

Пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2015 HP Development Company, L.P.

Bluetooth өз меншік иесінің сауда белгісі болып табылады және оны Hewlett-Packard компаниясы лицензия бойынша пайдаланады. Intel, Celeron, Centrino және Pentium – Intel корпорациясының АҚШ-тағы және басқа елдердегі сауда белгілері. Microsoft және Windows – Microsoft компаниялар тобының сауда белгілері.

DTS патенттері туралы ақпаратты алу үшін <http://patents.dts.com> сілтемесін таңдаңыз. DTS Licensing Limited компаниясының лицензиясы бойынша шығарылған. DTS белгісі және & DTS белгісі – тіркелген сауда белгілері. DTS Studio Sound белгісі – компьютердің DTS, Inc. компаниясының сауда белгісі. © DTS, Inc. Барлық құқықтары

қорғалған 

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: тамыз, 2015 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі 829797-DF1

Өнім ескертуі

Пайдаланушы нұсқаулығы көптеген модельдерге бірдей болатын мүмкіндіктерді сипаттайды. Кейбір мүмкіндіктер компьютеріңізде болмауы мүмкін.

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

Соңғы ашылған пайдаланушы нұсқаулығын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> мекенжайы бойынша сілтемені ашып, еліңізді таңдаңыз. **Драйверы и загрузки** (Драйверлер мен жүктеулер) тармағын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Бағдарламалық құрал 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 үшін немесе компьютердің толық құнын қайтаруға талап қалдыру үшін, сатушымен байланысуыңызды сұраймыз.

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 60950-1) арқылы белгіленетін пайдаланушыға рұқсат етілген бет температурасына сай келеді.

Процессордың конфигурациялық параметрлері (тек таңдаулы үлгілерде)

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Компьютердің таңдаулы үлгілері Intel® Pentium® N35xx/N37xx сериялы немесе Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx сериялы процессормен және Windows® амалдық 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 Қош келдіңіз | 1 |
| Ақпаратты табу | 2 |
| 2 Бөліктер | 4 |
| Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері | 4 |
| Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері | 4 |
| Оң жағы | 5 |
| Сол жағы | 6 |
| Дисплей | 7 |
| Жоғарғы жағы | 8 |
| Сенсорлы тақта | 8 |
| Шамдар | 9 |
| Түймешіктер, үндеткіштер және саусақ ізін оқу құрылғысы | 11 |
| Пернелер | 13 |
| Пернелер тіркесімдерін пайдалану | 14 |
| Астыңғы жағы | 15 |
| Алдыңғы жағы | 16 |
| Жапсырмалар | 16 |
| SIM картасын енгізу (тек таңдаулы өнімдерде) | 17 |
| 3 Желі қосылымдары | 19 |
| Сымсыз желіге қосылу | 19 |
| Сымсыз басқару элементтерін пайдалану | 19 |
| Сымсыз байланыс түймесі | 20 |
| Амалдық жүйе басқару элементтері | 20 |
| WLAN желісіне қосылу | 20 |
| HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) | 21 |
| HP Mobile Connect қызметін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) | 21 |
| GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) | 21 |
| Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) | 22 |
| Сымды желіге қосылу | 22 |
| Жергілікті желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде) | 22 |
| Модемді пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) | 23 |
| Модем кабелін қосу | 23 |
| Елге/аймаққа арналған модем кабелінің адаптерін қосу | 24 |


| | |
|--|-----------|
| 4 Экранда шолу | 25 |
| Сенсорлы тақтаны және сенсорлы экран қимылдарын пайдалану | 25 |
| Сенсорлы тақтаны өшіру және қосу | 26 |
| Түрту | 26 |
| Екі саусақ көмегімен қысып масштабтау | 26 |
| Екі саусақпен (сенсорлы тақтада ғана) жылжыту | 27 |
| Екі саусақпен (сенсорлы тақтада ғана) түрту | 27 |
| Бір саусақпен сырғыту (сенсорлы экранда ғана) | 27 |
| 5 Ойын-сауық мүмкіндіктері | 28 |
| Веб-камераны пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) | 28 |
| Дыбысты пайдалану | 28 |
| Үндеткіштерді қосу | 28 |
| Гарнитураны қосу | 28 |
| Дыбыс параметрлерін пайдалану | 29 |
| Бейнені пайдалану | 29 |
| Бейне құрылғыларын VGA кабелі арқылы қосу (таңдаулы үлгілерде ғана) | 29 |
| Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы өнімдерде) | 30 |
| HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін | 31 |
| 6 Қуатты басқару | 33 |
| Компьютерді өшіру (сөндіру) | 33 |
| Қуат параметрлерін орнату | 33 |
| Қуатты үнемдеу күйлерін пайдалану | 33 |
| Ұйқылық күйді қосу және одан шығу | 34 |
| Пайдаланушы таңдауымен қосылған күту күйін қосу және шығу (тек таңдаулы өнімдерде) | 34 |
| Қуат көрсеткішін және қуат параметрлерін қолдану | 35 |
| Оянған кезде сұралатын құпиясөзбен қорғау | 35 |
| Батарея қуатын пайдалану | 35 |
| Батарея туралы қосымша ақпарат табу | 36 |
| HP Battery Check бағдарламасын пайдалану | 36 |
| Қалған батарея зарядын көрсету | 37 |
| Батареяның зарядсыздану уақытын ұлғайту | 37 |
| Төмен батарея деңгейлерін басқару | 37 |
| Төмен батарея деңгейлерін анықтау | 37 |
| Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу | 37 |
| Батареяны шығарып алу | 38 |
| Батарея қуатын үнемдеу | 38 |
| Батареяны сақтау | 39 |
| Батареяны тастау | 39 |

| | |
|--|-----------|
| Батарейаны ауыстыру | 39 |
| Сыртқы айнымалы ток қуаты көзін пайдалану | 40 |
| Айнымалы ток адаптерін тексеру | 41 |
| 7 Қауіпсіздік | 42 |
| Компьютерді қорғау | 42 |
| Құпия сөздерді пайдалану | 43 |
| Windows жүйесінде құпия сөздерді орнату | 43 |
| Computer Setup құралында құпия сөздерді орнату | 43 |
| BIOS әкімші құпия сөзін басқару | 44 |
| BIOS әкімші құпия сөзін енгізу | 46 |
| Computer Setup утилитасының DriveLock құралының құпия сөзін басқару (тек таңдаулы өнімдерде) | 46 |
| DriveLock басты құпия сөзін тағайындау | 47 |
| DriveLock құралын қосу | 47 |
| DriveLock құралын ажырату | 48 |
| DriveLock құпия сөзін енгізу | 48 |
| DriveLock құралының пайдаланушы немесе басты құпия сөзін өзгерту | 49 |
| Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану | 49 |
| Желіаралық қалқан бағдарламалық құралын пайдалану | 50 |
| Қорғаныс жүйесінің маңызды жаңартуларын орнату | 50 |
| HP Client Security бағдарламасын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) | 50 |
| HP Touchpoint Manager бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану | 50 |
| Қосымша қауіпсіздік кабелін орнату | 51 |
| Саусақ ізін оқу құрылғысын пайдалану (тек қана таңдаулы өнімдерде) | 51 |
| Саусақ ізін оқу құрылғысының орналасуы | 51 |
| 8 Күтім | 53 |
| Компьютер жұмысын жақсарту | 53 |
| Дискіні дефрагментациялау құралын пайдалану | 53 |
| Дискіні тазалау құралын пайдалану | 53 |
| HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану | 54 |
| HP 3D DriveGuard күйін анықтау | 54 |
| Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту | 54 |
| Компьютерді тазалау | 55 |
| Тазалау іс рәсімдері | 55 |
| Дисплейді тазалау | 55 |
| Компьютердің жақтары немесе қақпағын тазалау | 55 |
| Сенсорлы тақтаны, пернетақтаны немесе тінтуірді тазалау (тек таңдаулы өнімдерде) | 56 |
| Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау | 56 |

| | |
|--|-----------|
| 9 Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру | 58 |
| Қалпына келтіру дискісін және сақтық көшірмелерді жасау | 58 |
| HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау (тек таңдаулы өнімдерде) | 58 |
| Windows құралдарын пайдалану | 60 |
| Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру | 60 |
| HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру | 61 |
| Жұмысқа кіріспес бұрын маңызды ақпаратпен таңысу қажет | 61 |
| HP Recovery бөлімін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) | 62 |
| HP жүйені қалпына келтіру құралы көмегімен қалпына келтіру | 62 |
| Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту | 62 |
| HP Recovery бөлімін жою (тек таңдаулы өнімдерде) | 63 |
| 10 Computer Setup (BIOS), TPM және HP Sure Start | 64 |
| Computer Setup пайдалану | 64 |
| Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастау | 64 |
| Computer Setup утилитасында жылжу және таңдау | 64 |
| Computer Setup утилитасында зауыттық параметрлерді қалпына келтіру | 65 |
| BIOS нұсқасын жаңарту | 65 |
| BIOS нұсқасын анықтау | 66 |
| BIOS жаңартуын жүктеп алу | 66 |
| Жүктеу ретін F9 жылдам пернесінің көмегімен өзгерту | 67 |
| TPM BIOS параметрлері (тек таңдаулы өнімдерде) | 68 |
| HP Sure Start бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану | 68 |
| 11 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) | 69 |
| HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB құрылғысына жүктеу | 69 |
| 12 Техникалық сипаттамасы | 71 |
| Тұтынылатын қуат | 71 |
| Жұмыс ортасы | 71 |
| 13 Электростатикалық разряд | 72 |
| 14 Қолжетімділік | 73 |
| Қолдау көрсетілетін көмекші технологиялар | 73 |
| Қолдау қызметіне хабарласу | 73 |
| Индекс | 74 |

1 Қош келдіңіз

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

- **КЕҢЕС:** Ашық тұрған бағдарламадан немесе Windows жұмыс үстелінен компьютердің бастау экранына жылдам оралу үшін, пернетақтадағы Windows пернесін  басыңыз. Windows пернесін қайта басу алдыңғы экранға қайтарады.
- **Интернетке қосылу** — Интернетке қосылу үшін, сымды және сымсыз желіні реттеңіз. Қосымша ақпаратты [Желі қосылымдары \(19-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- **Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды жаңарту** — вирустардан болатын зақымнан компьютерді қорғаңыз. Бағдарламалық құрал компьютерде алдын ала орнатылып келеді. Қосымша ақпаратты [Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану \(49-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- **Компьютермен танысу** — компьютер мүмкіндіктері туралы қосымша мәлімет алыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін, [Бөліктер \(4-бет\)](#) және [Экранда шолу \(25-бет\)](#) бөлімдерін қараңыз.
- **Орнатылған бағдарламалық құралды табу** — компьютерде алдын ала орнатылған бағдарламалық құралдар тізімін қараңыз:
Пуск (Бастау) түймесін басып, **Все программы** (Барлық бағдарламалар) опциясын таңдаңыз.
– немесе –
Пуск (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жағымен басып, содан кейін **Программы и компоненты** (Бағдарламалар мен мүмкіндіктер) опциясын таңдаңыз.
- Қалпына келтіру дискілерін немесе қалпына келтіру флэш жетегін жасау арқылы қатты дискінің сақтық көшірмесін жасаңыз. [Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру \(58-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Ақпаратты табу

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

| Ресурстар | Мазмұны |
|--|--|
| <i>Орнату нұсқаулары</i> | <ul style="list-style-type: none">Компьютердің параметрлерін орнатуға және мүмкіндіктеріне жалпы шолу |
| Жұмысқа кіріскенде бағдарламасы Жұмысқа кіріскенде бағдарламасын бастау үшін ▲ Пуск (Бастау) түймешігін басыңыз және Get started (Жұмысқа кіріскенде) бағдарламасын таңдаңыз. | <ul style="list-style-type: none">Әдістер туралы ақпарат және ақаулықтарды жою бойынша кең ауқымды кеңестер |
| HP қолдау қызметі АҚШ-та қолдау қызметін пайдалану үшін http://www.hp.com/go/contactHP мекенжайына өтіңіз. Дүние жүзі бойынша қолдау қызметін пайдалану үшін http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html мекенжайына өтіңіз. | <ul style="list-style-type: none">HP маманымен желіде сөйлесуҚолдау қызметінің телефон нөмірлеріHP қызмет көрсету орталығының мекенжайлары |
| <i>Қауіпсіз және қолайлы жұмыс нұсқаулығы</i> 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. ПК (ДК) пәрменін басып, Спецификации (Сипаттамалар) қойыншасын таңдаңыз және Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) тармағын басыңыз. – немесе – http://www.hp.com/ergo веб-торабына өтіңіз. | <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 |
| <i>Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер</i> Бұл құжатты ашу үшін: 1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында поддержка (қолдау) сөзін жазып, HP Support Assistant бағдарламасын таңдаңыз. – немесе – Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз. 2. ПК (ДК) пәрменін басып, Спецификации (Сипаттамалар) қойыншасын таңдаңыз және Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) тармағын басыңыз. | <ul style="list-style-type: none">Маңызды заңдық ескертпелер, соның ішінде қажетінде батареяны дұрыс тастау жолы. |
| <i>Шектеулі кепілдік*</i> Бұл құжатты ашу үшін: | <ul style="list-style-type: none">Бұл компьютер туралы арнаулы кепілдік ақпараты |

| Ресурстар | Мазмұны |
|--|---|
| <p>1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында поддержка (қолдау) сөзін жазып, HP Support Assistant бағдарламасын таңдаңыз.</p> <p>– немесе –</p> <p>Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.</p> <p>2. ПК (ДК), одан кейін Гарантия и услуги (Кепілдік және қызметтер) тармағын таңдаңыз.</p> | <p>– немесе –</p> <p>http://www.hp.com/go/orderdocuments веб-торабына өтіңіз.</p> |
| <p>HP Шектеулі кепілдігін өнімдегі және/немесе қорапта қамтамасыз етілген ықшам дискіде немесе DVD дискісіндегі пайдаланушы нұсқаулықтарында табуға болады. Кейбір елдерде немесе аймақтарда HP компаниясы басылған кепілдігін қорапта ұсынады. Басылған түрдегі кепілдік берілмейтін елдерде/аймақтарда оның басылған көшірмесін http://www.hp.com/go/orderdocuments мекенжайы бойынша сұрауға болады. Азиялық Тыныс мұхит аймағында сатып алынған өнімдер үшін, HP Hewlett Packard компаниясының мына мекенжайына хат жазуға болады: POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507. Өнім атауы мен атыңызды, телефон нөмірін және пошталық мекенжайыңызды жазуды ұмытпаңыз.</p> | |

2 Бөліктер

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** пернелерін басыңыз (тек таңдаулы өнімдерде).

Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері

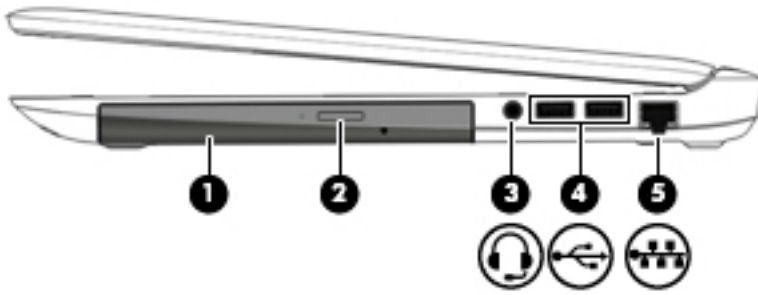
Компьютерде орнатылған бағдарламалық құралдардың тізімін көру үшін:




- ▲ **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Все программы** (Барлық бағдарламалар) опциясын таңдаңыз.

– немесе –

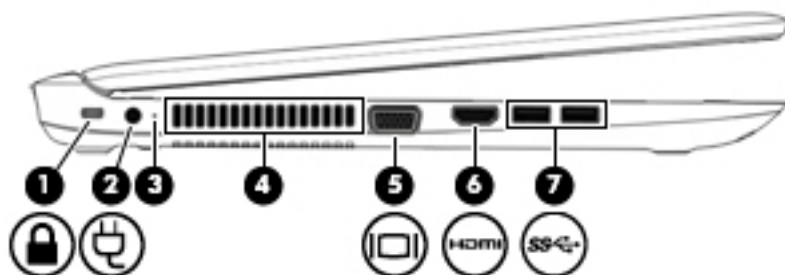
Пуск (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жағымен басып, содан кейін **Программы и компоненты** (Бағдарламалар мен мүмкіндіктер) опциясын таңдаңыз.






Оң жағы



| Бөлік | Сипаттама |
|-------|--|
| (1) | <p>Оптикалық диск жетегі (тек таңдаулы үлгілерде)</p> <p>Компьютер үлгісіне байланысты, оптикалық дискті оқиды немесе оптикалық дискті оқып, оған жазады.</p> |
| (2) | <p>Оптикалық дискіні шығару түймесі (тек таңдаулы үлгілерде)</p> <p>Оптикалық диск салғышты шығарады.</p> |
| (3) | <p> Аудио шығыс (құлақаспап)/Аудио кіріс (микрофон) комбо ұяшығы</p> <p>Токқа қосылатын қосымша стерео үндеткіштер, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар, гарнитура немесе теледидар дыбыс кабелі қосылады. Сонымен қатар, қосымша гарнитура микрофонын қосады. Бұл ұя қосымша тек микрофон құрылғыларын қолдамайды.</p> <p>АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында <i>поддержка (қолдау)</i> 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. <p>ЕСКЕРТПЕ: Құрылғы ұяға қосылған кезде, компьютер үндеткіштері ажыратылады.</p> |
| (4) | <p> USB 2.0 порттары (2)</p> <p>Пернетақта, тінтуір, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хабі сияқты қосымша USB құрылғысы жалғанады.</p> |
| (5) | <p> RJ-45 (желі) ұя/статус шамдары</p> <p>Желілік кабелді қосады.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Жасыл түсті (оң жақта): желі қосылған. • Сары түсті (сол жақта): Желіде әрекет орын алуда. |

Сол жағы



| Бөлік | Сипаттама |
|--|---|
| (1)  Қауіпсіздік кабелінің ұясы | Қосымша қауіпсіздік кабелін компьютерге жалғайды. ЕСКЕРТПЕ: Қауіпсіздік кабелі сақтандырығыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қараудан немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін. |
| (2)  Қуат қосқышы | Айнымалы ток адаптеріне қосылады. |
| (3) Батарея шамы | Айнымалы ток көзіне қосылған кезде: <ul style="list-style-type: none"> • Ақ: Батарея заряды 90% асады. • Сары: Батарея заряды – 0 мен 90% аралығында. • Өшірулі: Батарея зарядталмайды. Айнымалы ток қуаты ажыратылған кезде (батарея зарядталмай тұрғанда): <ul style="list-style-type: none"> • Сары болып жыпылықтап тұрса: Батарея заряды аз деңгейге жетті. Батарея төмен заряд деңгейіне жеткенде, батарея шамдары жылдам жыпылықтай бастайды. • Өшірулі: Батарея зарядталмайды. |
| (4) 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. |
| (5)  Сыртқы монитор порты | Сыртқы VGA мониторы немесе проекторды қосады. |
| (6)  HDMI порты | Ажыратымдылығы жоғары теледидар немесе кез келген сыйысымды сандық не аудио компоненті сияқты қосымша видео не аудио құрылғыны, сондай-ақ жылдамдығы жоғары HDMI құрылғысын қосады. |
| (7)  USB 3.0 порттары (2) | Пернетақта, тінтуір, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хабі сияқты қосымша USB құрылғысы жалғанады. |

Дисплей



| Бөлік | Сипаттама |
|---|---|
| (1) Сымсыз антенналар* (тек таңдаулы үлгілерде) | Сымсыз жергілікті аймақтық желілермен (WLAN) және сымсыз жаһандық желілермен (WWAN) байланыста болу үшін сымсыз байланыс сигналдарын жібереді және қабылдайды (тек таңдаулы үлгілерде). |
| (2) Ішкі микрофондар (2) | Дыбыс жазады. |
| (3) Веб-камера шамы (тек таңдаулы үлгілерде) | Қосулы: веб-камера қолданылуда. |
| (4) Веб-камера (тек таңдаулы үлгілерде) | Бейнені жазады және фотосуретке түсіреді. Кейбір модельдерде бейне ағыны мүмкіндігімен бейнеконференция мен желіде чат сеанстарын ұйымдастыруға болады. Веб-камераны пайдалану үшін ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында камера сөзін жазып, одан кейін Камера бөлімін таңдаңыз. |

*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* нұсқаулығын 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.

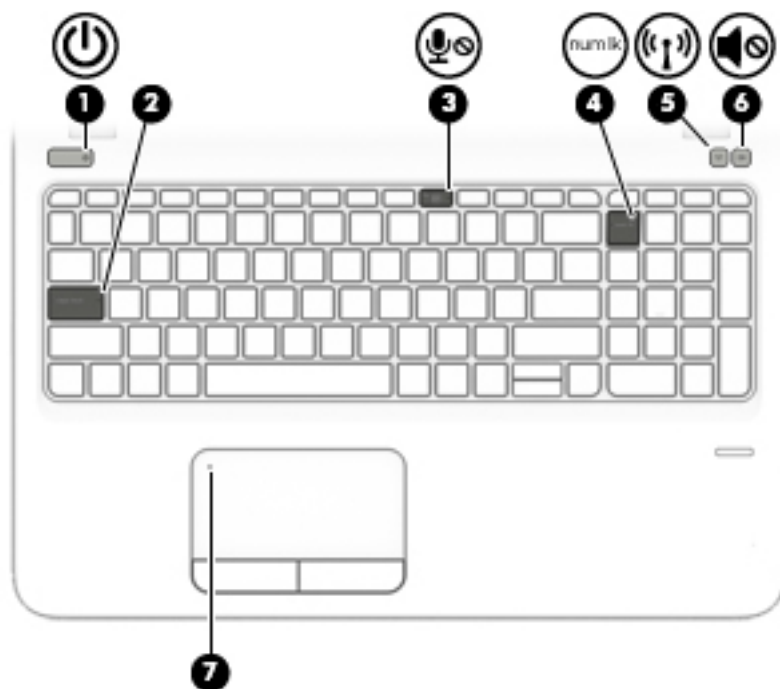
Жоғарғы жағы






Сенсорлы тақта



| Бөлік | | Сипаттама |
|-------|---------------------------------------|---|
| (1) | Сенсорлы тақтаны қосу/өшіру түймешігі | Сенсорлы тақтаны қосады және сөндіреді. |
| (2) | Сенсорлы тақта аймағы | Меңзерді жылжыту немесе экрандағы элементтерді ашу үшін саусақпен орындалатын қимылдарды оқиды. |
| (3) | Сол жақ сенсорлы тақта түймешігі | Сыртқы тінтуірдің сол жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді. |
| (4) | Оң жақ сенсорлы тақта түймешігі | Сыртқы тінтуірдің оң жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді. |

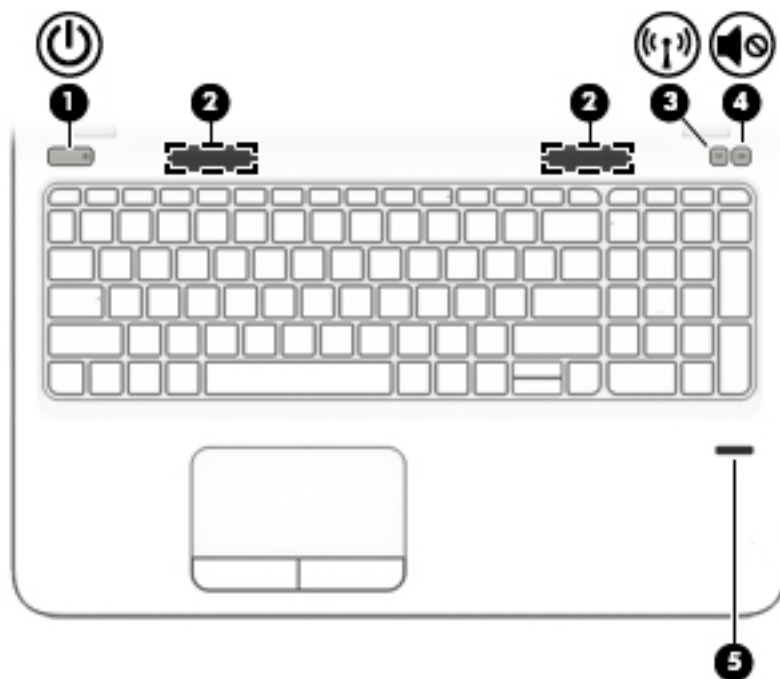
Шамдар






| 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) Caps lock шамы | Қосулы: Пернелерді бас әріпке ауыстыратын «Caps lock» пернесі басылған. |
| (3)  Микрофон дыбысын өшіру шамы | <ul style="list-style-type: none"> Сары: микрофон дыбысы өшірулі. Өшірулі: микрофон дыбысы қосулы. |
| (4)  Num lock пернесінің шамы | Қосулы: Num lock қосулы. |
| (5)  Сымсыз байланыс шамы | <p>Қосулы: Сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысы және/немесе Bluetooth® құрылғысы сияқты ішкі сымсыз құрылғы қосулы.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Кейбір үлгілерде барлық сымсыз құрылғылар өшірулі болғанда, сымсыз байланыс шамы сары түспен жанып тұрады.</p> |
| (6)  Дыбысты өшіру шамы | <ul style="list-style-type: none"> Сары: компьютер дыбысы өшірулі. Ақ: компьютер дыбысы қосулы. |
| (7) Сенсорлы тақта шамы | <ul style="list-style-type: none"> Сары: сенсорлы тақта өшірулі. |

| Бөлік | Сипаттама |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="863 220 1220 252">• Өшірулі: сенсорлы тақта қосулы. |

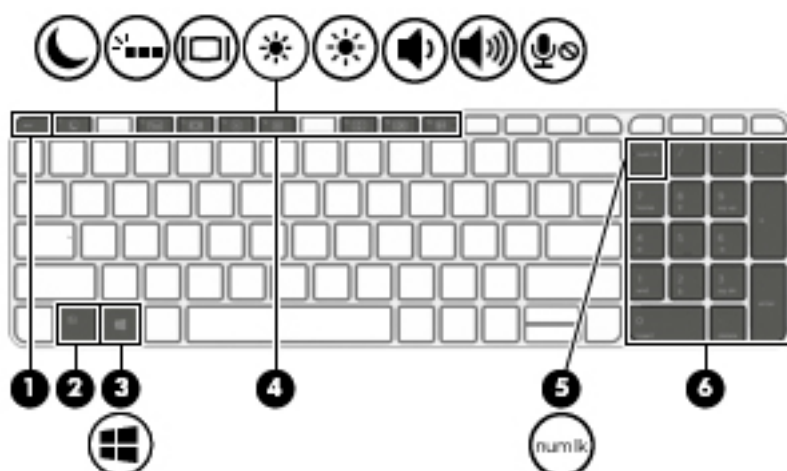
Түймешіктер, үндеткіштер және саусақ ізін оқу құрылғысы



| 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 тоқтатса және Windows жүйесінің 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>▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында питание (куат) сөзін теріп, Параметры питания и спящего режима (Қуат және ұйқылық режим параметрлері) опциясын таңдаңыз.</p> <p>– немесе –</p> <p>Пуск (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жағымен басып, Электропитание (Қуат опциялары) опциясын таңдаңыз.</p> |
| <p>(2) Үндеткіштер (2)</p> | <p>Дыбыс шығарады.</p> |

| Бөлік | Сипаттама |
|--|---|
| (3)  Сымсыз байланыс түймешігі | Сымсыз байланыс мүмкіндігін қосып-өшіреді, бірақ сымсыз байланыс орнатпайды. Сымсыз байланысты орнату үшін сымсыз желі де орнатылуы қажет. |
| (4)  Дыбыс деңгейін өшіру түймесі | Үндеткіш дыбысын өшіреді және қайта қосады. |
| (5) Саусақ ізін оқу құрылғысы (тек таңдаулы өнімдерде) | Құпия сөзді енгізбестен, саусақ ізін пайдаланып Windows амалдық жүйесіне кіруге мүмкіндік береді. |

Пернелер



| Бөлік | Сипаттама |
|---|---|
| (1) <code>esc</code> пернесі | <code>fn</code> пернесімен бірге басылған кезде жүйе ақпараты көрсетіледі. |
| (2) <code>fn</code> пернесі | Функционалдық перне, <code>num lock</code> пернесі немесе <code>esc</code> пернесімен бірге басқанда жиі пайдаланылатын жүйе функцияларын орындайды. Пернелер тіркесімдерін пайдалану (14-бет) бөлімін қараңыз |
| (3)  Windows пернесі | Пуск (Бастау) мәзірін ашады. ЕСКЕРТПЕ: Windows пернесін қайта бассаңыз, Пуск (Бастау) мәзірі жабылады. |
| (4) Функциялық пернелер | <code>fn</code> пернесімен бірге басылған кезде, жиі қолданылатын жүйе функцияларын орындайды. |
| (5) <code>num lk</code> <code>num lock</code> пернесі | Кірістірілген сандар пернетақтасын қосады және өшіреді. |
| (6) Кірістірілген сандық пернетақта | Әріптер пернесінің оң жағында бөлек орналасқан пернетақта басқа сандық тапсырмаларды қосуға, алуға және орындауға мүмкіндік береді. <code>num lock</code> функциясы қосылғанда, кірістірілген пернетақтаны сыртқы сандар пернетақтасы ретінде қолдануға болады. |

Пернелер тіркесімдерін пайдалану

Пернелер тіркесімін пайдалану:

▲ **fn** пернесін басып, төменде көрсетілген белгішесі бар дұрыс функциялық пернені басыңыз.

fn пернесін және функциялық пернені басыңыз.

Сипаттама



Ұйқылық күйді қосады, бұл ақпаратыңызды жүйелік жадқа сақтайды. Дисплей және жүйенің басқа бөліктері өшеді, ал қуат қосұлы қалады.

Ұйқылық күйден шығу үшін, қуат түймешігін басып қалыңыз.

ЕСКЕРТУ: Ақпаратты жоғалтпау үшін, ұйқылық күйді қоспас бұрын жұмысты сақтаңыз.



Пернетақтаның артқы жарықтандырғышы (тек таңдаулы үлгілерде) қосады немесе өшіреді.

ЕСКЕРТПЕ: Бұл мүмкіндікті батарея зарядын үнемдеу үшін өшіріңіз.



Жүйеге қосылған дисплейлердің арасында экран кескінін ауыстырып көрсетеді. Мысалы, компьютерге монитор қосылған болса, **fn+f4** пернелер тіркесімін қайта-қайта басу экрандық суретті компьютер және монитордың екеуінде де бірдей көрсетілу үшін компьютер дисплейінен монитор дисплейіне ауыстырады.

Сыртқы мониторлардың басым бөлігі компьютерден бейне ақпаратын сыртқы VGA бейне стандарты арқылы қабылдайды. **fn+f4** жылдам пернелері компьютерден бейне ақпарат алатын басқа құрылғылардағы бейнелерді де ауыстырып қосуы мүмкін.



Бұл пернені басып тұрғанда экран жарықтығы қадам бойынша төмендетіледі.



Бұл пернені басып тұрғанда, экран жарықтығы қадам бойынша жоғарылатылады.



Пернені басып тұрса, үндеткіштегі дыбыс деңгейі біртіндеп азаяды.

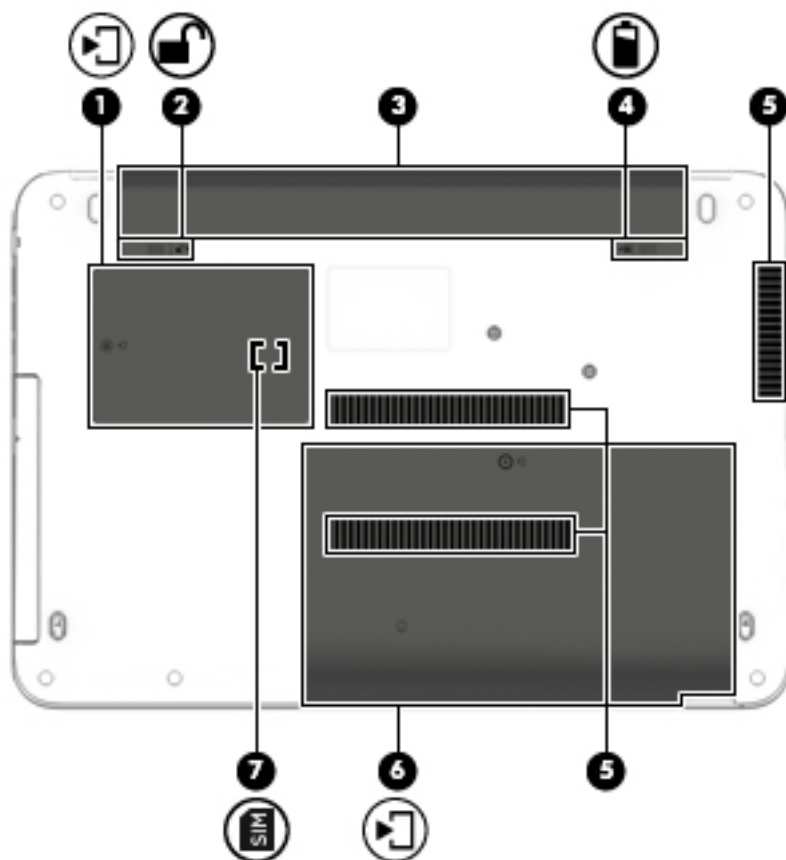




Пернені басып тұрса, үндеткіштегі дыбыс деңгейі біртіндеп артады.






Микрофонды үнсіздендіреді.

Астыңғы жағы





| Бөлік | | Сипаттама |
|-------|---|---|
| (1) |  | <p>Қызмет көрсетуге арналған есік</p> <p>Сымсыз LAN (WLAN) модулінің ұясына, WWAN модулінің ұясына және SIM картасы ұясына қатынасты қамтамасыз етеді.</p> <p>ЕСКЕРТУ: жүйенің жауап бермеуін болдырмау үшін, сымсыз модульді тек еліңіздегі немесе аймағыңыздағы сымсыз құрылғыларды реттеуші үкіметтік агенттік компьютерде қолдануға рұқсат еткен сымсыз модульдермен ауыстырыңыз. Егер модульді орнатып, одан кейін ескерту хабарын алсаңыз, компьютер мүмкіндігін қалпына келтіру үшін модульді жойып, қолдау қызметіне хабарласыңыз.</p> <p>▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында <i>поддержка (қолдау)</i> сөзін жазып, HP Support Assistant бағдарламасын таңдаңыз.</p> <p>– немесе –</p> <p>Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.</p> |
| (2) |  | <p>Батареяны құлыптау ысырмасы</p> <p>Батарея орнына батареяны құлыптайды.</p> |
| (3) | Батарея орны | Батареяны ұстап тұрады. |

| Бөлік | Сипаттама |
|---|--|
| (4)  | Батареяны шығару ысырмасы Батареяны орнынан шығарады. |
| (5) | Желдеткіштер (3) Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қамтамасыз етеді. 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. |
| (6)  | Қызмет көрсетуге арналған есік Қатты диск ұясына және жад модульдерінің ұяларына кіруге мүмкіндік береді. |
| (7)  | SIM картасының ұяшығы Сымсыз абонентті анықтау модулі (SIM) картасын қолдайды. SIM картасының ұясы қызмет көрсету үшін ашатын есіктің астында орналасқан. |


Алдыңғы жағы



| Бөлік | Сипаттама |
|---|---|
| (1)  | Диск шамы <ul style="list-style-type: none"> Ақ түсте жыпылықтау: Қатты диск пайдаланылуда. Сары: HP 3D DriveGuard қызметі қатты дискті уақытша өшіріп қояды. ЕСКЕРТПЕ: HP 3D DriveGuard қызметі туралы ақпаратты HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану (54-бет) бөлімінен қараңыз. |
| (2)  | Жад картасын оқу құрылғысы Ақпарат сақталатын, басқарылатын, ортақ пайдаланылатын немесе ашылатын қосымша жад карталарын оқиды. |

Жапсырмалар

Компьютерге жапсырылған жапсырмалар жүйе ақаулықтарын жойғанда немесе компьютер алып шетелге саяхатқа шыққанда қажет болуы мүмкін.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Осы бөлімде сипатталған жапсырмалар туралы ақпаратты алу үшін келесі орындарға қараңыз: компьютердің түбінде, батарея ұясының ішінде, қызмет көрсету есігінің астында немесе дисплейдің артында.

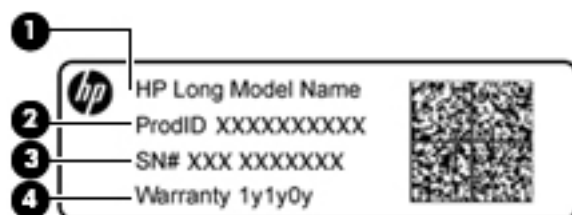
- Сервистік жапсырма компьютерді анықтауға арналған маңызды ақпаратты қамтамасыз етеді. Қолдау қызметімен хабарласу кезінде, сериялық нөмір, өнім нөмірі немесе модель нөмірі сұралуы мүмкін. Қолдау қызметімен хабарласпас бұрын, бұл нөмірлерді табыңыз.

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



Бөлік

- (1) Сериялық нөмір
- (2) Өнім нөмірі
- (3) Кепілдік күшінің мерзімі
- (4) Модель нөмірі (тек таңдаулы үлгілерде)



Бөлік

- (1) Модель атауы (тек таңдаулы үлгілерде)
- (2) Өнім нөмірі
- (3) Сериялық нөмір
- (4) Кепілдік күшінің мерзімі


- Техникалық деректер жапсырмасы(лары) – компьютер туралы техникалық ақпаратты береді.
- Сымсыз куәлік беру туралы жапсырма(лар) – қосымша сымсыз құрылғылар туралы ақпаратты және осы құрылғылардың қолданылуы мақұлданған елдер немесе аймақтардың мақұлдау таңбаларын қамтамасыз етеді.

SIM картасын енгізу (тек таңдаулы өнімдерде)

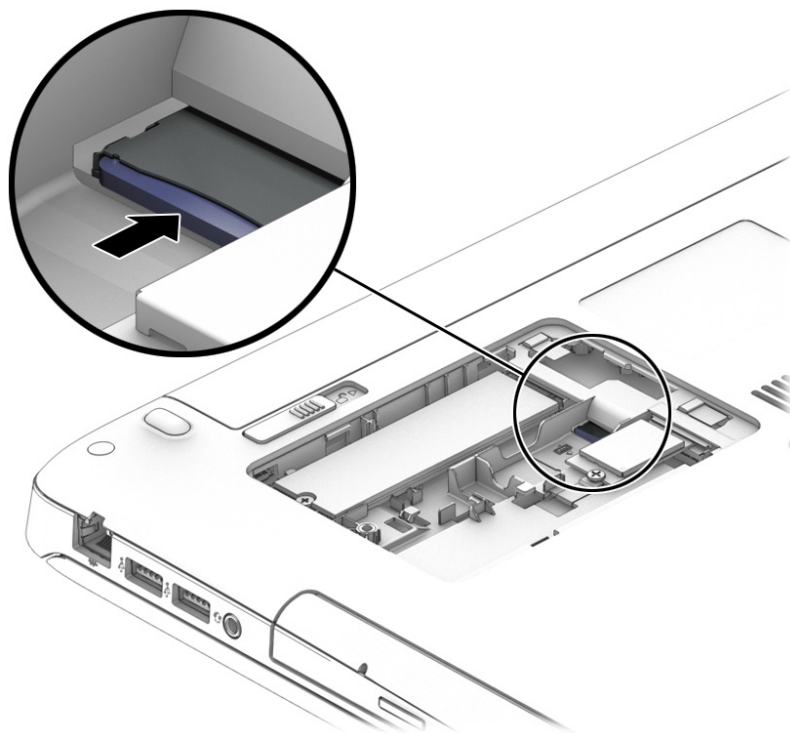
ЕСКЕРТУ: Қосқыштарға зақым келтіруді болдырмау үшін SIM картасын орналастыру кезінде қатты күш салмаңыз.

SIM картасын салу үшін, төмендегі әрекеттерді орындаңыз:


1. Компьютерді Завершение работы (Жұмысты аяқтау) пәрмені арқылы өшіріңіз.
2. Дисплейді жабыңыз.
3. Компьютерге жалғанған сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.
4. Қуат сымын айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
5. Компьютерді төңкеріп, батарея ұясы өзіңізге қараған күйде тегіс бетке қойыңыз.
6. Батареяны алыңыз.
7. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешіңіз.
8. SIM картасын SIM ұясына енгізіп, карта нық отырғанша оны ішіне итеріңіз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердің SIM картасы осы бөлімдегі суреттегіден сәл өзгешелеу болуы мүмкін.

 **ЕСКЕРТПЕ:** SIM картасының компьютерге салынатын бағытын анықтау үшін, қызмет көрсетуге арналған ұяның ішіндегі суретті қараңыз.



9. Қызмет көрсету есігін орнына салыңыз.
10. Батареяны орнына салыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер батарея орнына салынбаса, HP Mobile Broadband модулі өшеді.

11. Сыртқы қуатты қайтадан қосыңыз.
12. Сыртқы құрылғыларды қайтадан қосыңыз.
13. Компьютерді қосыңыз.

SIM картасын шығарып алу үшін картаны басып, ұясынан шығарып алыңыз.

3 Желі қосылымдары

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 желі модулі (тек таңдаулы өнімдерде) көптеген аймақтарда сымсыз байланыс орнатуға мүмкіндік беретін сымсыз ғаламдық желі (WWAN) құрылғысы болып табылады. 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, құлақсаптар, үндеткіштер және камералар сияқты басқа Bluetooth қосылған құрылғылармен байланысу үшін басқа жеке аймақтық желіні (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:

- Сымсыз байланыс түймешігі («ұшу режимі пернесі» немесе «сымсыз байланыс пернесі» де деп аталады) (осы тарауда «сымсыз байланыс түймешігі» деп аталады).
- Амалдық жүйе басқару элементтері

Сымсыз байланыс түймесі

Компьютерде сымсыз байланыс түймешігі, бір немесе бірнеше сымсыз құрылғылар және бір немесе екі 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

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) сөз тіркесін жазып, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз.
2. **Сеть и Интернет** (Желі және Интернет) пәрменін, одан кейін **Центр управления сетями и общим доступом** (Желілер мен ортақ кіруді басқару орталығы) пәрменін 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 қосулы екендігіне көз жеткізіңіз.
2. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін басып, 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: Өзіңіз қосылғыңыз келген WLAN көрінбесе, тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басыңыз да, **Открыть центр управления сетями и общим доступом** (Желі және ортақтасу орталығын ашу) пәрменін таңдаңыз. **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 түртіңіз.



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.



ЕСКЕРТПЕ: Компьютер HP мобильді байланысты қамтитын болса, бұл бөлімдегі нұсқаулар қолданылмайды. [HP Mobile Connect қызметін пайдалану \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(21-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

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 күйінің белгішесін басыңыз.
2. **Показать параметры подключения** (Қосылыс параметрлерін көрсету) таңдаңыз.
3. **Мобильное широкополосное подключение** (Мобильді кең жолақты қосылыс) бөліміндегі желі күйінің белгішесін басыңыз.

Кейбір мобильді желі операторлары 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 орнатылмаған болса, ол компьютермен бірге берілетін HP мобильді кең жолақты байланыс ақпаратының ішінде берілуі мүмкін немесе мобильді желі 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.

HP Mobile Connect қызметін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

HP Mobile Connect қызметі – компьютерге арзан, қауіпсіз, қарапайым және оңтайлы кең жолақты байланыс ұсынатын қызмет. HP Mobile Connect қызметін пайдалану үшін компьютеріңізде SIM картасы және **HP Mobile Connect қызметі** бағдарламасы болуы тиіс. HP Mobile Connect қызметі туралы толығырақ ақпаратты және сатып алу мүмкіндіктерін көру үшін <http://www.hp.com/go/mobileconnect> веб-торабына өтіңіз.

GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

Қосымша ақпарат алу үшін, «HP GPS and Location» бағдарламалық құралының анықтамасын қараңыз.

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

Bluetooth құрылғысы Bluetooth құрылғыларының дербес желісін орнатуға мүмкіндік беретін тең дәрежелі мүмкіндікті қамтамасыз етеді. Bluetooth құрылғыларының параметрлерін реттеу және оларды пайдалану туралы ақпаратты Bluetooth бағдарламалық құралының анықтамасынан қараңыз.

Сымды желіге қосылу

Таңдаулы өнімдерде сымды байланыс қосылымдары жұмыс істеуі мүмкін: жергілікті желі (LAN) және модем арқылы қосу. LAN байланысы желі кабелін пайдаланады және телефон кабелін пайдаланатын модемнен жылдамдығы жоғарырақ. Кабельдің екі түрі де бөлек сатылады.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Электр тогының соғуы, өрт шығуы немесе жабдыққа зиян келтіру қатерінен аулақ болу үшін, модем кабелін немесе телефон кабелін RJ-45 (желі) ұясына жалғамаңыз.

Жергілікті желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)


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

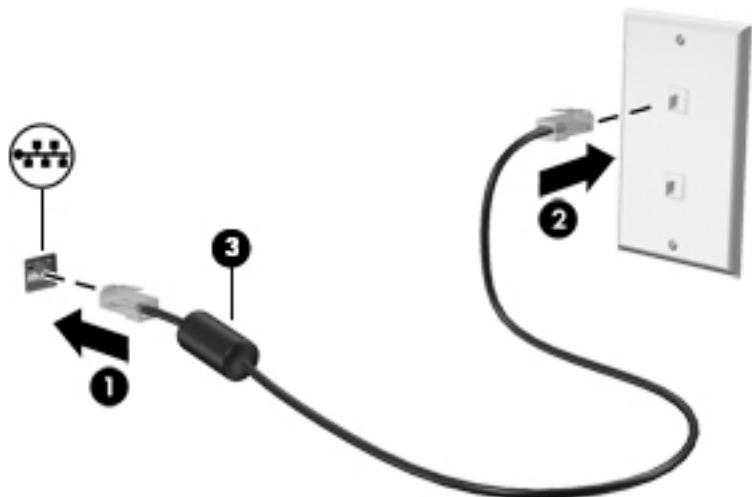
Сымды желіге қосылу үшін, 8 істікшелі RJ-45 желі кабелі қажет.

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.




Модемді пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

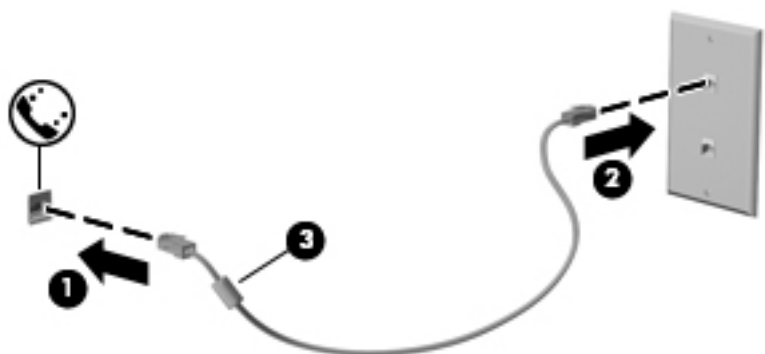
Модем 6 істікшелі RJ-11 модем кабелі арқылы аналогтық телефон желісіне қосылуы керек. Кейбір елдер мен аймақтарда арнайы модем кабелінің адаптері де қажет болуы мүмкін. Сандық РВХ жүйелерінің ұялары аналогтық телефон ұяларына ұқсас болуы мүмкін, алайда, олар модеммен үйлеспейді.

Модем кабелін қосу

Модем кабелін қосу үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Модемнің кабелін компьютердегі модем ұясына **(1)** жалғаңыз.
2. Кабельдің екінші ұшын RJ-11 қабырғалық телефон ұясына **(2)** жалғаңыз.

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

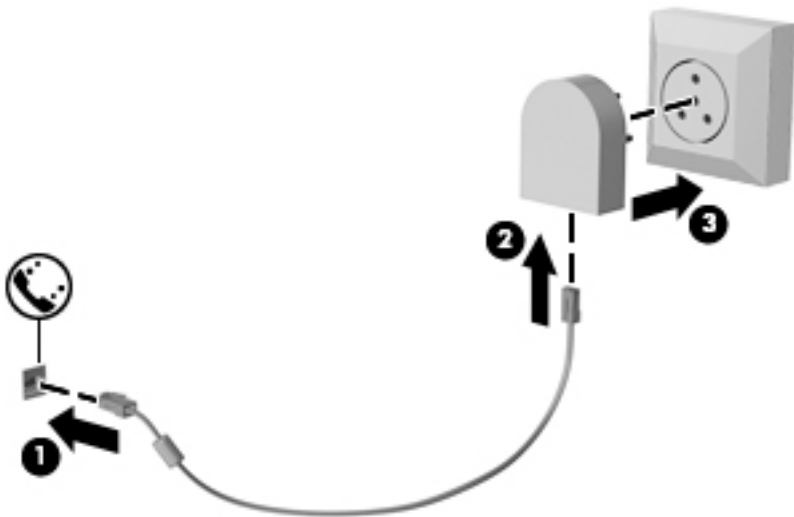


Елге/аймаққа арналған модем кабелінің адаптерін қосу

Телефон ұялары елге/аймаққа байланысты әр түрлі болады. Модемді немесе модем кабелін компьютерді сатып алған елден/аймақтан тыс жерде пайдалану үшін сол елдің/аймақтың арнайы модем кабелінің адаптерін сатып алу керек.

Модемді RJ-11 телефон ұясы жоқ аналогтық телефон желісіне қосу үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Модемнің кабелін компьютердегі модем ұясына **(1)** жалғаңыз.
2. Кабельдің екінші ұшын модем кабелінің адаптеріне қосыңыз **(2)**.
3. Модем кабелінің адаптерін **(3)** қабырғадағы телефон ұясына жалғаңыз.



4 Экранда шолу

Компьютер экраны бойынша келесі әдістермен жылжуға болады:

- Тікелей компьютер экранынан сенсорлық қимылдарды пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)
- Сенсорлық қимылдарды сенсорлы тақтада пайдаланыңыз
- Пернетақтаны және қосымша тінтуірді пайдаланыңыз (тінтуір бөлек сатылады)
- Меңзегіш таяқшаны пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)

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.

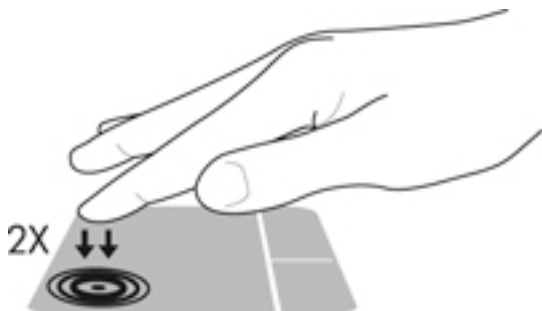
Қимылдарды қалауыңыз бойынша реттеуге және олардың қалай әрекет ететінін көруге болады. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында *панель управления* (басқару тақтасы) деп теріп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз және **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс)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

Сенсорлы тақтаны өшіру және қосу

Сенсорлы тақтаны өшіру және қосу үшін, сенсорлы тақтаны қосу/өшіру түймешігін екі рет жылдам түртіңіз.



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.

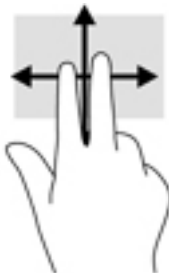
- Кішірейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақта аймағында немесе сенсорлы экранға арасын алшақ қойып, одан кейін олардың арасын жақындатыңыз.
- Үлкейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақта аймағында немесе сенсорлы экранда бірге қойып, олардың арасын ашыңыз.



Екі саусақпен (сенсорлы тақтада ғана) жылжыту

Екі саусақпен жылжу қимылын бетте немесе суретте жоғары, төмен қарай немесе жақтарға жылжу үшін пайдаланыңыз.

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



Екі саусақпен (сенсорлы тақтада ғана) түрту

Экрандағы нысан мәзірін ашу үшін екі саусақпен түртуді пайдаланыңыз.



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

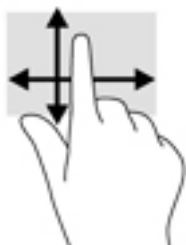
- Сенсорлы тақта аймағына екі саусақ көмегімен түртіп, таңдалған нысанның опциялар мәзірін ашыңыз.



Бір саусақпен сырғыту (сенсорлы экранда ғана)

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.



5 Ойын-сауық мүмкіндіктері

HP компьютерін бизнес немесе ойын-сауық мақсаттарында басқа пайдаланушылармен веб-камера арқылы байланысу, дыбыс пен бейнені біріктіру немесе проектор, монитор, теледидар не үндеткіштер сияқты сыртқы құрылғыларды қосу үшін пайдаланыңыз. Компьютерде аудио, видео және камера сенсорлы орналасқан орындары туралы ақпаратты [Бөліктер \(4-бет\)](#) бөлімінде қараңыз.

Веб-камераны пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

Компьютердің веб-камерасы (кірістірілген камерасы) бейнені жазады және фотосуретке түсіреді. Кейбір модельдерде бейне ағыны мүмкіндігімен бейнеконференция мен желіде чат сеанстарын ұйымдастыруға болады.

- ▲ Камераға кіру үшін тапсырмалар тақтасының іздеу жолағына камера сөзін теріңіз және қолданбалар тізімінен **Камера** опциясын 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, құлақаспаптарды немесе үндеткіштерді қосыңыз.

Үндеткіштерді қосу

Сымды үндеткіштерді компьютердегі немесе қондыру тұғырындағы USB портына немесе аудио шығыс (құлақаспап) 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 \(31-бет\)](#) бөлімін қараңыз. Үндеткіштерді жалғамас бұрын дыбыс қаттылығын төмендетіңіз.

Гарнитураны қосу

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс қаттылығын төмендетіңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын *Заңдық, қауіпсіздік және қоршаған орта ескертулерінен* қараңыз.

Бұл құжатты ашу 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.

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

– немесе –

Пуск (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Панель управления** (Бастау тақтасы) пәрменін таңдап, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құралдар және дыбыс) опциясын таңдап, **Звук** (Дыбыс) тармағын таңдаңыз.

Компьютеріңізде Bang & Olufsen, DTS, Beats audio немесе басқа жеткізушінің кеңейтілген дыбыс жүйесі болуы мүмкін. Нәтижеде компьютеріңізге аудио жүйеңізге арналған аудио басқару панелі арқылы бақыланатын кеңейтілген аудио мүмкіндіктері қосылуы 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.


– немесе –

Пуск (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Панель управления** (Басқару тақтасы) пәрменін таңдап, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құралдар және дыбыс) 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.

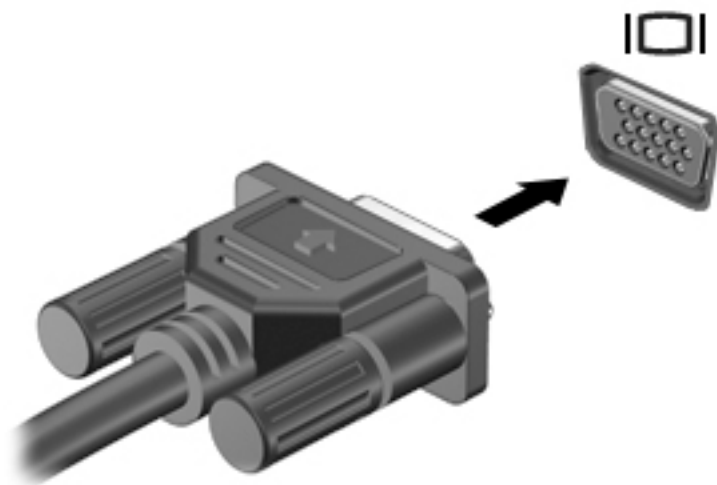
Бейне мүмкіндіктеріңізді пайдалану туралы ақпаратты алу үшін HP Support Assistant қолданбасын қараңыз.

Бейне құрылғыларын VGA кабелі арқылы қосу (таңдаулы үлгілерде ғана)

 **ЕСКЕРТПЕ:** VGA бейне құрылғысын компьютерге жалғау үшін бөлек сатылатын VGA кабелі қажет болады.


Презентация жасау мақсатында компьютер экранындағы кескінді сыртқы VGA мониториянда немесе проекторында көрсету үшін, мониторды не проекторды компьютердің VGA портына жалғаңыз.

1. Монитордың не проектордың VGA кабелін компьютердегі VGA портына суретте көрсетілгендей жалғаңыз.




2. Экрандағы суретті 4 түрлі көрсету күйіне ауыстырып қосу үшін, **fn+f4** пернесін басыңыз:
 - **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
 - **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейтілген:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

fn+f4 пернелер тіркесімі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

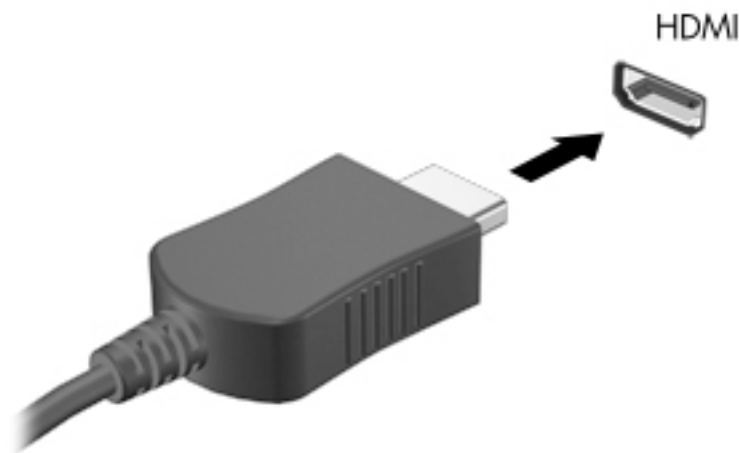
 **ЕСКЕРТПЕ:** Жақсы нәтиже үшін, егер «Расширение» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) деп жазып, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын, одан кейін **Оформление и персонализация** (Безендіру және даралау) опциясын таңдаңыз. **Дисплей** ішінен **Настройка разрешения экрана** (Ажыратымдылықты теңшеу) параметрін таңдаңыз.

Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы өнімдерде)

 **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, **fn+f4** пернесін басыңыз:
 - **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
 - **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейтілген:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

fn+f4 пернелер тіркесімі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жақсы нәтиже үшін, егер «Расширение» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) деп жазып, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын, одан кейін **Оформление и персонализация** (Безендіру және даралау) опциясын таңдаңыз. **Дисплей** ішінен **Настройка разрешения экрана** (Ажыратымдылықты теңшеу) параметрін 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 таңдаңыз.
2. Воспроизведение (Ойнату) қойыншасында **Динамики** (Үндеткіштер) параметрін таңдаңыз.
3. **Задать по умолчанию** (Әдепкі күйді орнату) пәрменін таңдап, **OK** түймешігін басыңыз.

6 Қуатты басқару

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерде қуат түймешігі немесе қуат қосқышы болуы мүмкін. *Қуат түймешігі* термині осы нұсқаулықта қуатты басқару элементтерінің екі түрін білдіреді.

Компьютерді өшіру (сөндіру)


 **ЕСКЕРТУ:** Компьютер өшірілген кезде сақталмаған мәліметтер жойылады.

Жұмысты аяқтау пәрмені амалдық жүйені қоса барлық ашық бағдарламаларды жауып, дисплей мен компьютерді өшіреді.

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді өшіріңіз:

- Батареяны ауыстыру немесе компьютер ішіндегі бөліктерді қолдану қажет болғанда
- USB (Әмбебап тізбекті шина) портына қосылмаған сыртқы аппараттық құрылғыны қосқан кезде
- Компьютер ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаған немесе сыртқы қуат көзінен ажыратылған кезде.

Компьютерді қуат түймешігі арқылы да өшіруге болатынымен, ұсынылатын үрдіс Windows өшіру пәрменін қолдану болып табылады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютер ұйқы немесе күту күйінде болғанда, жұмысты аяқтамас бұрын, қуат түймешігін басып қалу арқылы ұйқы 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 процедурасын пайдалану мүмкін болмаса, келесі төтенше жағдай процедураларын көрсетілген кезекпен орындап көріңіз:

- **ctrl+alt+delete** пернелер тіркесімін басыңыз. **Питание** (Қуат) белгішесін басыңыз, одан кейін **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) параметрін таңдаңыз.
- Қуат түймешігін кемінде 5 секунд басып тұрыңыз.
- Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратыңыз.
- Батареяны алыңыз.

Қуат параметрлерін орнату

Қуатты үнемдеу күйлерін пайдалану

Ұйқылық күй зауытта іске қосылады. Ұйқылық күй қосылғанда, қуат шамдары жыпылықтап, экран тазарады. Жұмысыңыз жадқа сақталады.

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



ЕСКЕРТПЕ: Компьютер ұйқылық күйде болғанда, желіге қосылудың кез келген түрін қосуды немесе компьютердің кез келген функцияларын орындай алмайсыз.

Ұйқылық күйді қосу және одан шығу

Компьютер қосулы болғанда келесі жолдардың кез келгенін қолданып ұйқылық күйді қосуға болады:

- Қуат түймешігін тез басып қалыңыз.
- **Пуск** (Бастау) түймешігін басып, **Питание** (Қуат) белгішесін, содан кейін **Спящий режим** (Ұйқылық күй) тармағын таңдаңыз.

Меңзерді бастау экранының жоғарғы немесе төменгі оң жақ бұрышына жылжытыңыз. Шебер түймелердің тізімі ашылғаннан кейін, **Параметры** (Параметрлер) тармағын таңдап, **Питание** (Қуат) белгішесін басыңыз және **Спящий** (Ұйқылық) пәрменін таңдаңыз.

Ұйқылық күйден шығу үшін, қуат түймешігін басып қалыңыз.

Компьютер ұйқылық күйден шыққанда электр қуатының шамдары жанып, экранда жұмысыңыздың тоқтаған жері көрсетіледі.



ЕСКЕРТПЕ: Егер оянған кезде, құпия сөз сұралатындай орнатылған болса, жұмысты компьютерде жалғастыру үшін, Windows құпия сөзін енгізу қажет болады.

Пайдаланушы таңдауымен қосылған күту күйін қосу және шығу (тек таңдаулы өнімдерде)

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

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **электропитание** (қуат параметрлері) сөзін жазып, одан кейін **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.

– немесе –

Индикатор питания (Қуат көрсеткіші) 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.
3. **Изменение параметров, которые сейчас недоступны** (Ағымдағы қол жеткізгісіз параметрлерді өзгерту) пәрменін таңдаңыз және **При нажатии кнопки питания** (Қуат түймешігін басқан кезде) немесе **При нажатии кнопки сна** (Ұйқы түймешігін басқан кезде) аймағында **Гибернация** (Күту режимі) пәрменін таңдаңыз.

– немесе –

Қуат мәзірінде Күту режимі опциясын көрсету үшін **Параметры завершения работы** (Жұмысты аяқтау параметрлерінен) **Гибернация** (Күту режимі) тармағын таңдаңыз.

4. **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) параметрін таңдаңыз.



Күту күйінен шығу үшін, қуат түймешігін тез басып қалыңыз. Қуат шамдары жанып, экранда жұмысыңыздың тоқтаған жері көрсетіледі.



ЕСКЕРТПЕ: Егер оянған кезде, құпия сөз сұралатындай орнатылған болса, жұмысты жалғастыру үшін, Windows құпия сөзін енгізу қажет болады.

Қуат көрсеткішін және қуат параметрлерін қолдану

Қуат көрсеткіші Windows жұмыс үстелінде орналасқан. Қуат көрсеткіші қуат параметрлеріне жылдам кіруге және қалған батарея зарядын көруге мүмкіндік береді.

- Батарея зарядының қалған деңгейін және ағымдағы қуат жоспарын экранда көру үшін, тінтуір меңзерін қуат көрсеткіші белгішесінің  үстіне орналастырыңыз.
- Қуат параметрлерін пайдалану үшін, қуат көрсеткіші белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, тізімнен бір тармақты таңдаңыз. Сондай-ақ, тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **электропитание** (қуат параметрлері) сөзін жазып, одан кейін **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.

Әртүрлі қуат көрсеткішінің белгішелері компьютердің батарея қуатымен немесе сыртқы қуатпен жұмыс істеп тұрғанын көрсетеді. «Заряд төмен» деңгейіне немесе «Заряд өте төмен» деңгейіне жеткенде, белгіше хабар шығарады.

Оянған кезде сұралатын құпиясөзбен қорғау


Компьютер ұйқылық немесе күту күйінен шыққанда, компьютерде құпия сөз сұралуын орнату үшін, осы қадамдарды орындаңыз:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **электропитание** (қуат параметрлері) сөзін жазып, одан кейін **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.

– немесе –


Индикатор питания (Қуат көрсеткіші) белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.

2. Сол жақ тақтадан **Запрашивать пароль при пробуждении** (Оянғанда құпия сөз сұрау) тармағын таңдаңыз.
3. **Изменение параметров, недоступных в данный момент** (Қазіргі уақытта қол жетімді емес параметрлерді өзгерту) параметрін таңдаңыз.
4. **Запрашивать пароль (рекомендуется)** (Құпия сөз сұрау (ұсынылады)) параметрін таңдаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Пайдаланушы есептік жазбасының құпия сөзін жасау немесе ағымдағы құпия сөзді өзгерту үшін **Создание или изменение пароля учетной записи пользователя** (Пайдаланушы есептік жазбасының құпия сөзін жасау немесе өзгерту) тармағын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Пайдаланушы есептік жазбасының құпия сөзін жасау немесе өзгерту қажет болмаған жағдайда, 5-қадамға өтіңіз.

5. **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) параметрін таңдаңыз.

Батарея қуатын пайдалану

 **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.

Компьютер сыртқы айнымалы ток қуатына жалғанбаған кезде ол батареяның қуатымен жұмыс атқарады. Қуатты басқару параметрлеріне, ашылған бағдарламаларға, экранның жарықтығына, компьютерге жалғанған сыртқы құрылғыларға және басқа да себептерге байланысты компьютер

батареясының жұмыс мерзімі әртүрлі болады. Компьютер айнымалы ток қуатына қосылған болса да, батареяны компьютерде сақтау батареяны зарядтайды және де қуат берілмей қалған жағдайда жұмысты қорғайды. Компьютерде зарядталған батарея болса және сыртқы айнымалы ток қуаты іске қосылса, компьютерден айнымалы ток адаптері ажыратылғанда немесе айнымалы ток қуатының берілуі тоқтатылғанда, компьютер батарея қуатын автоматты түрде қосады.



ЕСКЕРТПЕ: Компьютер айнымалы ток көзінен ажыратылғаннан кейін дисплей жарықтығы батареяның қызмет ету мерзімін сақтау үшін автоматты түрде төмендейді. Таңдаулы компьютерлерде ғана графикалық режимдер батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту мақсатында қолданылады.

Батарея туралы қосымша ақпарат табу

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.

- Батарея жұмысын тексеруге арналған батареяны тексеру құралы
- Батареяның қызмет ету мерзімін ұлғайтуға арналған тексеру, қуатты басқару және дұрыс күтім мен сақтау туралы ақпарат
- Батареяның түрлері, сипаттамалары, батареяның қызмет ету мерзімдері және сыйымдылығы туралы ақпарат

HP Battery Check бағдарламасын пайдалану

HP Support Assistant компьютерде орнатылған батареяның күйі туралы ақпаратты береді.

HP Battery Check бағдарламасын іске қосу үшін:

1. Айнымалы ток адаптерін компьютерге қосыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: HP Battery Check бағдарламасының дұрыс жұмыс істеуі үшін компьютер сыртқы қуат көзіне жалғануы тиіс.

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

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

3. **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 Battery Check бағдарламасы батареяның және оның ұяларының дұрыс жұмыс істейтінін тексереді және тексерудің нәтижелерін хабарлайды.

Қалған батарея зарядын көрсету

- ▲ Меңзерді **Индикатор питания** (Қуат көрсеткіші) белгішесінің  үстіне апарыңыз.

Батареяның зарядсыздану уақытын ұлғайту

Батареяның зарядсыздану уақыты батарея қуатын пайдаланғанда қандай мүмкіндіктердің қолданылатынына байланысты әртүрлі болады. Ең көп зарядсыздану уақыты батареяның сақтық сыйымдылығы төмендейтіндіктен біртіндеп қысқарады.

Батареяның зарядсыздану уақытын ұлғайтуға арналған кеңестер:

- Экранның жарықтығын төмендетіңіз.
- Компьютер қолданыста болмағанда немесе зарядталмағанда компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
- Батареяны салқын, құрғақ жерде сақтаңыз.
- Параметрлары электропитания (Қуат параметрлері) ішінен **Экономия энергии** (Қуат үнемдегіші) параметрін таңдаңыз.

Төмен батарея деңгейлерін басқару

Осы бөлімдегі ақпарат ескертулер мен зауытта орнатылған жүйе жауаптарын сипаттайды. Кейбір батареяның төмендігі туралы ескертулер мен жүйе жауаптарын Параметрлары электропитания (Қуат параметрлерін) қолдану арқылы өзгертуге болады. Параметрлары электропитания (Қуат параметрлерін) қолдану басымдықтарының жиынтығы шамдарға әсер етпейді.


Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **электропитание** (қуат параметрлері) сөзін жазып, одан кейін **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.

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 –

- **Индикатор питания** (Қуат көрсеткішінің) белгішесі  төмен немесе өте төмен заряд деңгейі туралы хабарландыру береді.

Егер компьютер қосылуы немесе ұйқылық күйде болса, компьютерде ұйқылық күй қысқа уақытқа қосылады да, компьютер өшіріледі. Барлық сақталмаған ақпарат жоғалады.

Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу

Сыртқы қуат қолданылғанда төмен батарея деңгейін шешу

- ▲ Мына құрылғылардың біреуін жалғаңыз:
 - Айнымалы ток адаптері
 - Қосымша жалғау немесе кеңейту құрылғысы
 - HP компаниясынан қосалқы құрал ретінде сатып алынатын қосымша қуат адаптері

Ешқандай қуат көзі болмағанда төмен батарея деңгейін шешу

Ешқандай қуат көзі болмаған кезде, батареядағы зарядтың деңгейі төмен болса, жұмысты сақтаңыз да, компьютерді өшіріңіз.

Батареяны шығарып алу

Батареяны алу үшін

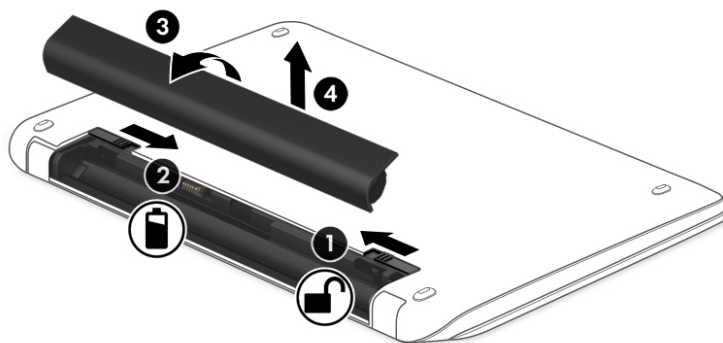
⚠ ЕСКЕРТУ: Компьютердің жалғыз қуат көзі болып табылатын батареяны шығарып алу ақпараттың жоғалуын тудыруы мүмкін. Ақпараттың жоғалуына жол бермеу үшін, батареяны шығарып алмас бұрын, күту режимін қосыңыз немесе компьютерді Windows жүйесі арқылы өшіріп тастаңыз.

1. Компьютерді төңкеріп, батареяның ұясы өзіңізге қараған күйде тегіс бетке қойыңыз.
2. Батареяны шығару үшін, батареяны құлыптау ысырмасын **(1)** жылжытыңыз, одан кейін батареяны босату үшін батареяны шығару ысырмасын **(2)** сырғытыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Батареяны бекіту сырғытпасы автоматты түрде бастапқы орнына түседі.

3. Батареяны **(3)** жоғарыға тартып, оны **(4)** компьютерден шығарып алыңыз.




Батарея қуатын үнемдеу

- Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **электропитание** (қуат параметрлері) сөзін жазып, одан кейін **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.
– немесе –
- Қуат параметрлерінен төмен заряд деңгейін таңдаңыз.
- Сымсыз және LAN қосылыстарын ажыратып, оларды қолданбаған кезде модем бағдарламаларынан шығыңыз.
- Оларды қолданбаған кезде сыртқы қуат көзінен ажыратылмаған сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
- Пайдаланбаған кез келген сыртқы жад карталарының жұмысын тоқтатыңыз, оларды өшіріңіз немесе шығарып алыңыз.


- Экран жарықтығын азайтыңыз.
- Жұмысты тоқтатқан кезде, ұйқылық күйді қосыңыз немесе компьютерді өшіріңіз.

Батареяны сақтау

 **ЕСКЕРТУ:** Батареяны зақымдамау үшін оны ұзақ уақыт бойы жоғары температурада сақтамаңыз.


Компьютер екі аптадан артық пайдаланылмайтын және сыртқы қуат көзіне жалғанбайтын болса, пайдаланушы ауыстыратын батареяны шығарып алып, оны бөлек сақтаңыз.

Сақталатын батареяның зарядын ұзақ уақыт бойы сақтау үшін оны салқын, құрғақ жерге қойыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Сақталған батареяны әрбір 6 ай сайын тексеру қажет. Егер сыйымдылығы 50 пайыздан төмен болса, қайта сақтаудан бұрын батареяны қайта зарядтаңыз.

Батарея бір немесе бірнеше ай сақталған болса, оны пайдаланбастан бұрын, тексеріңіз.

Батареяны тастау

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Өрт шығу немесе күйік алу қаупін азайту үшін батареяны бөлшектемеңіз, бұзбаңыз немесе теспеңіз; сыртқы түйіспелерді қысқа тұйықтамаңыз; отқа немесе суға тастамаңыз.

Батареяны дұрыс тастау туралы ақпаратты *Заңдық, қауіпсіздік және қоршаған орта ескертулері* бөлімінен қараңыз.

Бұл құжатты ашу үшін:

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


– немесе –


Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.


Батареяны ауыстыру

Ішкі бөлім дұрыс зарядталмаған кезде немесе батарея сыйымдылығы «әлсіз» жағдайға жеткенде, HP Battery Check бағдарламасы батареяны ауыстыру қажеттігін ескертеді. Батарея HP компаниясының кепілдігімен қамтамасыз етілген жағдайда, нұсқаулардың ішінде кепілдік нөмірі болады. Ауыстыру батареясына тапсырыс беру туралы қосымша ақпарат беретін HP компаниясының веб-торабына сілтейтін хабарлама пайда болады.

Сыртқы айнымалы ток қуаты көзін пайдалану

 **АБАЙ БОЛЫҒЫЗ!** Ұшақ бортында болғанда компьютер батареясын зарядтамаңыз.

 **АБАЙ БОЛЫҒЫЗ!** 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.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Айнымалы ток көзіне қосылу жөнінде қосымша ақпаратты қораптың ішіндегі *Орнату нұсқаулары* постерінен қараңыз.

Сыртқы айнымалы ток қуаты мақұлданған айнымалы ток адаптері немесе қосымша жалғау, не кеңейту құрылғысы арқылы қамтамасыз етіледі.

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді сыртқы айнымалы ток қуатына қосыңыз:

- Батареяны зарядтағанда немесе тексергенде.
- Жүйелік бағдарламалық құралды орнатқанда немесе өзгерткенде.
- Ақпаратты ықшам дискіге, DVD немесе BD (тек таңдаулы өнімдерде) дискілеріне жазғанда.
- Дискіні дефрагментациялау құралын іске қосқанда.
- Сақтық көшірме жасағанда немесе қалпына келтіргенде.

Компьютерді сыртқы айнымалы токқа қосқанда, төмендегі жағдайлар туындайды:

- Батарея зарядтала бастайды.
- Компьютер қосылып тұрса, тапсырмалар тақтасындағы қуат көрсеткіші белгішесінің түрі өзгереді.

Компьютерді сыртқы айнымалы токтан ажыратқанда, төмендегі жағдайлар туындайды:

- Компьютер батарея қуатына көшеді.
- Батареяның қызмет ету мерзімін сақтау үшін, дисплей жарықтығы автоматты түрде азаяды.

Айнымалы ток адаптерін тексеру

Айнымалы ток қуат көзіне жалғанған компьютерде мына жағдайлар орын алса, айнымалы ток адаптерін тексеріңіз:

- Компьютер қосылмайды.
- Дисплей қосылмайды.
- Қуат шамдары жанбайды.

Айнымалы ток адаптерін тексеру:





1. Компьютерді сөндіріңіз.
2. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
3. Айнымалы ток адаптерін компьютерге және ауыспалы ток розеткасына жалғаңыз.
4. Компьютерді қосыңыз.
 - Қуат шамдары *жанса*, айнымалы ток адаптері дұрыс істеп тұр.
 - Егер қуат шамдары *сөніп* тұрса, айнымалы ток адаптері жұмыс істемейді және оны ауыстыру қажет.

Айнымалы токтың қуат адаптерін ауыстыруды орындау туралы ақпарат алу үшін қолдау қызметімен байланысыңыз.

7 Қауіпсіздік

Компьютерді қорғау

Windows амалдық жүйесі қамтамасыз ететін стандартты қауіпсіздік мүмкіндіктері және Windows жүйесіне кірмейтін Setup Utility (BIOS) құралы жеке параметрлеріңіз бен деректеріңізді әртүрлі қауіптерден қорғауы мүмкін.

-  **ЕСКЕРТПЕ:** Қауіпсіздік шешімдері сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған. Бірақ олар құрылғыға күтімсіз қараудан немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерді қызмет көрсету орталығына жібермес бұрын, құпиялы файлдардың сақтық көшірмелерін жасап, файлдарды және құпиясөз параметрлерін жойыңыз.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Нұсқаулықтың ішінде сипатталған кейбір функциялар компьютеріңізде болмауы мүмкін.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютеріңіз Computrace құралын қолдайды, бұл онлайн қауіпсіздікке негізделетін қадағалау және қалпына келтіру қызметі кейбір аймақтарда қолжетімді болады. Егер компьютер ұрланған болса, рұқсаты жоқ пайдаланушы Интернетке кіргенде Computrace құралы компьютердің ізін қадағалай алады. Computrace құралын пайдалану үшін, бағдарламалық құралды сатып алып, қызметке жазылуыңыз тиіс. Computrace бағдарламалық құралына тапсырыс беру туралы ақпаратты алу үшін, <http://www.hp.com> мекенжайы бойынша веб-сайтқа өтіңіз.

| Компьютер қаупі | Қауіпсіздік мүмкіндігі |
|--|---|
| Компьютерді рұқсатсыз қолдану | HP Client Security бағдарламалық құралы құпия сөз, смарт карта, контактісіз карта, тіркелген саусақ ізі мен басқа аутентификациялық деректермен бірге қолданылғанда |
| Computer Setup (BIOS) утилитасына рұқсатсыз кіру | Computer Setup құралындағы BIOS әкімші құпия сөзі* |
| Қатты диск мазмұнына рұқсатсыз кіру | Computer Setup утилитасының DriveLock құпия сөзі (тек таңдаулы өнімдерде)* |
| Қосымша сыртқы оптикалық дискіден рұқсатсыз бастау (таңдаулы өнімдерде ғана), оптикалық сыртқы қатты диск (таңдаулы өнімдерде ғана), немесе ішкі желі адаптері | Computer Setup құралындағы жүктеу параметрлері мүмкіндігі* |
| Windows пайдаланушы жазбасын рұқсатсыз пайдалану | Windows пайдаланушы құпия сөзі |
| Деректерге рұқсатсыз кіру | <ul style="list-style-type: none">• HP драйвын шифрлау бағдарламасы• Windows қорғағышы |
| Computer Setup параметрлеріне және басқа жүйені анықтау ақпаратына рұқсатсыз кіру | Computer Setup құралындағы BIOS әкімші құпия сөзі* |
| Компьютердің орнын рұқсатсыз ауыстыру | Қауіпсіздік кабелінің ұясы (қосымша қауіпсіздік кабелімен бірге қолданылады) |

*Computer Setup дегеніміз алдын ала орнатылған, ROM жадына негізделген утилиталар, ол амалдық жүйе жұмыс істемей тұрғанда немесе жүктелмегенде де қолданылады. Computer Setup утилитасында жылжу және таңдауды жасау үшін, (сенсорлы тақта, меңзегіш таяқша не USB тінтуірі сияқты) меңзегіш құрылғыны немесе пернетақтаны пайдаланыңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Пернетақтасы қолданылмайтын планшеттің сенсорлы экранын пайдалануға болады.

Құпия сөздерді пайдалану

Құпия сөз – компьютер ақпаратын қорғау үшін таңдалатын таңбалардың тобы. Ақпаратқа кіруді басқарудың жолына байланысты құпия сөздердің бірнеше түрлері орнатылуы мүмкін. Құпия сөздер Windows жүйесінде немесе компьютерде алдын ала орнатылған Computer Setup утилитасы арқылы тағайындалады.

- BIOS әкімшісінің құпия сөзі және DriveLock құпия сөзі Computer Setup утилитасында орнатылады. Олар жүйенің BIOS бағдарламасы арқылы басқарылады.
- Windows құпия сөздері Windows амалдық жүйесінде ғана орнатылады.
- Егер DriveLock қолданушы құпия сөзі мен Computer Setup құралының DriveLock негізгі құпия сөзінің екеуін де ұмытып қалсаңыз, осы құпия сөздермен қорғалған қатты диск мүлдем жабылып қалады және оларды қолдану ары қарай мүмкін болмайды.

Бірдей құпия сөзді Computer Setup утилитасының мүмкіндігі үшін және Windows қауіпсіздік мүмкіндігі үшін пайдалануға болады. Бірдей құпия сөзді Computer Setup утилитасының бірнеше мүмкіндігі үшін пайдалануға болады.

Құпия сөздерді жасау және сақтау үшін төмендегі кеңестерді есіңізде сақтаңыз:

- Құпия сөздерді жасаған кезде, бағдарлама арқылы орнатылған талаптарды орындаңыз.
- Бір құпиясөзді бірнеше қолданбалар мен веб-сайттар үшін қолданбаңыз және Windows құпиясөзіңізді басқа қолданбалар мен веб-сайттар үшін қолданбаңыз.
- HP Client Security бағдарламасының Password Manager (Құпия сөздер басқарушысы) құралын веб-тораптарыңыз бен бағдарламаларыңыз үшін пайдаланушы аттары мен құпия сөздерін сақтау мақсатымен пайдаланыңыз. Егер ұмытып қалсаңыз, келешекте оларды қауіпсіз оқуыңызға болады.
- Құпия сөздерді компьютердегі файлда сақтамаңыз.

Келесі кестелерде әдетте қолданылатын Windows және BIOS әкімшісінің құпия сөздерінің тізімі берілген және олардың функциялары сипатталған.

Windows жүйесінде құпия сөздерді орнату

| Құпия сөз | Қызмет |
|-------------------------|--|
| Әкімші құпия сөзі* | Windows әкімші есептік жазбасына кіруді қорғайды. ЕСКЕРТПЕ: Windows жүйесінің әкімші құпия сөзін тағайындау арқылы BIOS әкімші құпия сөзі тағайындалмайды. |
| Пайдаланушы құпия сөзі* | Windows пайдаланушы есептік жазбасына кіруді қорғайды. |

*Windows жүйесінің әкімші құпия сөзін тағайындау туралы ақпаратты алу үшін тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында Поддержка (қолдау) сөзін жазып, одан кейін, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.

Computer Setup құралында құпия сөздерді орнату

| Құпия сөз | Қызмет |
|-------------------------|--|
| BIOS әкімші құпия сөзі* | Computer Setup құралына кіруді қорғайды. |

| Құпия сөз | Қызмет |
|--|--|
| | ЕСКЕРТПЕ: BIOS әкімші құпия сөзін жою мақсатымен мүмкіндіктер қосылған болса, олар өшірілгенше құпия сөзді жоюға болмауы мүмкін. |
| DriveLock басты құпия сөзі* | DriveLock арқылы қорғалатын ішкі қатты дискіге кіруді қорғайды. Сонымен қатар, ол DriveLock қорғанысын алуға қолданылады. |
| DriveLock пайдаланушы құпия сөзі* | DriveLock арқылы қорғалатын ішкі қатты дискіге кіруді қорғайды және бұл құпия сөз DriveLock құпия сөздерін іске қосу кезінде орнатылады. |
| *Осы құпия сөздердің әрбірі туралы толық ақпаратты келесі бөлімдерден қараңыз. | |

BIOS әкімші құпия сөзін басқару

Осы құпия сөзді орнату, өзгерту немесе жою үшін төменде берілген қадамдарды орындаңыз:

Жаңа BIOS әкімші құпия сөзін орнату

- Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
 - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Computer Setup утилитасын ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Планшетті өшіріңіз. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
- Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Create BIOS Administrator Password** (BIOS әкімшісі құпия сөзін тағайындау) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
- Сұралғанда, құпия сөзді теріңіз.
- Сұралғанда, растау үшін жаңа құпия сөзді қайта теріңіз.
- Өзгертулерді сақтап Computer Setup утилитасынан шығу үшін, **Save** (Сақтау) пернесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
 - немесе –
 - Main** (Негізгі) опциясын, одан кейін **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

BIOS әкімші құпия сөзін өзгерту

- Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
 - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Computer Setup утилитасын ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:

- ▲ Планшетті өшіріңіз. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
- 2. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Change BIOS Administrator Password** (BIOS әкімшісі құпия сөзін өзгерту) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
- 3. Сұралғанда, ағымдағы құпия сөзді теріңіз.
- 4. Сұралғанда, жаңа құпия сөзді теріңіз.
- 5. Сұралғанда, растау үшін жаңа құпия сөзіңізді қайта теріңіз.
- 6. Өзгертулерді сақтап, Computer Setup утилитасынан шығу үшін, экранның төменгі сол жақ бұрышында орналасқан **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
– немесе –
Main (Негізгі) опциясын, одан кейін **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

BIOS әкімші құпия сөзін жою


1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
 - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Computer Setup утилитасын ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Планшетті өшіріңіз. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Change BIOS Administrator Password** (BIOS әкімшісі құпия сөзін өзгерту) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
3. Сұралғанда, ағымдағы құпия сөзді теріңіз.
4. Жаңа құпия сөз енгізу сұралғанда, жолақты бос қалдырып, **enter** пернесін басыңыз.
5. Жаңа құпия сөзіңізді қайта енгізу сұралғанда, жолақты бос қалдырып, **enter** пернесін қайта басыңыз.
6. Өзгертулерді сақтап, Computer Setup утилитасынан шығу үшін, экранның төменгі сол жақ бұрышында орналасқан **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
– немесе –
Main (Негізгі) опциясын, одан кейін **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

BIOS әкімші құпия сөзін енгізу

BIOS әкімші құпия сөзін енгізу сұралған кезде, құпия сөзіңізді (құпия сөзді орнатқанда басылған бірдей пернелерді пайдалану арқылы) теріңіз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз. BIOS әкімші құпия сөзін енгізудің екі сәтсіз әрекетінен кейін компьютерді өшіріп қайта бастаңыз және әрекетті қайталаңыз.

Computer Setup утилитасының DriveLock құралының құпия сөзін басқару (тек таңдаулы өнімдерде)

 **ЕСКЕРТУ:** DriveLock арқылы қорғалған қатты дискінің қолдануға мүлдем жарамсыз болып қалуын болдырмау үшін, DriveLock пайдаланушы құпия сөзі мен DriveLock негізгі құпия сөзін компьютерден қашық сенімді бір жерге сақтап қойыңыз. Егер DriveLock құпия сөздерінің екеуін де ұмытып қалсаңыз, қатты диск мүлдем жабылып қалады және оны қолдану мүмкін болмайды.

DriveLock - қатты дискі мазмұндарына рұқсатсыз енуден қорғауға арналған. DriveLock компьютердің ішкі қатты дискі(лері)не қолдануға ғана жарамды. DriveLock дискіні қорғауға қолданылса, дискіге кіру үшін құпия сөзді енгізу қажет болады. DriveLock құпия сөздері арқылы кіру үшін диск компьютерге немесе жетілдірілген порт репликаторына енгізілуі қажет.

DriveLock құлпын ішкі қатты дискіге қолдану үшін пайдаланушы құпия сөзін және басты құпия сөзін Computer Setup құралында тағайындау қажет. DriveLock құлпын қолдану үшін, келесі нәрселерді ескеру қажет:

- Қатты диск DriveLock құралы арқылы қорғалған соң, қатты дискіге тек қана пайдаланушы құпия сөзі немесе негізгі құпия сөз арқылы ғана кіру мүмкін болады.
- Пайдаланушы құпия сөзінің иесі қорғалған қатты дискінің күделікті қолданушысы болады. Негізгі құпия сөз иесі жүйе әкімшісі немесе күнделікті қолданушы болуы мүмкін.
- Пайланушы құпия сөзі және негізгі құпия сөз бірдей болуы мүмкін.
- Пайдаланушы құпия сөзі мен басты құпия сөзді жою үшін, DriveLock құлпын қатты дискіден алу қажет болады.

DriveLock басты құпия сөзін тағайындау

Computer Setup утилитасында DriveLock құралының басты құпия сөзін тағайындау үшін мына қадамдарды орындаңыз:

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
 - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 1. Компьютерді өшіріңіз.
 2. Computer Setup утилитасын ашу үшін, қуат түймесін басыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **F10** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 1. Планшетті өшіріңіз.
 2. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилиталары) опциясын, **DriveLock** опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
3. Қорғалатын қатты дискіні таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.
4. **Set DriveLock Master Password** (DriveLock құралының басты құпия сөзін тағайындау) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
5. Ескерту хабарын мұқият оқып шығыңыз.
6. Сұралғанда, негізгі құпия сөзді жазып, **енгізу** пернесін басыңыз.
7. Сұралғанда, негізгі құпия сөзді қайта жазып, растаңыз да **енгізу** пернесін басыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Енгізілген өзгертулер бірден күшіне енеді.

8. Computer Setup утилитасынан шығу үшін **Main** (Негізгі), **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз, одан кейін **Yes** (Иә) түймешігін басыңыз.

DriveLock құралын қосу

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
 - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 1. Компьютерді өшіріңіз.
 2. Computer Setup утилитасын ашу үшін, қуат түймесін басыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **F10** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 1. Планшетті өшіріңіз.
 2. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилиталары) опциясын, **DriveLock** опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
3. Қорғалатын қатты дискіні таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.
4. **Enable DriveLock** (DriveLock құралын қосу) пәрменін таңдаңыз және **енгізіңіз** пернесін басыңыз.

5. Ескерту хабарын мұқият оқып шығыңыз.
6. Сұралғанда, пайдаланушы құпия сөзін жазып, **enter** пернесін басыңыз.
7. Сұралғанда, растау үшін пайдаланушы құпия сөзін қайта жазып, **enter** пернесін басыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Енгізілген өзгертулер бірден күшіне енеді.

8. Computer Setup утилитасынан шығу үшін **Main** (Негізгі), **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз, одан кейін **Yes** (Иә) түймешігін басыңыз.

DriveLock құралын ажырату

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
 - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 1. Компьютерді өшіріңіз.
 2. Computer Setup утилитасын ашу үшін, қуат түймесін басыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **F10** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 1. Планшетті өшіріңіз.
 2. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилиталары) опциясын, **DriveLock** опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
3. Басқарылатын қатты дискіні таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
4. **Disable DriveLock** (DriveLock құралын ажырату) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
5. Сұралғанда, басты құпия сөзді немесе пайдаланушы құпия сөзін жазып, **enter** пернесін басыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Енгізілген өзгертулер бірден күшіне енеді.

6. Computer Setup утилитасынан шығу үшін **Main** (Негізгі), **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз, одан кейін **Yes** (Иә) түймешігін басыңыз.

DriveLock құпия сөзін енгізу

Қатты дискінің компьютерге енгізілгенін қадағалаңыз (қосымша оптикалық құралға немесе сыртқы MultiBay құралына емес).


DriveLock құпия сөзін енгізу сұралған кезде, қолданушы атауыңызды немесе құпия сөзіңізді (құпия сөзді орнатқанда басылған бірдей пернелерді пайдалану арқылы) теріңіз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

Құпия сөзін енгізудің үш сәтсіз әрекетінен кейін компьютерді өшіріп қайта бастаңыз және әрекетті қайталаңыз.


DriveLock құралының пайдаланушы немесе басты құпия сөзін өзгерту

Computer Setup утилитасында DriveLock құралының пайдаланушы құпия сөзін немесе басты құпия сөзін өзгерту үшін төменде берілген қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді өшіріңіз.
2. Питание (Қуат) түймешігін басыңыз.
3. **DriveLock Password** (DriveLock құпия сөзін енгізу) сұралғанда, DriveLock құралының өзгертіліп жатқан ағымдағы пайдаланушы құпия сөзін немесе басты құпия сөзін теріңіз, **enter** пернесін басыңыз және Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз немесе түртіңіз.
4. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилиталары) опциясын, **DriveLock** опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
5. Басқарылатын қатты дискіні таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
6. Құпия сөзді өзгертіңіз.
 - Пайдаланушы құпия сөзін өзгерту үшін:
 - ▲ **Change DriveLock User Password** (DriveLock құралының пайдаланушы құпия сөзін өзгерту) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
 - Басты құпия сөзді өзгерту үшін:
 - ▲ **Change DriveLock Master Password** (DriveLock құралының басты құпия сөзін өзгерту) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** **Change DriveLock Master Password** (DriveLock құралының басты құпия сөзін өзгерту) опциясы DriveLock құралының құпия сөзін енгізу сұралғанда (2-қадамда) басты құпия сөз енгізілген болса көрінеді.

7. Ескерту хабарын мұқият оқып шығыңыз.
8. Сұралғанда, жаңа пайдаланушы құпия сөзін жазып, **енгізу** пернесін басыңыз.
9. Сұралғанда жаңа құпия сөзді қайта жазып растаңыз және **енгізу** пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Енгізілген өзгертулер бірден күшіне енеді.

10. Computer Setup утилитасынан шығу үшін **Main** (Негізгі), **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану

Компьютерді электрондық поштаға, желіге немесе Интернетке кіру үшін қолданғанда, ол компьютер вирустары қаупіне ұшырауы мүмкін. Компьютер вирустары амалдық жүйені, бағдарламаларды немесе утилиталарды 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 Windows Defender алдын ала орнатылған. Компьютерді жан-жақты қорғау үшін вирусқа қарсы бағдарламаны қолдануды жалғастыруға кеңес беріледі.

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

Желіаралық 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.

Компьютеріңізде немесе желілік жабдығыңызда желіаралық қалқан орнатылып қойылған болуы мүмкін. Егер олай болмаса, желіаралық қалқан бағдарламалық құралын орнатуға болады.



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір жағдайларға байланысты қалқан Интернет ойындарына кіруді құрсаулауы, желідегі принтерге немесе файлды ортақ пайдалануға кедергі келтіруі немесе рұқсаты бар электрондық пошта тіркемелерін құрсаулауы мүмкін. Мәселені уақытша шешу үшін, желіаралық қалқанды уақытша өшіріп, орындалатын тапсырманы орындаңыз да, желіаралық қалқанды қайта қосыңыз. Ақаулықты толық шешу үшін, қалқанның параметрлерін қайта реттеңіз.

Қорғаныс жүйесінің маңызды жаңартуларын орнату



ЕСКЕРТУ: Microsoft® маңызды жаңартулардың бар екені туралы ескертеді. Компьютерді қауіпсіздік бұзудан және компьютер вирустарынан қорғау үшін, ескертулерді алғаннан кейін мүмкіндігінше тез Microsoft компаниясынан барлық маңызды жаңартуларды орнатыңыз.

Жаңартулардың автоматты орнатылуын таңдау мүмкіндігіңіз бар. Параметрлерді өзгерту үшін тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) сөз тіркесін жазып, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз. **Система и безопасность** (Жүйе және қауіпсіздік) бөлімін түртіңіз, **Обновления Windows** (Windows жаңартулары) тобын, **Изменить параметры** (Параметрлерді өзгерту) бөлімін түртіңіз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP Client Security бағдарламасын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)


HP Client Security бағдарламалық құралы компьютерде алдын ала орнатылып келеді. Бұл бағдарламалық құралды тапсырмалар тақтасының оң шетінде немесе Windows жүйесінің Басқару тақтасында орналасқан HP Client Security белгішесі арқылы ашуға болады. Оның қауіпсіздік мүмкіндіктері компьютер, желілер мен өте маңызды деректерге рұқсатсыз кіруден қорғайды. Қосымша ақпаратты HP Client Security бағдарламалық құралының анықтамасынан қараңыз.


HP Touchpoint Manager бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

HP Touchpoint Manager бағдарламасы бизнеске компания активтерін тиімді басқаруға және қорғауға мүмкіндік беретін бұлттық технологияларға негізделген АТ шешімі болып табылады. HP Touchpoint Manager зиян бағдарламалар мен басқа шабуылдардан қорғайды, құрылғының жұмысқа

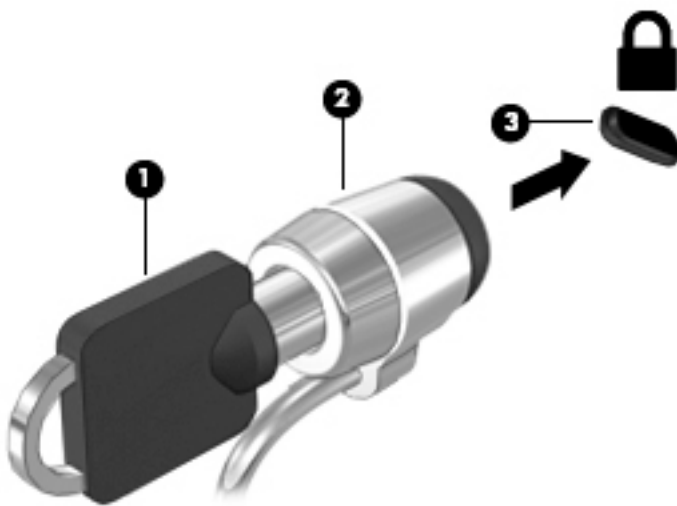
қабілеттілігін бақылайды және тұтынушыларға түпкі пайдаланушының құрылғысы мен қауіпсіздік мәселелерін шешуге жұмсалатын уақытты азайтуға мүмкіндік береді. Тұтынушыларға бағдарламалық құралды жылдам жүктеп орнатуға болады, бұл өзіндік стандартты шешімдермен салыстырғанда қаржы тарапынан тиімді екен.

Қосымша қауіпсіздік кабелін орнату

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қауіпсіздік кабелі сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қараудан немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердің қауіпсіздік кабелі ұясы осы бөлімдегі суреттегіден сәл өзгешелеу болуы мүмкін.

1. Қауіпсіздік кабелімен қауіпсізденетін нысанды айналдыра ораңыз.
2. Кілтін **(1)** кабель құлпына **(2)** салыңыз.
3. Кабель құлпын компьютердегі қауіпсіздік кабеліне салып **(3)**, кілтпен кабель құлпын құлыптаңыз.



Саусақ ізін оқу құрылғысын пайдалану (тек қана таңдаулы өнімдерде)

Ішкі саусақ ізін оқу құрылғылары тек таңдаулы өнімдерде қолжетімді болады. Саусақ ізін оқу құрылғысын қолдану үшін, саусағыңыздың таңбасын HP Client Security бағдарламасының Credential Manager құралы тіркеуіңіз қажет. HP Client қауіпсіздік бағдарламасының анықтамалық қызметіне жүгініңіз.

Саусақ ізін Credential Manager құралында тіркегеннен кейін, қолдау көрсетілетін веб-тораптарда және бағдарламаларда пайдаланушы аттары мен құпия сөздерін сақтау және жазу үшін, HP Client Security бағдарламасының Password Manager құралын пайдалана аласыз.

Саусақ ізін оқу құрылғысының орналасуы

Саусақ ізін оқу құрылғысы компьютердің төмендегі жерлерінде орналасқан кішкентай темір сенсор:

- Сенсорлы тақтаның төменгі жағының қасында
- Пернетақтаның оң жағында

- Дисплейдің үстіңгі оң жағында
- Дисплейдің сол жағында

Өнімнің үлгісіне қарай саусақ ізін оқу құрылғысы көлденеңінен немесе ұзынынан орналасуы мүмкін. Оның екі түрі де саусағыңызды металды сенсордың үстіне тігінен тигізуіңізді талап етеді.

8 Күтім

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

HP 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 істетуге қажет емес.

Дискіні дефрагментациялау құралын іске қосу:

1. Компьютерді айнаымалы ток көзіне қосыңыз.
2. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **дефрагментация** (дефрагментациялау) сөзін жазып, **Дефрагментация и оптимизация ваших 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 жазып, одан кейін **Освобождение места на диске за счет удаления ненужных файлов** (Қажетсіз файлдарды жою арқылы дискіде орын босату) немесе **Удаление приложений для освобождения места на диске** (Дискідегі орынды босату үшін бағдарламаларды жойыңыз) 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.

Қосымша ақпаратты HP 3D DriveGuard бағдарламалық құралының анықтамасынан қараңыз.

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. Дискінің қорғалғанын немесе күту күйіне қойылғанын анықтау үшін Windows жұмыс үстеліндегі тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы белгішені қараңыз.

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 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.

9 Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру

Бұл тарауда төмендегі процестер туралы ақпарат беріледі. Тараудағы ақпарат өнімдер үлгілерінің көбі үшін стандартты процедура болып есептеледі.


- Қалпына келтіру дискісін және сақтық көшірмелерді жасау
- Жүйеңізді бастапқы қалпына келтіру және қалыпқа келтіру

Қосымша ақпаратты HP Support Assistant бағдарламасынан қараңыз.

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

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Егер планшетте қалпына келтіру процедурасын орындап тұрса, қалпына келтіру процесін бастамас бұрын планшет батареясының заряды кем дегенде 70% асуы тиіс.


МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Ажыратылатын пернетақта бар планшет үшін, кез келген қалпына келтіру процесін бастамас бұрын пернетақтаны пернетақта бекемдеуіне жалғаңыз.

Қалпына келтіру дискісін және сақтық көшірмелерді жасау

Қалпына келтіру медиасын және сақтық көшірмелер жасаудың келесі әдістерді тек таңдаулы өнім үлгілерінде ғана қолдануға болады. Жеткілікті әдісті компьютеріңіздің моделіне сәйкес таңдаңыз.

- Компьютерді сәтті орнатқаннан кейін HP қалпына келтіру медиа құралын жасау үшін HP Recovery Manager пайдаланыңыз. Бұл қадамда компьютерде HP Recovery бөлімінің сақтық көшірмесі жасалады. Сақтық көшірмені қатты диск бүлінген немесе ауыстырылған жағдайларда бастапқы амалдық жүйені қайта орнату үшін қолдануға болады. Қалпына келтіру медиасын жасау туралы ақпаратты [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(58-бет\)](#) бөлімінен қараңыз. Қалпына келтіру медиасы көмегімен қол жетімді қалпына келтіру мүмкіндіктері туралы қосымша ақпаратты [Windows құралдарын пайдалану \(60-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- Windows құралдарын жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелерін және жеке мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау үшін пайдаланыңыз.

Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(61-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

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

HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау (тек таңдаулы өнімдерде)

Мүмкін болса, Recovery бөлімінің және Windows бөлімінің бар-жоғын тексеріңіз. **Пуск** (Бастау) мәзірінде **Проводник** (Жетектеуші) пәрменін, одан кейін **Этот ПК** (Осы ДК) пәрменін таңдаңыз.

- Егер компьютерде Windows бөлімі немесе Recovery бөлімі болмаса, қалпына келтіру медиасын қолдау қызметінен алуға болады. Осы компьютермен жабдықталған *Worldwide Telephone Numbers* (әлем бойынша қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Әрі байланыс ақпаратын HP веб-торабында табуға болады. <http://www.hp.com/support> мекен-жайын ашып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасау және жеке мәліметтердің сақтық көшірмелерін жасау үшін Windows құралдарын пайдалануға болады. Ақпаратты [Windows құралдарын пайдалану \(60-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

- Егер компьютерде Recovery бөлімі немесе Windows бөлімі болмаса, компьютерді сәтті түрде орнатқаннан кейін қалпына келтіру медиасын жасау үшін HP Recovery Manager құралын пайдаланыңыз. HP Recovery құралын қатты диск бүлінген жағдайда жүйені қалпына келтіру үшін қолдануға болады. Жүйені қалпына келтіру зауытта орнатылған бастапқы операциялық жүйесін және бағдарламалық жасақтаманы қайта орнатады және бағдарламалардың баптауларын теңшейді. HP Recovery құралын жүйе параметрлерін бейімдеуге немесе қатты дискіні ауыстырғанда зауыттық кескінді қалпына келтіруге қолдануға болады.
 - Қалпына келтіру дискілерінің тек қана бір жинағын жасауға болады. Бұл қалпына келтіру құралдарын қолданғанда сақ болып, оларды қауіпсіз жерде сақтаңыз.
 - HP Recovery Manager компьютерді тексеріп, медиа құралындағы қажет сақтау көлемін анықтайды.
 - Қалпына келтіру дискілерін жасау үшін компьютерде DVD дискілерін жазу мүмкіндігі бар оптикалық дискенгізгі болуы керек және тек жоғары сапалы бос DVD-R, DVD+R, DVD-R DL немесе DVD+R DL дискілерін пайдалану керек. CD±RW, DVD±RW, қос қабатты DVD±RW дискілерін немесе BD-RE (қайта жазуға арналған Blu-ray) сияқты қайта жазуға болатын дискілерді пайдаланбаңыз; олар HP Recovery Manager бағдарламалық құралымен үйлеспейді. Не болмаса, оның орнына жоғары сапалы бос USB флэш картасын қолдануға болады.
 - Егер компьютерде DVD дискілеріне жазу мүмкіндігі бар кірістірілген оптикалық диск жетегі болмаса, бірақ DVD қалпына келтіру медиасын жасағыңыз келсе, қалпына келтіру дискілерін жасау үшін сыртқы оптикалық диск жетегін (бөлек сатып алынады) пайдалануға болады. Сыртқы оптикалық дискісін қолдансаңыз, ол компьютердегі USB портына тікелей жалғануы керек. Диск жетегін USB хабы сияқты сыртқы құрылғыдағы USB портына жалғауға болмайды. Егер өзіңіз DVD медиасын жасай алмасаңыз, HP компаниясынан компьютерді қалпына келтіру дискілерін алуға болады. Осы компьютермен жабдықталған *Worldwide Telephone Numbers* (әлем бойынша қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Әрі байланыс ақпаратын HP веб-торабында табуға болады. <http://www.hp.com/support> мекен-жайын ашып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
 - 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 DVD дискілерінің жасалуы аяқталғанға дейін бағдарламадан шығуға болады. HP Recovery Manager ағымдағы DVD дискісіне жазуды аяқтайды. HP Recovery Manager бағдарламасын келесіде іске қосқан кезде жалғастыру сұралады.

HP жүйені қалпына келтіру құралын жасау:




МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Ажыратылатын пернетақта бар планшет үшін, осы қадамдарды бастамас бұрын пернетақтаны пернетақта бекемдеуіне жалғаңыз.

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

Жүйені қалпына келтіру қажет болса, ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(61-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Windows құралдарын пайдалану

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

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

Қосымша ақпаратты және нұсқауларды Жұмысқа кіріскенде бағдарламасында қараңыз.

- ▲ **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз және **Get started** (Жұмысқа кіріскенде) бағдарламасын таңдаңыз.

Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру

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

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

- Windows жүйесі сақтық көшірмеден қалпына келтіру, компьютерді қалпына келтіру және компьютерді оның бастапқы қалпына келтіру үшін бірнеше опцияны ұсынады. Қосымша ақпаратты Жұмысқа кіріскенде бағдарламасында қараңыз.
 - ▲ **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз және **Get started** (Жұмысқа кіріскенде) бағдарламасын таңдаңыз.
- Алдын ала орнатылған қолданба немесе драйвер мәселесін шешу қажет болса, жекелеген қолданбаны немесе драйверді қайта орнату үшін HP Recovery Manager бағдарламасының Драйверлерді және/немесе қолданбаларды қайта орнату опциясын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдаланыңыз.
 - ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **recovery** деп теріп, **HP Recovery Manager** бағдарламасын таңдаңыз да, **Переустановить драйверы и/или приложения** (Драйверлерді және/немесе қолданбаларды қайта орнату) параметрін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- Планшеттің Windows бөлімін бастапқы зауыттық мазмұнына қалпына келтіру керек болса, HP Recovery бөліміндегі (тек таңдаулы өнімдерде) жүйені қалпына келтіру опциясын таңдауға немесе HP Recovery медиа құралын пайдалануға болады. Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(61-бет\)](#) бөлімінен қараңыз. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(58-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Таңдаулы өнімдерде, компьютердің бастапқы зауыттық бөлімі мен мазмұнын қалпына келтіру керек болса немесе қатты диск ауыстырылса, HP қалпына келтіру медиа құралының зауыттық

параметрлерге келтіру опциясын пайдалануға болады. Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(61-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

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

Қосымша ақпаратты [HP Recovery бөлімін жою \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(63-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру

HP Recovery Manager бағдарламасы жасалған немесе HP компаниясынан алған HP қалпына келтіру медиасын пайдаланып немесе HP қалпына келтіру бөлімі (тең таңдаулы өнімдерде) арқылы компьютерді бастапқы зауыттық күйіне келтіру мүмкіндігін береді. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(58-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Жұмысқа кіріспес бұрын маңызды ақпаратпен тағысу қажет

- 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 медиа құралдан қайта орнату керек.



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

- HP Recovery құралы компьютердің қатты дискісінде ақау болғанда қолданылуы керек. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(58-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру опциясын қолдану үшін (тек таңдаулы өнімдерде) HP қалпына келтіру медиа құралын пайдалану керек. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(58-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Егер компьютерде HP қалпына келтіру медиасын жасау мүмкін болмаса немесе HP қалпына келтіру медиа құралы жұмыс істемесе, қалпына келтіру медиасын қолдау қызметінен алуға болады. Осы компьютермен жабдықталған *Worldwide Telephone Numbers* (әлем бойынша қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Байланыс ақпаратын HP веб-сайтынан да қарауға болады. <http://www.hp.com/support> мекен-жайын ашып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



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

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



ЕСКЕРТПЕ: Компьютерде қолданылатын мүмкіндіктер қалпына келтіру процесін бастаған кезде көрсетіледі.

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

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

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

HP Recovery бөлімін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

HP Recovery Manager бағдарламасын HP Recovery бөлімінен іске қосу үшін:



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Алынбалы пернетақтасы бар планшетті пайдалану кезінде, пернетақтаны келесі қадамдарды бастамас бұрын пернетақта қондырмасына жалғаңыз (тек таңдаулы өнімдерде).

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **восстановление** (қалпына келтіру) сөзін жазып, одан кейін **Recovery Manager** тармағын, одан кейін **HP Recovery Environment** тармағын таңдаңыз.

– немесе –

Пернетақтасы тіркелген компьютерде немесе планшетте, 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 азайту түймесін тез басып ұстап тұрыңыз. Одан кейін **f11** пернесін басыңыз.

– немесе –

Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және Windows 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.

HP жүйені қалпына келтіру құралы көмегімен қалпына келтіру

Түпнұсқалық жүйені қалпына келтіру үшін, HP қалпына келтіру дискісін пайдалана аласыз. Бұл әдісті амалдық жүйеде HP Recovery (HP қалпына келтіру) бөлімі болмаған кезде немесе қатты диск дұрыс істемей тұрған жағдайда пайдалануға болады.

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




ЕСКЕРТПЕ: Компьютер HP Recovery Manager бағдарламалық құралын автоматты түрде қайта қоспаса, компьютердің жүктелу тәртібін өзгертіңіз. [Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту \(62-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту

Егер компьютеріңіз HP Recovery Manager бағдарламасында қайта басаталмаса, компьютерді жүктеу ретін өзгерту қажет. Бұл – компьютер жүктеу апаратын іздейтін BIOS ішінде тізілген құрылғылардың реті. Таңдауды оптикалық диск жетегіне немесе USB флэш жадына өзгертуге болады.

Жүктеу тәртібін өзгерту үшін

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Ажыратылатын пернетақта бар планшет үшін, осы қадамдарды бастамас бұрын пернетақтаны пернетақта бекемдеуіне жалғаңыз.

1. HP қалпына келтіру медиа құралын енгізіңіз.

2. BIOS құралын ашу:

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 азайту түймесін тез басып ұстап тұрыңыз. Одан кейін **f9** пернесін басыңыз.

– немесе –


Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және Windows түймесін тез басып ұстап тұрыңыз. Одан кейін **f9** пернесін басыңыз.


3. Жүктегіңіз келетін оптикалық дискіні немесе USB флэш-дискісін таңдаңыз.

4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP Recovery бөлімін жою (тек таңдаулы өнімдерде)

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

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** HP Recovery бөлімі жойылғаннан кейін, жүйені қалпына келтіруге немесе HP қалпына келтіру медиасын HP Recovery бөлімінен жасауға болмайды. Қалпына келтіру бөлімін жоймас бұрын, HP Recovery медиа құралын жасаңыз; [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(58-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қалпына келтіру бөлімін жою опциясы бұл мүмкіндікті қолдайтын өнімдерде ғана бар.

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. **Удаление раздела восстановления** (Қалпына келтіру бөлімін жою) параметрін таңдаңыз да, жалғастыру үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


10 Computer Setup (BIOS), TPM және HP Sure Start

Computer Setup пайдалану

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

 **ЕСКЕРТПЕ:** Computer Setup құралына өзгертулер енгізу кезінде сақ болыңыз. Қателер компьютердің жұмысына кедергі келтіруі мүмкін.

Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастау


 **ЕСКЕРТПЕ:** Қосымша драйверлі USB қолдауы іске қосылған болса, USB портына жалғанған сыртқы пернетақтаны немесе тінтуірді Computer Setup утилитасында пайдалануға болады.

Computer Setup бастау үшін, мына әрекеттер орындаңыз:

- ▲ Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
 - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Computer Setup утилитасын ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Планшетті өшіріңіз. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.

Computer Setup утилитасында жылжу және таңдау

- Мәзірді немесе мәзір пәрменін таңдау үшін, **tab** пернесін және пернетақтаның көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз немесе пәрменді таңдау үшін меңзегіш құрылғыны пайдаланыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Пернетақтасы жоқ планшетте саусағыңыздың көмегімен таңдауға болады.

- Жоғары не төмен жылжу үшін, экранның жоғары оң жақ бұрышындағы жоғары не төмен көрсеткілерді пайдаланыңыз немесе пернетақтадағы жоғары не төмен көрсеткі пернелерін басыңыз.
- Ашық тұрған тілқатысу терезесін жабу және басты Computer Setup экранына оралу үшін, **esc** пернесін басыңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Computer Setup мәзірлерінен шығу үшін, төмендегі әдістердің біреуін пайдаланыңыз:

- Өзгертулерді сақтамай Computer Setup мәзірлерінен шығу үшін, мына әрекеттер орындаңыз:
Экранның төменгі оң жақ бұрышындағы **Exit** (Шығу) белгішесін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
– немесе –
Main (Негізгі) опциясын, одан кейін **Ignore Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтамай шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.
- Енгізілген өзгертулерді сақтау және Computer Setup мәзірлерінен шығу үшін
Экранның төменгі сол жақ бұрышында орналасқан **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
– немесе –
Main (Негізгі) опциясын, одан кейін **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.


Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

Computer Setup утилитасында зауыттық параметрлерді қалпына келтіру

 **ЕСКЕРТПЕ:** Әдепкі параметрлерді қалпына келтіру қатты диск режимін өзгертпейді.

Computer Setup ішіндегі бүкіл параметрлерді зауыттық мәндеріне қайтару үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз. [Computer Setup \(Компьютерді орнату\) утилитасын бастау \(64-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
2. **Main** (Негізгі) опциясын, одан кейін **Apply Factory Defaults and Exit** (Зауыттық әдепкі параметрлерді қолданып шығу) опциясын таңдаңыз.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Таңдаулы өнімдерде, опциялар тізімінде **Apply Factory Defaults and Exit** (Зауыттық әдепкі мәндерді қолданып шығу) опциясының орнына **Restore Defaults** (Әдепкілерді қалпына келтіру) опциясы көрсетілуі мүмкін.

3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
4. Өзгертулерді сақтап шығу үшін, экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

– немесе –

Main (Негізгі) опциясын, одан кейін **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Құпия сөз, қауіпсіздік және тіл параметрлері зауыттық әдепкі параметрлерін сақтағанда өзгертілмейді.

BIOS нұсқасын жаңарту

BIOS жүйесінің жаңартылған нұсқалары HP веб-торабында бар 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


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

BIOS нұсқасының ақпаратын (*ROM date* (ROM күні) және *System BIOS*) (BIOS жүйесі) деп те аталады) **fn** + **esc** пернелерін басып (Windows жүйесінде болған жағдайда) немесе Computer Setup утилитасын ашу арқылы көрсетуге болады.

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз. [Computer Setup \(Компьютерді орнату\) утилитасын бастау \(64-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
2. **Main** (Негізгі), одан кейін **System Information** (Жүйе туралы ақпарат) пәрмендерін таңдаңыз.
3. Өзгертулерді сақтамай, Computer Setup утилитасынан шығу үшін, экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан **Exit** (Шығу) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
– немесе –
Main (Негізгі) опциясын, одан кейін **Ignore Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтамай шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.

Кейінгі BIOS нұсқаларын тексеру үшін [BIOS жаңартуын жүктеп алу \(66-бет\)](#) 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 қосылу 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.

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. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
4. Жүктеу аймағында мына қадамдарды орындаңыз:
 - a. Ең соңғы BIOS жаңартуын анықтап, оны қазір компьютерде орнатылған BIOS нұсқасымен салыстырыңыз. Басқа кодтың күні, атауы немесе қосымша ақпаратын жазып алыңыз. Бұл

ақпарат жаңарту файлы қатты дискіге жүктелгеннен кейін оны табу үшін қажет болуы мүмкін.

- а. 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.



ЕСКЕРТПЕ: Егер компьютер желіге қосылған болса, бағдарламалардың жаңартуларын, әсіресе жүйенің BIOS жаңартуларын орнатпас бұрын желілік әкімшімен байланысыңыз.

BIOS нұсқасын орнату іс реттері әртүрлі екен. Жүктеп алу үрдісі аяқталғаннан кейін экранда көрсетілетін 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 басыңыз. 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.

Жүктеу ретін F9 жылдам пернесінің көмегімен өзгерту


Ағымдағы бастау процедурасы үшін жүктеу құрылғысын динамикалық түрде таңдауға мына әрекеттерді орындаңыз:

1. Boot Device Options (Жүктеу құрылғысының опциялары) мәзірін ашу үшін:
 - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Boot Device Options (Жүктеу құрылғысының опциялары) мәзірін ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта бастаңыз және HP логотипі экранға шыққанда **F9** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Планшетті өшіріңіз. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F9** пернесін басыңыз.
2. Жүктеу құрылғысын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

TPM BIOS параметрлері (тек таңдаулы өнімдерде)

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Сенімді платформа модулін (TPM) осы жүйеде іске қоспастан бұрын модульді пайдалану мақсатына сәйкес жергілікті заңдармен, ережелермен және саясаттармен сай келетінін тексеріңіз және қолданылатын барлық рұқсаттар мен лицензияларды алыңыз. Жоғарыда аталған талаптарды бұзатын сенімді платформа модулін (TPM) пайдалану нәтижесінде кез келген сәйкестік мәселелер орын алса, сіз барлық міндеттемелер үшін толығымен жауапты болуы тиіс. HP компаниясы кез келген байланысты міндеттемелер үшін жауапты болмайды.

TPM модулі компьютер үшін қосымша қауіпсіздікті қамтамасыз етеді. TPM параметрлерін Computer Setup (BIOS) утилитасында өзгертуге болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** TPM параметрі Hidden (Көрінбейді) мәніне өзгертілсе, TPM модулі амалдық жүйеде көрінбейді.

Computer Setup утилитасында TPM параметрлеріне қол жеткізу үшін

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз. [Computer Setup \(Компьютерді орнату\) утилитасын бастау \(64-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) тармағын, одан кейін **TPM Embedded Security** (TPM енгізілген қауіпсіздігі) тармағын таңдаңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP Sure Start бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану


Таңдаулы компьютер үлгілерінде компьютердің BIOS бағдарламасын шабуылдардан немесе бүлінуден қорғау үшін үздіксіз бақылайтын HP Sure Start технологиясы орнатылады. Егер BIOS жүйесі бүлінсе немесе рұқсатсыз қатынасу орын алса, HP Sure Start бағдарламасы пайдаланушының қатысуынсыз BIOS жүйесін оның алдыңғы күйіне автоматты түрде қалпына келтіреді.

Көптеген пайдаланушылардың HP Sure Start бағдарламасының әдепкі конфигурацияны қолдануы үшін, HP Sure Start алдын ала теңшеліп, іске қосылған. Тәжірибелі пайдаланушылар әдепкі конфигурацияны өзгерте алады.

HP Sure Start жайлы жаңартылған құжаттарды ашу үшін <http://www.hp.com/support> мекенжайына барып, еліңізді таңдаңыз. **Драйверы и загрузки** (Драйверлер мен жүктеулер) тармағын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

11 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics – бірыңғай кеңейтілетін ішкі бағдарламалық құрал интерфейсі (UEFI). Бұл құрал 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.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Өзгертпелі компьютерде BIOS құралын бастау үшін компьютерді ноутбук режиміне ауыстырып, планшетке тіркелген пернетақтаны пайдаланыңыз. Планшет режимінде көрсетілетін экрандағы пернетақта көмегімен BIOS құралын ашу мүмкін емес.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI пайдалану үшін


1. BIOS бастау үшін

- Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ Компьютерді қосыңыз немесе өшіріп қайта бастаңыз және **esc** пернесін тез басып қалыңыз.
- Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
 - ▲ 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.

2. f2 пернесін басыңыз немесе түртіңіз.

BIOS бағдарламасы диагностикалық құралдарды үш орыннан төмендегі тәртіпте іздейді:


a. Қосылған USB диск жетегі

 **ЕСКЕРТПЕ:** HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB диск жетегіне жүктеу туралы ақпаратты [HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) құралын USB құрылғысына жүктеу \(69-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

ә. Қатты диск

б. BIOS

3. Диагностикалау құралы ашылғанда, орындалатын диагностикалық сынақтың түрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Диагностикалық сынақты тоқтату үшін планшетте дыбыс деңгейін төмендету түймешігін басыңыз.

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

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB құрылғысына жүктеу

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB құрылғысына жүктеуге арналған екі тәсіл бар.

UEFI ең соңғы нұсқасын жүктеп алу:

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-торабына өтіңіз. HP PC Diagnostics басты беті көрсетіледі.
2. HP PC Hardware Diagnostics бөлімінде **Download** (Жүктеу) сілтемесін таңдап, **Выполнить** (Орындау) түймешігін басыңыз.

Белгілі бір өнім үшін UEFI кез келген нұсқасын жүктеп алу:

1. <http://www.hp.com/support> веб-торабына кіріп, еліңізді таңдаңыз. HP қолдау терезесі ашылады.
2. **Драйверы и материалы для загрузки** (Драйверлер және жүктеу үшін материалдар) тармағын таңдаңыз.
3. Өнім атауын мәтін өрісіне енгізіп, **Перейти** (Өту) түймешігін басыңыз.
– немесе –
Өнімді автоматты түрде анықтау үшін, **Найти сейчас** (Қазір табу) пәрменін таңдаңыз.
4. Компьютер үлгісін және амалдық жүйе түрін таңдаңыз.
5. **Diagnostic** (Диагностика) бөлімінде қажетті UEFI нұсқасын таңдау және жүктеп алу 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 айнаымалы немесе тұрақты ток көзінен келетін тұрақты ток арқылы жұмыс істейді. Айнаымалы 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 айнаымалы ток адаптері немесе тұрақты ток көзіне қосылуы керек.

Компьютерді төмендегі техникалық параметрлер ішінде тұрақты ток қуат көзі арқылы қуатпен қамтамасыз етуге болады.

| Тұтынылатын қуат | Мөлшер |
|-------------------------|--|
| Жұмыс кернеуі және тогы | 2,31 А - 45 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В |
| | 3,33 А - 65 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В |

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

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердің жұмыс кернеуі мен ток күшінің көрсеткіштерін жүйенің техникалық деректер жапсырмасынан табуға болады.

Жұмыс ортасы

| Фактор | Метрикалық өлшемдер жүйесі | АҚШ-та пайдаланылатын өлшемдер жүйесі |
|---|----------------------------|---------------------------------------|
| Температура | | |
| Пайдалануға болатын (оптикалық дискіге жазу кезінде) | 5 - 35°C | 41 - 95°F |
| 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 (герметизацияланбаған) | | |
| 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 тиімеңіз. 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.

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**
ағытпа, қуат 6
ажыратымдылығы жоғары құрылғылар, жалғау 30
айнымалы ток адаптері, тексеру 41
айнымалы ток адаптерін тексеру 41
ақпарат алу
 аппараттық құрал 4
 бағдарламалық құрал 4
астыңғы жағы 17
Аудио 29
аудио шығыс (құлақаспап)/аудио кіріс (микрофон) ұясы, анықтау 5
- Ә**
әкімші құпия сөзі 43
- Б**
бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту 54
бағдарламалық құрал
 HP 3D DriveGuard 54
 вирусқа қарсы 49
 Дискіні дефрагментациялау құралы 53
 Дискіні тазалау 53
 желіаралық қалқан 50
 маңызды жаңартулар 50
бастапқы жүйені қалпына келтіру 61
бастапқы қалпына келтіру мүмкіндіктер 60
батарея
 ауыстыру 39
 батареяның төмен деңгейлері 37
 жою 39
 зарядсыздану 37
 қалған зарядты көрсету 37
 қуатты үнемдеу 38
 сақтау 39
 шығарып алу 38
 батарея ақпараты, табу 36
 батарея қақпағы, анықтау 15
 батарея қуаты 36
 батареяны құлыптау ысырмасы 15
 батареяны сақтау 39
 Батареяны тексеру 36
 батареяны шығару ысырмасы 16
 батареяның төмен деңгейі 37
 батарея температурасы 39
 батарея шамы 6
 бейне 29
 бөліктер
 алдыңғы жағы 16
 астыңғы жағы 15
 дисплей 7
 жоғарғы жағы 8
 оң жақ 5
 сол жақ 6
бір саусақты сырғыту – сенсорлы экран қимылы 27
- В**
веб-камера 7
 пайдалану 28
веб-камера, анықтау 7
веб-камера шамы, анықтау 7
вирусқа қарсы бағдарламалық құрал 49
- Г**
гарнитуралар, жалғау 28
- Д**
диск шамы 16
дискідегі медиа 33
Дискіні дефрагментациялау бағдарламалық құралы 53
Дискіні тазалау бағдарламалық құралы 53
дыбыс параметрлері, пайдалану 29
дыбыс параметрлерін пайдалану 29
- Е**
екі саусақпен қысып масштабтау – сенсорлы тақта және сенсорлы экран қимылы 26
- Ж**
жад карталарды оқу құралы, анықтау 16
жад картасы 33
жад модулі
 анықтау 16
жазылатын медиа 33
жалпы құрылғыны қолдау, USB 64
жапсырмалар
 Bluetooth 17
 WLAN 17
 қызмет 16
 нормативтік 17
 сериялық нөмір 17
 сымсыз куәлік 17
жауапсыз жүйе 33
желдеткіштер, анықтау 6, 16
желіаралық қалқан
 бағдарламалық құралы 50
желі ұясы, анықтау 5
жұмыс ортасы 71
жұмысты аяқтау 33
жүйені қалпына келтіру 61
жүйені қалпына келтіру құралы
 HP Recovery Manager көмегімен жасау 59
жүйені қалпына келтіру нүктелері, жасау 58
жүйені қалпына келтіру нүктесі жасау 60
жүктеу реті өзгерту 62
- К**
компьютер, сапарға шығу 39
компьютерді қорғау 55
компьютерді өшіру 33
компьютерді сапарға алып шығу 17, 39, 56

компьютерді тазалау 55
компьютерді тасымалдау 56
корпоративтік WLAN қосылымы
20
көрсетілетін кескін, ауыстырып
көрсету 14
Күту
қосу 34
шығу 34
күтім
HP 3D DriveGuard 54
бағдарламалар мен
драйверлерді жаңарту 54
Дискіні дефрагментациялау
құралы 53
Дискіні тазалау 53
кірістірілген веб-камера шамы,
анықтау 7
кірістірілген сандық пернетақта,
анықтау 13
кішірейтілген бейнені қалпына
келтіру 62

Қ

қалпына келтіру
HP Recovery Manager 61
USB флэш картасы 62
дискілер 59, 62
жүйе 61
қолдау көрсетілетін дискілер
59
қосу 62
құрал 62
HP жүйені қалпына келтіру
құралы көмегімен 60
қалпына келтіру бөлімі
шығарып алу 63
қалпына келтіру құралы
жасау 58
қатты диск, анықтау 16
қауіпсіздік кабелінің ұясы,
анықтау 6
қоғамдық WLAN қосылымы 20
қолдау көрсетілетін дискілер,
қалпына келтіру 59
қолжетімділік 73
қосқыш, қуат 33
Қосымша драйверлі USB
қолдауы 64

қуат
батарея 36
мүмкіндіктер 33
үнемдеу 38
қуат ағытпасы, анықтау 6
қуат қосқышы 33
қуат параметрлерін орнату 33
қуат түймешігі 33
қуат түймешігі, анықтау 11
қуатты үнемдеу күйлері 33
қуат шамдары 9
құпия сөздер
BIOS әкімшісі 44
DriveLock 46
әкімші 43
пайдаланушы 43
қызметтік жапсырмалар, табу 16

М

маңызды жаңартулар,
бағдарламалық құрал 50
микрофон дыбысын өшіру пернесі,
анықтау 14
микрофон дыбысын өшіру шамы,
анықтау 9

Н

нормативтік ақпарат
нормативтік ақпараты бар
жапсырма 17
сымсыз куәландыру белгілері
17
HP Recovery бөлімі
қалпына келтіру 62
шығарып алу 63

О

оқылатын медиа 33
оптикалық диск, анықтау 5
оптикалық дискіні шығару
түймешігі, анықтау 5
орнату утилитасы
жылжу және таңдау 64
зауыттық параметрлерді
қалпына келтіру 65
оянған кезде сұралатын
құпиясөзбен қорғау 35

Ө

өнім аты және нөмірі, компьютер
17

өте төмен батарея деңгейі 33

П

пайдалану
қуатты үнемдеу күйлері 33
сыртқы айнымалы ток қуаты
40
пайдаланушы құпия сөзі 43
пернелер
esc 13
fn 13
Windows пернесі 13
функция 13
пернелер тіркесімдері
микрофон үнзідендірілген 14
пайдалану 14
Ұйқылық күй 14
экран кескінін ауыстырып
қосу 14
пернетақта
кірістірілген сандық 13
порттар
HDMI 6, 30
USB 5
VGA 29
сыртқы монитор 6, 29

С

сақтық көшірмелер 58
саусақ ізін оқу құрылғысы 51
саусақ ізін оқу құрылғысы,
анықтау 12
Сенсорлы тақта
пайдалану 25
түймешіктер 8
Сенсорлы тақта аймағы
анықтау 8
Сенсорлы тақтадағы/сенсорлы
экрандағы тұрту қимылы 26
сенсорлы тақтадағы екі саусақпен
жылжу қимылы 27
Сенсорлы тақта және сенсорлы
экран қимылдары
екі саусақ көмегімен қысып
масштаптау 26
тұрту 26
Сенсорлы тақта қимылдары
екі саусақпен жылжу 27
екі саусақпен тұрту 27

Сенсорлы тақтаны екі саусақпен түрту қимылы 27
Сенсорлы тақтаны пайдалану 25
Сенсорлы тақта шамы, анықтау 9
сенсорлы экран қимылдары бір саусақты сырғыту 27
сериялық нөмір 17
сериялық нөмір, компьютер 17
сымсыз антенналар, анықтау 7
сымсыз байланыс пернесі 19
сымсыз байланыс түймесі 19, 20
сымсыз байланыс шамы 9, 19
сымсыз басқару элементтері амалдық жүйе 19
түймешігі 19
сымсыз желі (WLAN) жұмыс ауқымы 20
корпоративтік WLAN қосылымы 20
қоғамдық WLAN қосылымы 20
қосылу 20
сымсыз куәландыру белгісі 17
сыртқы айнымалы ток қуаты, пайдалану 40
сыртқы монитор порты 6, 29

T

температура 39
тұтынылатын қуат 71
түймешіктер қуат 11, 33
оптикалық диск жетегін шығару 5
сенсорлы тақтаның оң жағы 8
сенсорлы тақтаның сол жағы 8

Ұ

Ұйқылық күй қосу 34
шығу 34
ұшу режимі пернесі 19
ұялар RJ-45 (желі) 5
аудио шығыс (құлақаспап)/аудио кіріс (микрофон) комбо 5
желі 5

ұяшықтар SIM картасы 16
қауіпсіздік кабелі 6

Y

үндеткіштер қосылу 28
үндеткіштер, анықтау 11
үнемдеу, қуат 38

Ф

функциялық пернелер, анықтау 13

Ш

шамдар caps lock 9
num lock 9
RJ-45 (желі) 5
батарея 6
веб-камера 7
диск жетегі 16
қуат 9
микрофон үнзідендірілген 9
сенсорлы тақта 9
сымсыз байланыс 9

Ы

ықшамдалған кескін, жасау 61
ысырма, батареяны құлыптау 15
ысырма, батареяны шығару 16

I

ішкі микрофондар, анықтау 7

Э

экран кескіні, ауыстырып қосу 14
электростатикалық разряд 72

B

BIOS жаңарту 65
жаңартуды жүктеп алу 66
нұсқаны анықтау 66
Bluetooth жапсырмасы 17
Bluetooth құрылғысы 19, 22

C

caps lock шамы, анықтау 9
Computer Setup BIOS әкімші құпия сөзі 44

Drivelock құпия сөзі 46
жылжу және таңдау 64
зауыттық параметрлерді қалпына келтіру 65

D

DriveLock ажырату 48
қосу 47
DriveLock басты құпия сөзі* өзгерту 49
параметрлер 47
Drivelock құпия сөзі енгізу 48
өзгерту 49
сипаттама 46

E

esc пернесі, анықтау 13

F

fn пернесі, анықтау 13

G

GPS 21

H

HDMI, дыбысты реттеу 31
HDMI порты қосылу 30
HDMI порты, анықтау 6
HP 3D DriveGuard 54
HP Client Security 50
HP Mobile Connect қызметі 21
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) пайдалану 69
HP Recovery Manager жүктеу мәселелерін шешу 62
қосу 62
HP Recovery құралы жасау 58
HP Touchpoint Manager 50
HP жүйені қалпына келтіру құралы қалпына келтіру 62
HP ресурстары 2

N

num lock пернесінің шамы 9

R

RJ-45 (желі) ұясы, анықтау 5

RJ-45 (желі) шамдары, анықтау 5

S

SIM картасы

салу 17

SIM картасының ұясы, анықтау

16

Sure Start

пайдалану 68

T

TPM параметрлері 68

U

USB 3.0 порты 6

USB порттары, анықтау 5, 6

V

VGA порты, жалғау 29

W

Windows

жүйені қалпына келтіру

нүктесі 58, 60

Windows құралдары

пайдалану 60

Windows пернесі, анықтау 13

WLAN антенналары, анықтау 7

WLAN жапсырмасы 17

WLAN желісіне қосылу 20

WLAN құрылғысы 17

WWAN антенналары, анықтау 7

WWAN құрылғысы 19, 21