) арқылы компьютерді бастапқы зауыттық параметрлерге келтіреді). **Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру** опциясын қолдану үшін HP Recovery медиа құралын пайдалану керек. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(53-бет\)](#) бөлімін қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Компьютердің қатты дискісі ауыстырылған болса, операциялық жүйе мен зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды орнату үшін зауыттық параметрлерді қалпына келтіру опциясын пайдалануға болады.

HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру

HP Recovery Manager бағдарламалық құралы көмегімен компьютердің бастапқы зауыттық параметрлерін қалпына келтіріп, жасалған немесе HP компаниясынан алған HP қалпына келтіру медиасын (тек таңдаулы үлгілерде) пайдаланыңыз.

HP Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(53-бет\)](#) бөлімін қараңыз.



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. [Windows құралдары арқылы жасау \(52-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіруді компьютер мәселелерін шешудің ең соңғы шарасы ретінде пайдаланған жөн.



ЕСКЕРТПЕ: Қалпына келтіру процесі басталғанда, компьютерге қолжетімді опциялар ғана көрсетіледі.

Бастамас бұрын, келесі ақпаратты ескеріңіз:

- HP Recovery Manager бағдарламалық құралы тек зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қалпына келтіреді. Осы компьютермен бірге берілмеген бағдарламалық құралдарды не өндірушінің веб-торабынан жүктеп алу, не өндіруші берген тасығыштан қайта орнату керек.
- Компьютердің қатты дискісі істен шықса, HP Recovery медиа құралы пайдаланылуы тиіс. Бұл медиа HP Recovery Manager арқылы жасалады. [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(53-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Егер компьютерде HP қалпына келтіру медиасын жасау мүмкін болмаса немесе HP қалпына келтіру медиа құралы жұмыс істемесе, қалпына келтіру медиасын алу үшін қолдау қызметімен хабарласыңыз. <http://www.hp.com/support> мекенжайын ашып, ел немесе аймақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

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

HP Recovery Manager бағдарламасын HP Recovery бөлімінен іске қосу үшін:



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Осы қадамдарды бастамас бұрын ажыратылатын пернетақтасы бар планшетті пернетақта қондырмасына жалғаңыз (тек таңдаулы өнімдерде).

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **восстановление** (қалпына келтіру) сөзін жазып, одан кейін **HP Recovery Manager** тармағын, одан кейін **Windows Recovery Environment** (Windows қалпына келтіру ортасы) тармағын таңдаңыз.
– немесе –
Пернетақталар тіркелген компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Компьютер жүктелген кезде, **F11** пернесін басыңыз немесе қуат түймешігін басқан кезде **F11** пернесін басып ұстап тұрыңыз.Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және дыбысты жоғарылату түймесін тез басып ұстап тұрыңыз, одан кейін **F11** пернесін басыңыз.
2. Жүктеу опцияларының мәзірінен **Устранение неполадок** (Ақаулықтарды жою) тармағын таңдаңыз.
3. **Менеджер восстановления** (Қалпына келтіру басқарушысы) тармағын таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Компьютер HP Recovery Manager бағдарламалық құралын автоматты түрде қайта қоспаса, компьютердің жүктелу тәртібін өзгертіп, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. [Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту \(57-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

HP Қалпына келтіру медиа құралынан қалпына келтіру

Егер компьютерде HP Recovery бөлімі болмаса немесе қатты диск дұрыс жұмыс істемесе, бастапқы операциялық жүйені және зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қалпына келтіру үшін HP Recovery медиа құралын пайдалануға болады.

- ▲ HP қалпына келтіру медиа дискісін салып, компьютерді өшіріп қайта бастаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Компьютер HP Recovery Manager бағдарламалық құралын автоматты түрде қайта қоспаса, компьютердің жүктелу тәртібін өзгертіп, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. [Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту \(57-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту

Компьютер HP Recovery Manager бағдарламалық құралын қайта қоспаса, компьютердің жүктелу тәртібін өзгертіңіз. Бұл BIOS бағдарламасында көрсетілген құрылғылардың тізімі. Компьютер осы тәртіпте басталу мәліметтерін іздейді. HP Recovery медиа құралының орналасқан орнына байланысты оптикалық дискіні немесе USB флэш-жадын таңдауға болады.

Жүктелу ретін өзгерту үшін:



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Осы қадамдарды бастамас бұрын ажыратылатын пернетақтасы бар планшетті пернетақта қондырмасына жалғаңыз.

1. HP қалпына келтіру медиа құралын енгізіңіз.
2. Жүйенің **Запуск** (Іске қосу) мәзірін ашыңыз.

Пернетақталар тіркелген компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:

- ▲ Жүктеу опцияларын көрсету үшін, компьютер немесе планшетті қосыңыз немесе өшіріп қайта бастаңыз да, **esc** пернесін тез басып қалып, **f9** пернесін басыңыз.

Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:

- ▲ Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және дыбысты жоғарылату түймесін тез басып ұстап тұрыңыз, одан кейін **f9** пернесін басыңыз.

– немесе –

Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және дыбысты азайту түймесін тез басып ұстап тұрыңыз, одан кейін **f9** пернесін басыңыз.

3. Жүктегіңіз келетін оптикалық дискіні немесе USB флэш-жады дискісін таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP Recovery бөлімін жою (тек таңдаулы өнімдерде)

HP Recovery Manager бағдарламалық құралы қатты дискіден орын босату үшін HP Recovery бөлімін (тек таңдаулы өнімдерде) жоюға мүмкіндік береді.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: HP Recovery бөлімі жойылғаннан кейін, жүйені қалпына келтіруге немесе HP қалпына келтіру медиасын жасауға болмайды. Қалпына келтіру бөлімін жоймас бұрын, HP Recovery медиа құралын жасаңыз. [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(53-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

HP Recovery бөлімін жою үшін мына қадамдарды орындаңыз:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **восстановление** (қалпына келтіру) сөзін жазып, одан кейін **HP Recovery Manager** тармағын таңдаңыз.
2. **Remove Recovery Partition** (Қалпына келтіру бөлімін жою) параметрін таңдаңыз да, жалғастыру үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

12 Техникалық сипаттамасы


Тұтынылатын қуат

Егер сіз компьютерді алып, халықаралық саяхат жасауды жоспарласаңыз, осы бөлімде берілген қуат туралы ақпарат пайдалы болуы мүмкін.

Компьютер айнымалы немесе тұрақты ток көзінен келетін тұрақты ток арқылы жұмыс істейді. Айнымалы ток көзі 100–240 В, 50–60 Гц шамасында болуы керек. Компьютер бөлек тұрақты ток көзінен жұмыс жасаса да, ол тек HP компаниясы берген және осы компьютерге қолдану үшін ұсынған айнымалы ток адаптері немесе тұрақты ток көзіне қосылуы керек.

Компьютерді төмендегі техникалық параметрлер ішінде тұрақты ток қуат көзі арқылы қуатпен қамтамасыз етуге болады. Жұмыс кернеуі және тогы платформаға байланысты өзгеше болады. Компьютердің кернеуі мен тогы туралы ақпаратты нормативтік жапсырмадан табуға болады.

Тұтынылатын қуат	Мөлшер
Жұмыс кернеуі және тогы	2 А қуатында тұрақты ток – 5 В / 3 А қуатында тұрақты ток – 12 В / 3 А – 45 Вт (USB-C) қуатында тұрақты ток – 15 В
	3 А қуатында тұрақты ток – 5 В / 3 А қуатында тұрақты ток – 9 В / 3,75 А қуатында тұрақты ток – 12 В / 3 А қуатында тұрақты ток – 15 В (45 Вт, USB-C)
	3 А қуатында тұрақты ток – 5 В / 3 А қуатында тұрақты ток – 9 В / 3,75 А қуатында тұрақты ток – 10 В / 3,75 А қуатында тұрақты ток – 12 В / 3 А қуатында тұрақты ток – 15 В / 2,25 А – 45 Вт (USB-C) қуатында тұрақты ток – 20 В
	3 А қуатында тұрақты ток – 5 В / 3 А қуатында тұрақты ток – 9 В / 5 А қуатында тұрақты ток – 12 В / 4,33 А қуатында тұрақты ток – 15 В / 3,25 А қуатында тұрақты ток – 20 В (65 Вт, USB-C)
	3 А қуатында тұрақты ток – 5 В / 3 А қуатында тұрақты ток – 9 В / 5 А қуатында тұрақты ток – 10 В / 5 А қуатында тұрақты ток – 12 В / 4,33 А қуатында тұрақты ток – 15 В / 3,25 А – 65 Вт (USB-C) қуатында тұрақты ток – 20 В
	3 А қуатында тұрақты ток – 5 В / 3 А қуатында тұрақты ток – 9 В / 5 А қуатында тұрақты ток – 10 В / 5 А қуатында тұрақты ток – 12 В / 5 А қуатында тұрақты ток – 15 В / 4,5 А – 90 Вт (USB-C) қуатында тұрақты ток – 20 В
	2,31 А – 45 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В
	3,33 А – 65 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В
	4,62 А – 90 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В
	6,15 А – 120 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В
	6,9 А – 135 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В
	7,70 А – 150 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В
	10,3 А – 200 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В
	11,8 А – 230 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В

Тұтынылатын қуат	Мөлшер
	16,92 А – 330 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В
Сыртқы НР қуат беру құралының тұрақты ток ашасы (тек таңдаулы үлгілерде)	



ЕСКЕРТПЕ: Бұл құрылғы Норвегиядағы фазааралық кернеуінің орташа квадраттық мәні 240 В-тан аспайтын ақпараттық технологиялар электр жүйелеріне арналған.

Жұмыс ортасы

Фактор	Метрикалық өлшемдер жүйесі	АҚШ-та пайдаланылатын өлшемдер жүйесі
Температура		
Пайдалануға болатын	5 мен 35°C арасында	41 мен 95°F арасында
Жұмыссыз режимде	-20 мен 60°C арасында	-4 пен 140°F арасында
Салыстырмалы ылғалдылық (конденсацияланбайтын)		
Пайдалануға болатын	10 - 90%	10 - 90%
Жұмыссыз режимде	5 - 95%	5 - 95%
Ең жоғары биіктік (қысымсыз)		
Пайдалануға болатын	-15 м мен 3048 м арасында	-50 фут пен 10000 фут арасында
Жұмыссыз режимде	-15 м мен 12192 м арасында	-50 фут пен 40000 фут арасында

13 Электростатикалық разряд

Электростатикалық ток соғу — екі зат қатынасқа түскен кезде статикалық электр тогының соғуы, мысалы, кілем үстінде тұрып есіктің темір тұтқасын ұстағаннан болатын ток соғу.

Саусақтар немесе басқа электростатикалық разряд өткізгіштерінен шығатын статикалық электр қуатының разряды электрондық бөліктерге зақым келтіруі мүмкін.

Компьютерге зақым келтіруді болдырмау үшін, диск жетегіне зақым келтіруді немесе ақпараттың жоғалуын азайту үшін, осы сақтық шараларын сақтаңыз:

- Егер жою немесе орнату нұсқауларында компьютерді қуат көзінен ажырату ұсынылса, компьютердің жерге дұрыс қосылғанын тексеріңіз.
- Бөліктерді орнатуға дайын болғанша, оларды электростатикалық разряд өтпейтін контейнерлерде сақтаңыз.
- Істікшелер, контактілер және қосылатын ұштарға тимеңіз. Электрондық бөліктерді қолмен мүмкіндігінше аз уақыт ұстаңыз.
- Магниттенбейтін құралдарды пайдаланыңыз.
- Бөліктерді ұстамас бұрын боялмаған метал бетін ұстау арқылы статикалық электр тогын разрядтаңыз.
- Бөлікті алған кезде оны электростатикалық заряд өтпейтін контейнерде сақтаңыз.

14 Қолжетімділік

HP мүмкіндіктері шектеулі адамдарды қоса барлығы пайдалана алатын өнімдер мен қызметтерді оқшаулы түрде немесе тиісті көмекші құрылғылармен жасақтайды, өндіреді және нарыққа шығарады. HP өнімдерінде бар арнайы мүмкіндіктер туралы ақпаратты ашу үшін <http://www.hp.com/accessibility> сілтемесін басыңыз.

Қолдау көрсетілетін көмекші технологиялар

HP өнімдері операциялық жүйенің әр түрлі көмекші технологияларына қолдау көрсетеді және оларды қосымша көмекші технологиялармен жұмыс істеуге теңшеуге болады. Көмекші мүмкіндіктер туралы қосымша ақпаратты табу үшін құрылғыдағы Іздеу мүмкіндігін пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Белгілі бір көмекші технологиясының өнімі туралы қосымша ақпаратты алу үшін осы өнімнің тұтынушыға қолдау қызметіне хабарласыңыз.

Қолдау қызметіне хабарласу

Біз үнемі өнімдер мен қызметтердің қолжетімділігін жақсартамыз және пайдаланушылардың пікірлерін күтеміз. Егер өнімге қатысты сұрағыңыз болса немесе сізге көмегі тиген қолжетімділік мүмкіндіктері жөнінде бізге айтқыңыз келсе, бізге +1 (888) 259-5707 нөмірі арқылы, дүйсенбі-жұма, 06:00-21:00 Америкадағы қысқы уақыт аймағында хабарласыңыз. Егер саңырау болып немесе құлағыңыз нашар естіп, TRS/VRS/WebCapTel пайдалансаңыз, +1 (877) 656-7058 нөмірі арқылы, дүйсенбі-жұма, 06:00-21:00 Mountain уақытында бізге қоңырау шалып, техникалық қолдау бойынша немесе қолжетімділік сұрақтарымен бізге Америкадағы қысқы уақыт аймағында хабарласыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Қолдау қызметі ағылшынша ғана көрсетіледі.

Индекс

А

ажыратымдылығы жоғары құрылғылар, жалғау 23, 24
Айнымалы ток адаптері және батарея шамы, анықтау 6
алдыңғы күйге қайтару 52
амалдық жүйе басқару элементтері 16
арнайы пернелер, пайдалану 11
астыңғы құрамдас бөліктер 13
аудио 21
HDMI дыбысы 24
гарнитуралар 22
дыбыс параметрлері 22
дыбысты деңгейін реттеу 12
құлақаспаптар 21
үндеткіштер 21
аудио шығыс (құлақаспап)/аудио кіріс (микрофон) біріккен ұясы, анықтау 6

Ә

әрекет пернелері
анықтама 12
анықтау 11, 12
дыбысты өшіру 13
келесі жолшық 12
құпиялылық экраны 12
ойнату 12
пайдалану 12
пернетақтаның артқы жарығы 12
тоқтата тұру 12
тоқтату 12
ұшу режимі 13
үндеткіштің дыбыс деңгейі 12
экран жарықтығы 12
экран кескінін ауыстыру 12

Б

бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту 36

бағдарламалық құрал

Дискіні дефрагментациялау құралы 35
Дискіні тазалау 35
табу 4
бағдарламалық құралдың және мәліметтердің сақтық көшірмелерін жасау 43
бағдарламалық құрал жаңартулары, орнату 42
бастапқы жүйені қалпына келтіру 55
батарея
ақпаратты табу 32
батареяның төмен деңгейлері 33
зарядсыздану 32
зауытта пломбаланған 33
қуатты үнемдеу 32
төмен батарея деңгейі мәселесін шешу 33
батарея ақпараты, табу 32
батарея заряды 32
батарея қуаты 31
батареяның төмен деңгейі 33
бейне
HDMI порты 23
сымсыз дисплейлер 24
бейне, пайдалану 22
бөліктер
астыңғы жағы 13
дисплей 7
оң жақ 5
пернетақта аумағы 8
сол жақ 6
бір саусақты сырғыту – сенсорлы экран қимылы 28

В

вирусқа қарсы бағдарламалық құрал, пайдалану 41

Г

гарнитуралар, жалғау 22

Д

Дискіні дефрагментациялау бағдарламалық құралы 35
Дискіні тазалау бағдарламалық құралы 35
дисплей бөліктері 7
дыбыс. Көріңіз аудио дыбыс деңгейі
дыбысты өшіру 13
реттеу 12
дыбыс деңгейін өшірудің әрекет пернесі 13
дыбыс параметрлері, пайдалану 22
дыбысты өшіру шамы, анықтау 9

Е

екі саусақпен қысып масштабтау – сенсорлы тақта және сенсорлы экран қимылы 26
ең жақсы тәжірибе 1

Ж

жабдық, табу 4
жапсырмалар
Bluetooth 15
WLAN 15
қызмет 14
нормативтік 15
сериялық нөмір 14
сымсыз куәлік 15
жауапсыз жүйе 30
желдеткіш, анықтау 10, 13
желіаралық қалқан бағдарламалық құралы 41
желіге қосылу 16
желі ұясы, анықтау 6
жетек жарығы, анықтау 5
жұмыс ортасы 59
жұмысты аяқтау 30
жүйені қалпына келтіру 55
жүйені қалпына келтіру нүктелері, жасау 52
жүктеу реті, өзгерту 57

З

зауытта пломбаланған батарея 33

И

Интернет қауіпсіздігін қамтамасыз ететін бағдарламалық құрал, пайдалану 41

К

камера

анықтау 7

пайдалану 21

камера шамы, анықтау 7

келесі жолшық әрекетінің пернесі 12

компьютерді қорғау 36

компьютерді өшіру 30

компьютерді сапарға алып шығу 15, 38

компьютерді тазалау 36

компьютерді тасымалдау 38

корпоративтік WLAN қосылымы 17

Күту

қосу 30

өте төмен батарея деңгейі

кезінде қосылады 33

шығу 30

күтім

бағдарламалар мен

драйверлерді жаңарту 36

Дискіні дефрагментациялау

құралы 35

Дискіні тазалау 35

кірістірілген сандық пернетақта, анықтау 11

кішірейтілген бейнені қалпына келтіру 56

Қ

қалпына келтіру 52

HP Recovery Manager 55

HP Recovery құралын

пайдалану 54

USB флэш карта жетегі 56

дискілер 53, 56

жүйе 55

қолдау көрсетілетін дискілер 53

қосу 56

медиа құралы 56

HP Recovery бөлімі 54

қалпына келтіру бөлімі, жою 57

қалпына келтіру құралы

HP Cloud Recovery Download Tool

арқылы жасау 54

HP Recovery Manager арқылы

жасау 54

USB флэш карта жетегі 54

Windows құралдары арқылы

жасау 52

дискілер 54

HP Recovery бөлімі 53

пайдалану 53

қауіпсіздік кабелі, орнату 43

қауіпсіздік кабелінің ұясы,

анықтау 5

қоғамдық WLAN қосылымы 17

қолдау көрсетілетін дискілер,

қалпына келтіру 53

қолжетімділік 61

қосқыш, қуат 6

қуат

батарея 31

сыртқы 34

қуат басқару 29

Қуат белгішесі, пайдалану 31

қуат қосқышы

анықтау 6

қуат параметрлері, пайдалану 31

қуат түймешігі, анықтау 10

қуат шамдары, анықтау 5

құлақаспаптар, жалғау 21

құпиялылық экраны әрекет

пернесі 12

құпиялылық экраны әрекет

пернесі, анықтау 12

құпиясөздер

Setup Utility (BIOS) 40

Windows 39

құпиясөздерді пайдалану 39

қызметтік жапсырмалар, табу 14

М

мобильді кең жолақты модулі

IMEI нөмірі 18

MEID нөмірі 18

белсендіру 18

Н

нормативтік ақпарат

нормативтік ақпараты бар

жапсырма 15

сымсыз қуәландыру белгілері 15

HP Recovery бөлімі

қалпына келтіру 56

шығарып алу 57

О

ойнату әрекетінің пернесі 12

оптикалық диск жетегі, анықтау 5

оптикалық дискіні шығару түймесі, анықтау 5

орнату

қосымша қауіпсіздік кабелі 43

орнатылған бағдарламалық құрал табу 4

оң жақтағы бөліктер 5

Ө

өнім аты және нөмірі, компьютер 14

өте төмен батарея деңгейі 33

П

пернелер

esc 11

fn 11

num lock 11

Windows 11

әрекет 11

ұшу режимі 13

пернетақта, кірістірілген санды 11

пернетақта

жарықтандырғышының әрекет

пернесі 12

пернетақта және қосымша тінтуір

пайдалану 28

пернетақтаны және қосымша

тінтуірді пайдалану 28

порттар

HDMI 6, 23

USB 5

USB SuperSpeed 6

С

сақтық көшірме, жасау 52

сақтық көшірмелер 52
 саусақ іздері, тіркеу 41
 Сенсорлы тақта
 пайдалану 25
 сенсорлы тақта аймағы, анықтау 8
 Сенсорлы тақтадағы/сенсорлы экрандағы түрту қимылы 25
 Сенсорлы тақтадан екі саусақты сырғыту қимылы 26
 Сенсорлы тақта және сенсорлы экран қимылдары
 екі саусақ көмегімен қысып масштабтау 26
 түрту 25
 Сенсорлы тақта қимылдары
 екі саусақпен түрту 26
 екі саусақты сырғыту 26
 төрт саусақпен түрту 27
 үш саусақты сырғыту 27
 Сенсорлы тақтаны екі саусақпен түрту қимылы 26
 Сенсорлы тақтаны пайдалану 25
 Сенсорлы тақтаның төрт саусақпен түрту қимылы 27
 Сенсорлы тақтаның түймешіктері анықтау 8
 Сенсорлы тақтаның үш саусақты сырғыту қимылы 27
 сенсорлы экран қимылдары
 бір саусақты сырғыту 28
 сериялық нөмір, компьютер 14
 сол жақ бөліктер 6
 сымды желі (LAN) 19
 сымсыз байланыс түймесі 16
 сымсыз байланыс шамы 16
 сымсыз басқару элементтері
 амалдық жүйе 16
 түймешігі 16
 сымсыз желі, қорғау 42
 сымсыз желі (WLAN)
 жұмыс ауқымы 18
 корпоративтік WLAN қосылымы 17
 қоғамдық WLAN қосылымы 17
 қосылу 17
 сымсыз желіге қосылу 16
 сымсыз куәландыру белгісі 15
 сыртқы қуат, пайдалану 34

Т
 тоқтата тұру әрекеті пернесі 12
 тоқтату әрекет пернесі 12
 тұтынылатын қуат 58
 түймешіктер
 қуат 10
 оптикалық диск жетегін шығару 5
 сенсорлы тақтаның оң жағы 8
 сенсорлы тақтаның сол жағы 8

Ұ
 ұйқылық режимді немесе күту күйін қосу 29
 Ұйқылық режим немесе күту күйі, қосу 29
 Ұйқы режимі
 қосу 29
 шығу 29
 ұшу режимі 16
 ұшу режимі пернесі 13, 16
 ұялар
 RJ-45 (желі) 6
 аудио шығыс (құлақаспап) ұясы/аудио кіріс (микрофон) ұясы 6
 жад картасын оқу құрылғысы 5
 желі 6
 қауіпсіздік кабелі 5

Ү
 үндеткіш дыбыс деңгейін реттеудің әрекет пернелері 12
 үндеткіштер
 анықтау 10
 қосылу 21

Ш
 шамдар
 caps lock 9
 RJ-45 (желі) күйі 6
 Айнымалы ток адаптері және батарея 6
 диск жетегі 5
 дыбысты өшіру 9
 камера 7
 қуат 5

Ы
 ықшамдалған кескін, жасау 55

І
 ішкі микрофондар, анықтау 7

Э
 экран жарықтығы әрекет пернелері 12
 экран кескінін ауыстырудың әрекет пернесі 12
 электростатикалық разряд 60

В
 BIOS
 Setup Utility қосу 44
 жаңарту 44
 жаңартуды жүктеп алу 45
 нұсқаны анықтау 44
 Bluetooth жапсырмасы 15
 Bluetooth құрылғысы 16, 19

С
 caps lock шамы, анықтау 9

Е
 esc пернесі, анықтау 11

Ғ
 fn пернесі, анықтау 11

Г
 GPS 18

Н
 HDMI порты
 анықтау 6
 қосылу 23
 HP 3D DriveGuard 36
 HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 бастау 49
 жүктеу 49
 пайдалану 49
 HP PC Hardware Diagnostics Windows
 жүктеу 48
 орнату 48
 пайдалану 47
 HP Recovery Manager
 жүктеу мәселелерін шешу 57
 қосу 56

HP Recovery құралы
 қалпына келтіру 56
 пайдалану 53
HP Touchpoint Manager 42
HP Жылдам зарядтау мүмкіндігі
32
HP ресурстары 2
HP ұялы мобильді кең жолақты
IMEI нөмірі 18
MEID нөмірі 18
белсендіру 18

I

IMEI нөмірі 18

L

LAN желісіне қосылу 19

M

MEID нөмірі 18
MicroSD жад картасын оқу
 құрылғысы, анықтау 5
Miracast 24

R

Remote HP PC Hardware Diagnostics
 UEFI параметрлері
 пайдалану 50
 параметрлерді реттеу 51
RJ-45 (желі) күй шамдары,
 анықтау 6
RJ-45 (желі) ұясы, анықтау 6

S

Setup Utility (BIOS) құпия сөздері
40

U

USB SuperSpeed порты, анықтау 6
USB порты, анықтау 5

W

Windows
 жүйені қалпына келтіру
 нүктесі 52
 қалпына келтіру құралы 52
 сақтық көшірме 52
Windows 10 жүйесінде анықтама
алу 12
Windows Hello 21
 пайдалану 41

Windows құпия сөздері 39
Windows құралдары, пайдалану
52
Windows пернесі, анықтау 11
WLAN антенналары, анықтау 7
WLAN жапсырмасы 15
WLAN желісіне қосылу 17
WLAN құрылғысы 15
WWAN құрылғысы 18