



Пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth өз меншік иесінің сауда белгісі болып табылады және оны Hewlett-Packard компаниясы лицензия бойынша пайдаланады. SD Logo – өз меншік иесінің сауда белгісі. Java - Sun Microsystems, Inc корпорациясының АҚШ-тағы сауда белгісі. Microsoft және Windows - Microsoft компаниялар тобының АҚШ-та тіркелген сауда белгілері.

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: қыркүйек, 2014 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі 779567-DF1

Өнім ескертуі

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

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 компьютердегі ауа желдеткішінің бітелмеуін қадағалаңыз. 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 пайдаланушы үшін рұқсат етілген бет температурасына сәйкес келеді.

Мазмұны

1 Қош келдіңіз	1
Ақпаратты табу	2
2 Компьютермен танысу	4
Оң жағы	4
Сол жағы	5
Дисплей	6
Үстіңгі жағы	7
Сенсорлы тақта	7
Шамдар	8
Түймешік пен үндеткіштер	9
Пернелер	10
Астыңғы жағы	11
Алдыңғы жағы	12
3 Желіге қосылу	13
HP Cloud Connection Manager (HP Бұлттық Байланыс Менеджері) бағдарламалық құралын пайдалану арқылы қосу	13
Сымсыз желіге қосылу	13
Сымсыз басқару элементтерін пайдалану	14
Сымсыз құрылғыларды қосу немесе өшіру	14
HP Connection Manager пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)	14
Сымсыз байланыс түймешігін пайдалану	15
Амалдық жүйе басқару элементтерін пайдалану	15
WLAN құрылғысын қолдану	15
Интернет провайдерін пайдалану	15
WLAN желісін орнату	16
Сымсыз жол жоспарлағыш параметрлерін реттеу	16
WLAN жүйесін қорғау	16
WLAN желісіне қосылу	17
HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)	17
SIM картасын салу және шығару	18
Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану	19
Сымды желіге қосылу	20
Жергілікті желіге (LAN) қосылу	20

4 Пернетақта, сенсорлы тақтаның қимылдары және меңзегіш құрылғылар арқылы шарлау	21
Меңзегіш құрылғыларды пайдалану	21
Меңзегіш құрылғылар параметрлерін орнату	21
Меңзеу таяқшасын қолдану	21
Сенсорлы тақтаны және қимылдарды пайдалану	21
Сенсорлы тақтаны өшіру және қосу	22
Түрту	22
Жылжу	23
2 саусақ көмегімен қысып масштабтау	23
2 саусақпен басу	24
Пернетақтаны пайдалану	24
Жылдам пернелерді анықтау	25
Пернетақталарды пайдалану	26
Енгізілген сандық пернетақтаны пайдалану	26
Енгізілген сандық пернетақтаны қосу және өшіру	27
Кірістірілген сандық пернетақтадағы перне функцияларын ауыстыру	27
Қосымша сыртқы сандық пернетақтаны пайдалану	27
5 Мультимедиа	28
Медиа белсенділігі пернелерін пайдалану	28
Аудио	28
Үндеткіштерді қосу	28
Дыбыс деңгейін реттеу	28
Құлақаспаптарды және микрофондарды қосу	29
Компьютердің аудио функцияларын тексеру	29
Веб-камера	30
Бейне	30
VGA	31
DisplayPort	31
6 Қуатты басқару	33
Компьютерді өшіру	33
Қуат параметрлерін орнату	33
Қуатты үнемдеу күйлерін пайдалану	33
Ұйқылық күйді қосу және одан шығу	34
Қуат өлшегіш пен қуат параметрлерін пайдалану	34
Оянған кезде сұралатын құпиясөзбен қорғау	34
Батарея қуатын пайдалану	35
Қалған батарея зарядын көрсету	35

Батареяның зарядсыздану уақытын ұлғайту	35
Төмен батарея деңгейлерін басқару	35
Төмен батарея деңгейлерін анықтау	36
Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу	36
Батареяны салу және шығарып алу	36
Батареяны салу	36
Батареяны шығарып алу	37
Батарея қуатын үнемдеу	38
Пайдаланушы ауыстыратын батареяны сақтау	39
Пайдаланушы ауыстыратын батареяны тастау	39
Пайдаланушы ауыстыратын батареяны ауыстыру	39
Сыртқы айнымалы ток қуаты көзін пайдалану	40
Айнымалы ток адаптерін тексеру	41
7 Сыртқы карталар мен құрылғылар	42
Жад карталарын оқу құралын пайдалану	42
Жад картасын енгізу	42
Жад картасын шығарып алу	42
Смарт карталарды қолдану	43
Смарт-картаны салу	43
Смарт-картаны шығарып алу	44
USB құрылғысын пайдалану	44
USB құрылғысын жалғау	45
USB құрылғысын шығарып алу	45
Қосымша сыртқы құрылғыларды пайдалану	46
Қосымша сыртқы дискілерді пайдалану	46
8 Дискілер	47
Дискілерді ұстау	47
Қатты дискілерді пайдалану	47
Қызмет көрсету үшін ашатын есікті алу немесе қайта қою	48
Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешу	48
Қызмет көрсету үшін ашатын есікті орнына салу	48
Қатты дискіні ауыстыру немесе жаңарту	49
Қатты дискіні шығарып алу	50
Қатты дискіні орнату	50
9 Қауіпсіздік	52
Компьютерді қорғау	52
Құпия сөздерді пайдалану	52

Windows амалдық жүйесінде құпия сөздер орнату	53
Computer Setup қызметінде құпия сөздер орнату	53
BIOS әкімші құпия сөзін басқару	53
BIOS әкімші құпия сөзін енгізу	55
Желіаралық қалқан бағдарламасын пайдалану	55
Қосымша қауіпсіздік кабелін орнату	56
10 Күтім	57
Жад модулін қосу немесе ауыстыру	57
Компьютерді тазалау	59
Тазалау іс рәсімдері	60
Дисплейді тазалау (көп қызметті компьютерлерде немесе ноутбуктерде)	60
Компьютердің жақтары немесе қақпағын тазалау	60
Сенсорлы тақта, пернетақта немесе тінтуірді тазалау	60
Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту	61
11 Computer Setup (BIOS), MultiBoot және HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	62
Computer Setup пайдалану	62
Computer Setup қызметін бастау	62
Computer Setup қызметінде шарлау және таңдау	62
Computer Setup қызметінде зауыт параметрлерін қалпына келтіру	63
BIOS жүйесін жаңарту	63
BIOS жүйесінің нұсқасын анықтау	64
BIOS жүйесі жаңартуын жүктеп алу	64
MultiBoot желісін пайдалану	65
Жүктеу құрылғыларының реті туралы	65
MultiBoot таңдаулы параметрлерін таңдау	65
Computer Setup утилитасында жаңа жүктеу ретін орнату	66
Жүктеу құрылғысын f9 пернесін басып нұсқауларға сәйкес динамикалық түрде таңдау	66
MultiBoot Express кеңестерін орнату	66
MultiBoot Express таңдаулы параметрлерін енгізу	67
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)	67
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB құрылғысына жүктеу	68
12 Қолдау	69
Қолдау қызметіне хабарласу	69
Жапсырмалар	70

13 Техникалық сипаттамасы	71
Тұтынылатын қуат	71
Жұмыс ортасы	71
қосымшасы а Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау	72
қосымшасы ә Ақаулықтарды жою	73
Ақаулықтарды жою көздері	73
Мәселелерді шешу	73
Компьютер қосылмайды	73
Компьютердің экраны бос	73
Бағдарламалық құрал дұрыс жұмыс істемей тұр	74
Компьютер қосулы, бірақ жауап бермейді	74
Компьютер әдеттен тыс қызып кетеді	74
Сыртқы құрылғы жұмыс істемейді	75
Сымсыз желі байланысы жұмыс істемейді	75
Диск ойнатылмайды	75
Фильм сыртқы дисплейде көрінбейді	76
Дискіні көшіру үрдісі басталған жоқ немесе аяқталмас бұрын тоқтатылды	76
қосымшасы б Электростатикалық разряд	77
Индекс	78

1 Қош келдіңіз

Компьютер параметрлерін орнатып, оны тіркегеннен кейін, мына әрекеттерді орындау маңызды:

- **Интернетке қосылу** – Интернетке қосылу үшін, сымды және сымсыз желіні реттеңіз. Қосымша ақпаратты [Желіге қосылу \(13-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- **Компьютермен танысу** – компьютер мүмкіндіктері туралы қосымша мәлімет алыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін, [Компьютермен танысу \(4-бет\)](#) және [Пернетақта, сенсорлы тақтаның қимылдары және мензегіш құрылғылар арқылы шарлау \(21-бет\)](#) бөлімдерін қараңыз.
- **Орнатылған бағдарламалық құралды табу** – компьютерде алдын ала орнатылған бағдарламалық құралдар тізімін қараңыз:

Пуск (Бастау) > **Все программы** (Барлық бағдарламалар) тармақтарын таңдаңыз. Компьютермен жеткізілетін бағдарламалық құралды пайдалану туралы толық ақпаратты бағдарламалық құралдың өндірушісі берген нұсқаулардан қараңыз. Нұсқаулар бағдарламалық құралмен бірге берілуі немесе өндірушінің веб-торабында болуы мүмкін.

Ақпаратты табу

Компьютерді іске қосып, осы нұсқаулықты табу үшін, *Параметрлерді орнату нұсқаулары* бөлімін пайдаланыңыз. Толық өнім ақпаратын, орындау әрекеттерін және қосымша ақпаратты қамтамасыз ететін ресурстарды табу үшін, мына кестені қараңыз.

Құралдар	Берілетін ақпарат
<i>Параметрлерді орнату нұсқаулары</i> постері	<ul style="list-style-type: none">Компьютерді орнату туралыКомпьютер бөліктерін анықтау бойынша көмек
Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) 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.	<ul style="list-style-type: none">Амалдық жүйе туралы ақпаратБағдарламалық құрал, драйвер және BIOS жаңартуларыАқаулықтарды жою құралдарыҚолдау қызметіне қол жеткізу
<i>Windows Ендірілген Стандартты 7 HP Жұқа Клиенттер Әкімші нұсқаулығы</i> Пайдаланушы нұсқаулықтарын ашу үшін Пуск (Бастау) > Hewlett-Packard > Документация HP (HP құжаттары) пәрмендерін таңдаңыз.	<ul style="list-style-type: none">HP мүмкіндіктері жұқа клиент бар барлық үлгілерде Windows® Embedded Стандартты 7 (WES7) амалдық жүйе.
Дүниежүзілік қолдау Өз тіліңізде қолдау алу үшін, http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html бөліміне өтіңіз.	<ul style="list-style-type: none">HP маманымен желіде сөйлесуҚолдау қызметінің телефон нөмірлеріHP қызмет көрсету орталығының мекенжайлары
HP веб-торабы 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.	<ul style="list-style-type: none">Қолдау қызметі туралы ақпаратБөлшектерге тапсырыс беру және қосымша анықтама алуҚұрылғы үшін қолданылатын керек-жарақтар
<i>Қауіпсіз және қолайлы жұмыс нұсқаулығы</i> http://www.hp.com/ergo веб-торабына өтіңіз.	<ul style="list-style-type: none">Жұмыс компьютерін дұрыс орнату, дұрыс отыру, денсаулық сақтау және жұмыс жасау салттарыЭлектр және механикалық қауіпсіздік ақпараты
<i>Заңдық, қауіпсіздік және қоршаған орта ескертулері</i> Пайдаланушы нұсқаулықтарын ашу үшін Пуск (Бастау) > Hewlett-Packard > Документация HP (HP құжаттары) пәрмендерін таңдаңыз.	<ul style="list-style-type: none">Заңдық және қауіпсіздік ақпаратыБатареяларды қоқысқа тастау туралы ақпарат
<i>Шектеулі кепілдік*</i> Пайдаланушы нұсқаулықтарын ашу үшін Пуск (Бастау) > Hewlett-Packard > Документация HP (HP құжаттары) пәрмендерін таңдаңыз.	Кепілдік туралы ақпарат
- немесе -	

<http://www.hp.com/go/orderdocuments> веб-торабына өтіңіз.

*Құрылғыға қолданылатын арнайы ұсынылған HP Шектеулі кепілдігін компьютердегі және/немесе қорапта қамтамасыз етілген ықшам дискіде немесе DVD дискісіндегі пайдаланушы нұсқаулықтарында табуға болады. Кейбір елдерде/аймақтарда HP компаниясы басылған HP шектеулі кепілдігін қорапта ұсынады. Кепілдік басылған пішінде ұсынылмаған елдерде/аймақтарда оның басылған көшірмесін <http://www.hp.com/go/orderdocuments> мекенжайы бойынша сұратуға болады немесе мына мекенжайға хат жіберіңіз:

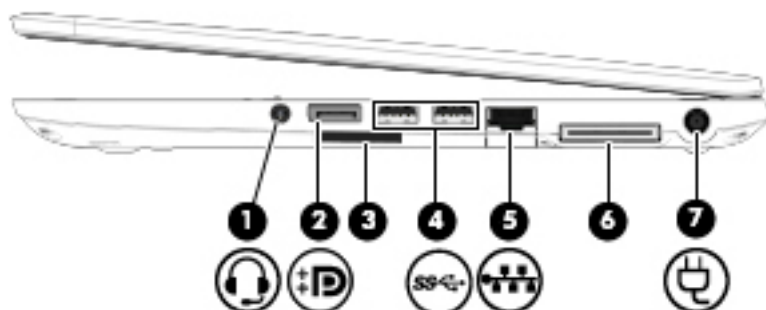
- Солтүстік Америка: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- Еуропа, Таяу Шығыс, Африка: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- Азиялық Тыныс Мұхит аймағы: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507




Кепілдіктің басылған нұсқасына тапсырыс қойылғанда, өнім нөмірі мен кепілдік мерзімін (қызметтік жапсырмада) және атыңыз бен пошталық мекенжайыңызды жазыңыз.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: HP өнімін жоғарыда берілген мекенжайға ҚАЙТАРМАҢЫЗ. АҚШ-та қолдау алу үшін, <http://www.hp.com/go/contactHP> мекенжайы бойынша веб-торапты қараңыз. Дүние жүзі бойынша қолдау алу үшін, http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html веб-торабын қараңыз.

2 Компьютермен танысу

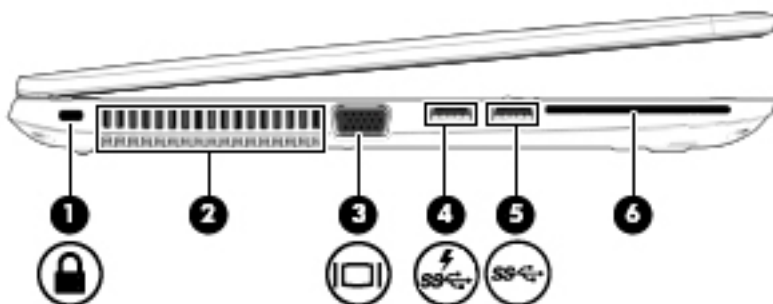
Оң жағы





Бөлік	Сипаттама
(1)  Аудио шығыс (құлақаспап)/Аудио кіріс (микрофон) ұясы	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. АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс деңгейін реттеңіз. Қауіпсіздік туралы қосымша ақпарат алу үшін, <i>Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер</i> нұсқаулығын қараңыз. Пайдаланушы нұсқаулықтарын ашу үшін Пуск (Бастау) > Hewlett-Packard > Документация HP (HP құжаттары) пәрмендерін таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Құрылғы ұяға қосылған кезде, компьютер үндеткіштері ажыратылады. ЕСКЕРТПЕ: Құрылғы кабелінің аудио шығыс (құлақаспап) және аудио кіріс (микрофон) ұяларының екеуіне сәйкес келетін 4 сымды қосқышы бар екеніне көз жеткізіңіз.
(2)  DisplayPort	Ажыратымдылығы жоғары монитор немесе проектор сияқты қосымша сандық көрсету құрылғысын жалғайды.
(3) Жад картасын оқу құрылғысы	Ақпарат сақталатын, басқарылатын, ортақ пайдаланылатын немесе ашылатын қосымша жад карталарын оқиды.
(4)  USB 3.0 порттары (2)	Пернетақта, тінтуір, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хабі сияқты қосымша USB құрылғысы USB 3.0 портына жалғанады. ЕСКЕРТПЕ: USB порттарының түрлері туралы толық ақпаратты USB құрылғысын пайдалану (44-бет) бөлімінен қараңыз.

Бөлік	Сипаттама
(5)  RJ-45 (желі) ұясы/шамдары	Желілік кабелді қосады. <ul style="list-style-type: none"> Жасыл (сол жақта): Желі қосылған. Сары (оң жақта): Желіде әрекет орын алуда.
(6) Жалғау ұясы	Қосымша қондыру құрылғысын жалғайды.
(7)  Қуат ағытпасы	Айнымалы ток адаптеріне қосылады.

Сол жағы



Бөлік	Сипаттама
(1)  Қауіпсіздік кабелінің ұясы	Қосымша қауіпсіздік кабелін компьютерге жалғайды. ЕСКЕРТПЕ: Қауіпсіздік кабелі сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қараудан немесе оны ұрланудан қорғай алмай мүмкін.
(2) 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.
(3)  Сыртқы монитор порты	Сыртқы VGA монитормы немесе проекторды қосады.
(4)  USB 3.0 зарядтау (қуат берілетін) порты	Пернетақта, тінтуір, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хабі сияқты қосымша USB құрылғысы жалғанады. Барлық USB құрылғылары стандартты USB порттары арқылы зарядталмайды немесе зарядтау үшін төмен ток қолданылады. Кейбір USB құралғыларын зарядтау үшін оларды ток беретін портқа жалғау қажет. ЕСКЕРТПЕ: USB зарядтау порты арқылы компьютер өшірулі болса да, ұялы телефондардың және MP3 ойнатқыштардың кейбір үлгілерін зарядтауға болады. ЕСКЕРТПЕ: USB порттарының түрлері туралы толық ақпаратты USB құрылғысын пайдалану (44-бет) бөлімінен қараңыз.

Бөлік	Сипаттама
(5)  USB 3.0 порты	Пернетақта, тінтуір, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хабі сияқты қосымша USB құрылғысы USB 3.0 портына жалғанады. ЕСКЕРТПЕ: USB порттарының түрлері туралы толық ақпаратты USB құрылғысын пайдалану (44-бет) бөлімінен қараңыз.
(6) Смарт карталарды оқу құралы	Қосымша смарт-карталарға қолдау көрсетеді.

Дисплей

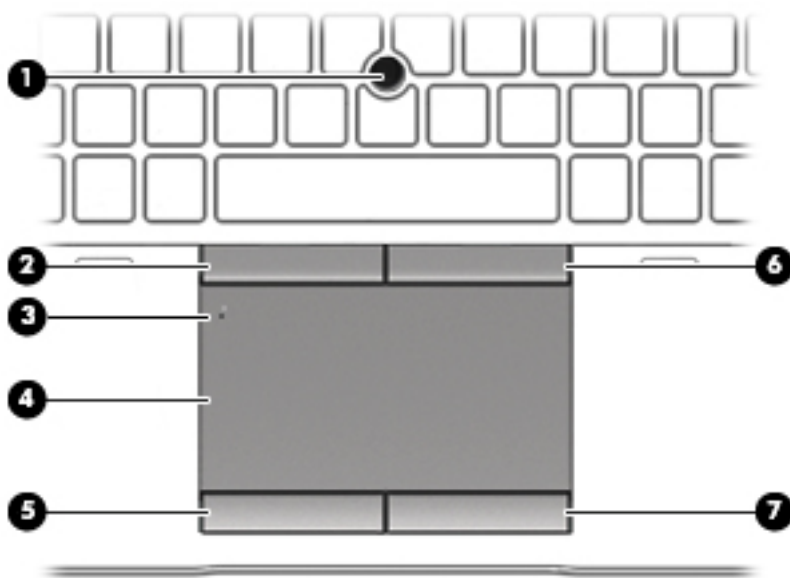


Бөлік	Сипаттама
(1) WLAN антенналары (2)*	Сымсыз жергілікті желілермен (WLAN) байланыста болу үшін сымсыз байланыс сигналдарын жібереді және қабылдайды.
(2) WWAN антенналары (2)* (тек таңдаулы үлгілерде)	Сымсыз ғаламдық желімен (WWAN) байланыс жасау мақсатында сымсыз сигналдарды жібереді және қабылдайды.
(3) Ішкі микрофондар (2)	Дыбыс жазады.
(4) Веб-камера шамы	Қосұлы: веб-камера қолданылуда.
(5) Веб-камера	Бейнені жазады және фотосуретке түсіреді. Кейбір модельдерде бейне ағыны мүмкіндігімен бейнеконференция мен желіде чат сеанстарын ұйымдастыруға болады.
(6) Ішкі дисплей қосқышы	Дисплей қуат қосылып тұрғанда жабық тұрса, дисплейді өшіреді.

Бөлік	Сипаттама
	ЕСКЕРТПЕ: Дисплей қосқышы компьютердің сыртынан көрінбейді.
	*Бұл антенналар компьютердің сыртынан көрінбейді. Жақсы таратылым үшін антенналардың айналасындағы аймақтарды тез арада кедергілерден тазалаңыз. Сымсыз байланыс ережелері туралы ескертулерді еліңізге немесе аймағыңызға қатысты қолданылатын <i>Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер</i> нұсқаулығынан қараңыз. Пайдаланушы нұсқаулықтарын ашу үшін Пуск (Бастау) > Hewlett-Packard > Документация HP (HP құжаттары) пәрмендерін таңдаңыз.

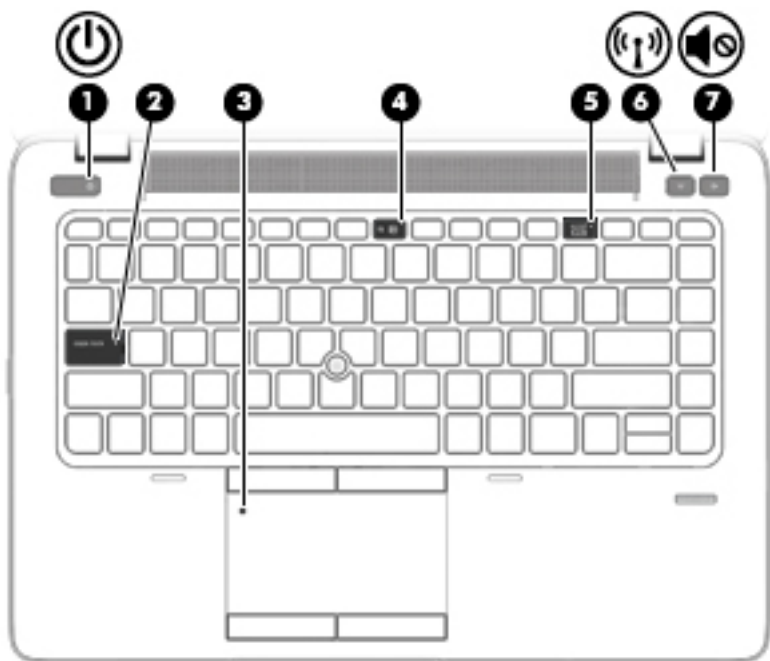
Үстіңгі жағы




Сенсорлы тақта



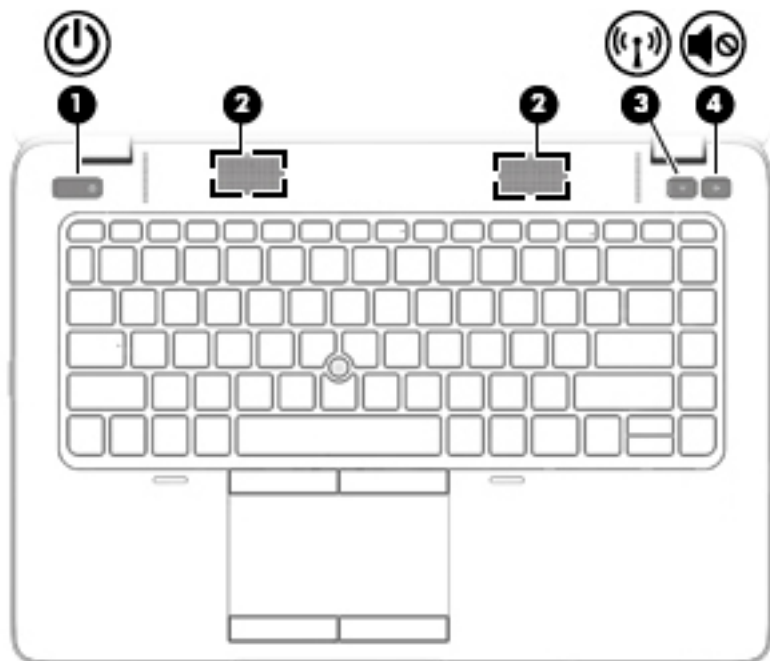
Бөлік	Сипаттама	
(1)	Меңзегіш құрылғы	Меңзерді жылжытады және экрандағы элементтерді таңдайды немесе іске қосады.
(2)	Меңзегіш таяқшаның сол жақ түймесі	Сыртқы тінтуірдің сол жақ түймесі сияқты жұмыс істейді.
(3)	Сенсорлы тақтаны қосу/өшіру түймесі	Сенсорлы тақтаны қосады және сөндіреді.
(4)	Сенсорлы тақта аймағы	Меңзерді жылжытады және экрандағы элементтерді таңдайды немесе іске қосады.
(5)	Сол жақ сенсорлы тақта түймесі	Сыртқы тінтуірдің сол жақ түймесі сияқты жұмыс істейді.
(6)	Оң жақ меңзегіш құрылғы түймесі	Сыртқы тінтуірдің оң жақ түймесі сияқты жұмыс істейді.
(7)	Оң жақ сенсорлы тақта түймесі	Сыртқы тінтуірдегі оң жақ түймешік қызметін атқарады.




Шамдар



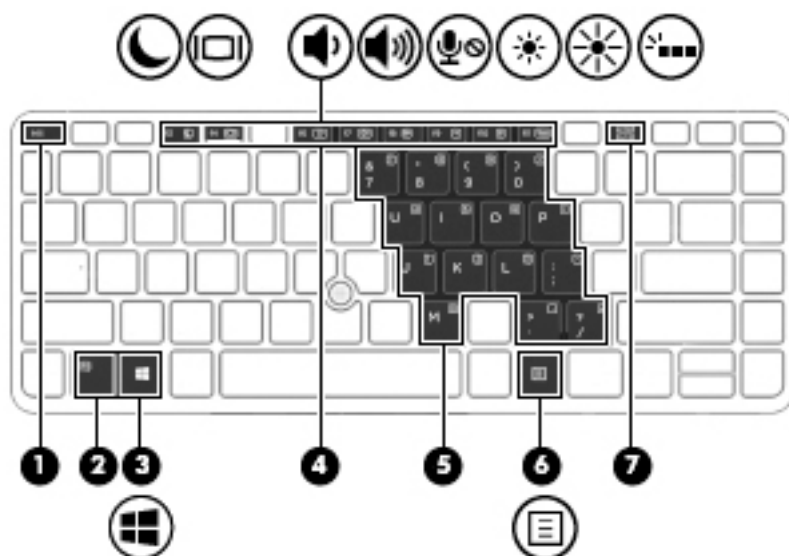
Бөлік	Сипаттама
(1)  Қуат шамы	<ul style="list-style-type: none">Қосулы: Компьютер қосулы.Жыпылықтау: Қуатты үнемдеу күйі болып табылатын «Ұйқы күйі» компьютерде қосылған. Компьютер дисплейдің және басқа да қажет емес құрамдас бөліктердің қуатын өшіреді.Өшірулі: Компьютер өшірулі.
(2) Caps lock шамы	Қосулы: Пернелердің барлығын бас әріп ететін «Caps lock» пернесі басылған.
(3) Сенсорлы тақта шамы	<ul style="list-style-type: none">Қосулы: Сенсорлы тақта өшірулі.Өшірулі: Сенсорлы тақта қосулы.
(4)  Микрофон дыбысын өшіру шамы	<ul style="list-style-type: none">Сары: Микрофон дыбысы өшірулі.Өшірулі: Микрофон дыбысы қосулы.
(5) Num lock пернесінің шамы	Қосулы: Num lock қосулы.
(6)  Сымсыз байланыс шамы	Ақ: Сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысы және/немесе Bluetooth® құрылғысы сияқты ішкі сымсыз құрылғы қосулы. Сары: барлық сымсыз құрылғылар өшірулі.
(7)  Дыбысты өшіру шамы	<ul style="list-style-type: none">Сары: Компьютер дыбысы өшірулі.Ақ: Компьютер дыбысы қосулы.



Түймешік пен үндеткіштер



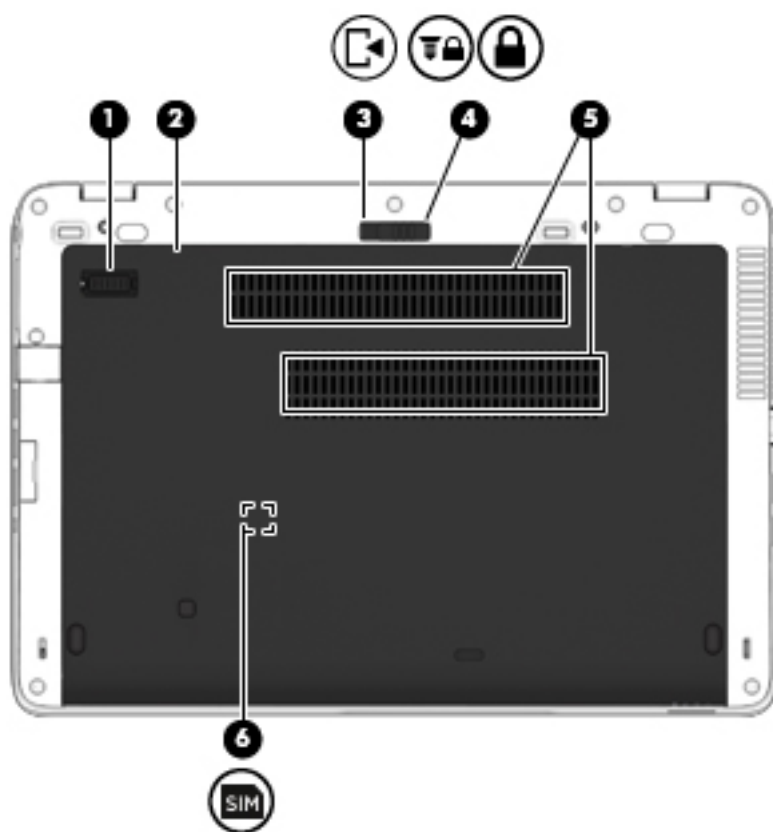
Бөлік	Сипаттама
(1)  Қуат түймешігі	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютер өшірулі болғанда, компьютерді қосу үшін түймешікті басыңыз. • Компьютер қосулы болғанда, ұйқы күйін қосу үшін түймешікті аз уақыт басыңыз. • Компьютер ұйқылық күйде болғанда, ұйқы күйінен шығу үшін түймешікті тез басып 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 тұрыңыз.</p> <p>Қуат параметрлеріңіз туралы қосымша ақпарат алу үшін: Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Система и безопасность (Жүйе және қауіпсіздік) > Параметры электропитания (Қуат параметрлері) тармақтарын таңдаңыз.</p>
(2) Үндеткіштер (2)	Дыбыс шығарады.
(3)  Сымсыз байланыс түймешігі	Сымсыз байланыс мүмкіндігін қосып-өшіреді, бірақ сымсыз байланыс орнатпайды.
(4)  Дыбыс деңгейін өшіру түймешігі	Үндеткіш дыбысын өшіреді және қайта қосады.



Пернелер




Бөлік	Сипаттама
(1) esc пернесі	fn пернесімен бірге басылған кезде жүйе ақпараты көрсетіледі.
(2) fn пернесі	Функционалдық перне, num lk пернесі немесе esc пернесімен бірге басқанда жиі пайдаланылатын жүйе функцияларын орындайды.
(3)  Windows түймешігі	Windows Пуск (Бастау) мәзірін көрсетеді.
(4) Функциялық пернелер	fn пернесімен бірге басылған кезде, жиі қолданылатын жүйе функцияларын орындайды.
(5) Енгізілген сандық пернетақта	Қосылғанда, пернетақтаны сыртқы сандар пернетақтасы ретінде қолдануға болады. Пернетақтаның әр пернесі оның жоғары оң жақ бұрышындағы белгіше көрсететін функцияны орындайды.
(6)  Windows қолданбалары пернесі	Меңзердің астындағы элементтердің төте жол мәзірін көрсетеді.
(7) num lk пернесі	fn пернесімен бірге басылғанда, орнатылған сандар пернетақтасын қосады және сөндіреді. Кірістірілген сандық пернетақтада жылжу функциясын және сандар функциясын атқарады.

Астыңғы жағы







Бөлік		Сипаттама
(1)	Қосымша батарея қосқышы	Қосымша батареяны жалғайды.
(2)	Қызмет көрсету үшін ашатын есік	Қатты диск, сымсыз LAN (WLAN), WWAN және жад модульдерінің ұяларына кіруге мүмкіндік береді. 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.
(3)	 Қызмет көрсетуге арналған есікті босату ысырмасы	Қызмет көрсетуге арналған есікті шешеді.
(4)	 Қызмет көрсетуге арналған есікті босату құлпы	Қызмет көрсетуге арналған есікті құлыптайды.
(5)	Желдеткіш саңылаулары (2)	Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қамтамасыз етеді.

Бөлік	Сипаттама	
	<p>ЕСКЕРТПЕ: Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындату үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің біресе қосылып, біресе өшіп отыруы - қалыпты жағдай.</p>	
(6)		<p>SIM картасының ұясы (тек таңдаулы үлгілерде)</p> <p>Сымсыз абонентті анықтау модуліне (SIM) қолдау көрсетеді. SIM картасының ұясы батарея ұясында орналасқан.</p>

Алдыңғы жағы



Бөлік	Сипаттама	
(1)		<p>Сымсыз байланыс шамы</p> <p>Ақ: Сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысы және/немесе Bluetooth® құрылғысы сияқты ішкі сымсыз құрылғы қосулы.</p> <p>Сары: барлық сымсыз құрылғылар өшірулі.</p>
(2)		<p>Қуат шамы</p> <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.
(3)		<p>Айнымалы ток адаптері/Батарея шамы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ақ: Компьютер сыртқы қуат көзіне қосылған және батарея 90%-ден 99%-ға дейін зарядталған. • Сары: Компьютер сыртқы қуат көзіне қосылған және батарея 0 - 90%-ға дейін зарядталған. • Сары болып жыпылықтап тұрса: Жалғыз қуат көзі болып табылатын батарея төмен заряд деңгейіне жетті, Батарея төмен заряд деңгейіне жеткенде, батарея шамдары жылдам жыпылықтай бастайды. • Өшірулі: Батарея толық зарядталған.
(4)		<p>Қатты диск шамы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ақ түсте жыпылықтау: Қатты диск пайдаланылуда.

3 Желіге қосылу

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

HP Cloud Connection Manager (HP Бұлттық Байланыс Менеджері) бағдарламалық құралын пайдалану арқылы қосу

HP Бұлттық Connection Manager (HPCCM) - HP жұқа клиенттердің әкімшілеріне виртуалды жұмыс үстелі клиенттердің автоматты түрде бастау параметрлерін реттеу мүмкіндігін береді және стандартты пайдаланушыларға (әкімші емес) Windows жүйесіне кіру байланыстарын ұсынады

HP Cloud Connection Manager құралын ашу үшін

▲ Басқару тақтасындағы **HP Cloud Connection Manager** тармағын басыңыз.

☞ **КЕҢЕС:** Қосымша ақпарат алу үшін *HP Cloud Connection Manager бағдарламалық құралының әкімші нұсқаулығын* қараңыз.

Сымсыз желіге қосылу

Сымсыз технология деректерді сым арқылы емес, радио толқындары арқылы тасымалдайды. Компьютер келесі сымсыз құрылғылардың біреуі немесе бірнешеуімен жабдықталған болуы мүмкін:

- Сымсыз жергілікті желі (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 үлгілерде) 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, құлақаспаптар, 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 мүмкіндіктерді пайдалана отырып басқаруға болады:

- Сымсыз байланыс түймешігі, сымсыз байланыс қосқышы немесе сымсыз байланыс пернесі (осы тарауда «сымсыз байланыс түймешігі» деп аталады)
- Амалдық жүйе басқару элементтері

Сымсыз құрылғыларды қосу немесе өшіру

Сымсыз құрылғыларды сымсыз байланыс түймешігімен немесе HP Connection Manager құралымен (таңдаулы үлгілерде ғана болады) қосуға немесе өшіруге болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердің пернетақтасында сымсыз байланыс түймешігі, сымсыз байланыс қосқышы немесе сымсыз байланыс пернесі болуы мүмкін. «Сымсыз байланыс түймешігі» термині осы нұсқаулықта сымсыз байланысты басқару элементтерінің барлық түрлерін білдіреді.

HP Connection Manager құралының көмегімен сымсыз байланыс құрылғыларын өшіру үшін

- ▲ Тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы **HP Connection Manager** белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, керекті құрылғының жанындағы қуат түймешігін басыңыз.

-немесе-

Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > Производительность и средства (Өнімділік және құралдар) > HP Connection Manager (HP Қосылу жөнінде көмекші) тармақтарын, одан кейін керекті құрылғының жанындағы қуат түймешігін басыңыз.

HP Connection Manager пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)

HP Connection Manager құралы сымсыз байланыс құрылғыларын басқарудың орталығын, HP мобильді байланыстың кең жолақты желісі арқылы Интернетке жалғанудың интерфейсін, сондай-ақ SMS (мәтінді) хабарлар жіберудің интерфейсін қамтамасыз етеді. HP Connection Manager бағдарламасы төмендегі құрылғыларды басқаруға мүмкіндік береді:

- Сымсыз жергілікті желі (WLAN)/Wi-Fi;
- Сымсыз ғаламдық желі (WWAN)/HP мобильді байланыстың кең жолақты желісі;
- Bluetooth

HP Connection Manager құралы байланыс күйі, қуат күйі, SIM мәліметтері және SMS хабарлары жайында ақпарат және хабарландыру береді. Күй ақпараты мен хабарландырулар тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағында беріледі.

HP Connection Manager құралын ашу үшін

- ▲ Тапсырмалар тақтасындағы **HP Connection Manager** белгішесін басыңыз.

-немесе-

Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > Производительность и средства (Өнімділік және құралдар) > HP Connection Manager (HP Қосылу жөнінде көмекші) тармағын таңдаңыз.

Сымсыз байланыс түймешігін пайдалану

Үлгісіне байланысты компьютерде сымсыз байланыс түймешігі, бір немесе бірнеше сымсыз құрылғы және бір не екі сымсыз байланыс шамы болады. Компьютердегі сымсыз құрылғылардың барлығы зауытта қосылады, сондықтан, компьютер қосылғанда, сымсыз байланыс шамы (ақ) жанып тұрады.

Сымсыз байланыс шамы жеке құрылғылардың емес, сымсыз құрылғылардың жалпы қуат күйін анықтайды. Егер сымсыз байланыс шамы ақ жанып тұрса, кем дегенде бір сымсыз құрылғы қосылған. Егер сымсыз байланыс шамы сары жанып тұрса, сымсыз құрылғылар өшірілген.

Сымсыз құрылғылар зауытта қосылатындықтан, оларды бір уақытта қосу немесе өшіру үшін, сымсыз байланыс түймешігін пайдалануға болады.

Амалдық жүйе басқару элементтерін пайдалану


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

Амалдық жүйенің басқару элементтерін пайдалану үшін

- ▲ Пуск (Бастау) > Панель Управления (Басқару тақтасы) > Сеть и Интернет (Желі және Интернет) > Центр управления сетями и общим доступом (Желі және ортақ пайдалануды басқару орталығы) тармақтарын таңдаңыз.

WLAN құрылғысын қолдану

WLAN құрылғысымен сымсыз жол жоспарлағыш немесе сымсыз кіру нүктесі арқылы байланыстырылған басқа компьютерлерден және қосалқы құралдардан құрылған сымсыз жергілікті желіге (WLAN) кіруге болады.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Сымсыз жол жоспарлағышы және сымсыз кіру нүктесі жиі өзара ауыстырылатын күйде қолданылады.

- Корпоративтік немесе жалпы WLAN желісі сияқты кең ауқымды WLAN жүйесі әдетте, көптеген компьютерлер мен қосалқы құралдарды қамтамасыз етіп, критикалық желі функцияларын бөле алатын, сымсыз кіру нүктелерін пайдаланады.
- Үйдегі немесе шағын кеңседегі WLAN жүйесі әдетте бірнеше сымсыз немесе сымды компьютерлерге Интернет байланысы, принтерді және файлдарды аппараттық немесе бағдарламалық құралдардың қосымша бөліктерін талап етпестен ортақ пайдалануға мүмкіндік беретін сымсыз жол жоспарлағышын пайдаланады.

Компьютерде WLAN құрылғысын қолдану үшін, WLAN инфрақұрылымына (қызмет провайдері немесе қоғамдық не біріккен желі арқылы берілген) қосылу қажет.

Интернет провайдерін пайдалану


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 компьютерді модемге қосу үшін желі кабелін орнатуға және Интернет қызметін тексеруге көмектеседі.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Интернет провайдері Интернетке кіру үшін пайдаланушы идентификаторы мен құпия сөзді береді. Берілген мәліметтерді жазып алыңыз да, қауіпсіз жерде сақтаңыз.

WLAN желісін орнату

WLAN құрылғысын орнату және Интернетке қосылу үшін, төмендегі жабдық қажет:

- Кең жолақты модем (DSL немесе кабельді) (1) және Интернет провайдерінен сатып алынған жоғары жылдамдықты интернет қызметі
- Сымсыз жол жоспарлағыш (2) (бөлек сатылады)
- Сымсыз компьютер (3)

 **ЕСКЕРТПЕ:** Кейбір модемдердің ішіне жол жоспарлағышы орнатылады. Интернет провайдерінен модем түрінің қайсысын пайдаланатындығын сұраңыз.

Төменде берілген суретте интернетке қосылған сымсыз желінің орнатымы мысалға келтірілген.




Желі кеңейген сайын, Интернетке кіру үшін желіге қосымша сымсыз және сымды компьютерлерді қосуға болады.

WLAN желісін орнату бойынша көмек керек болса, жол жоспарлағыштың өндірушісі немесе Интернет провайдері (ISP) берген ақпаратты қараңыз.

Сымсыз жол жоспарлағыш параметрлерін реттеу

Сымсыз жол жоспарлағыштың параметрлерін орнату бойынша көмек алу үшін, жол жоспарлағыш өндірушісі немесе Интернет провайдері берген ақпаратты қараңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жаңа сымсыз компьютеріңізді жол жоспарлағышына онымен қамтамасыз етілген желілік кабель арқылы бастапқыда қосу ұсынылады. Компьютер Интернетке сәтті қосылғаннан кейін кабельді ажыратып, Интернетке сымсыз желі арқылы кіруге болады.

WLAN жүйесін қорғау

WLAN құрылғысын орнатқан немесе бар WLAN желісіне кірген кезде, әрқашан рұқсатсыз кіруден желіні қорғау үшін қауіпсіздік мүмкіндіктерін қосыңыз. Қоғамдық аймақтар немесе кофеханалар және әуежайлар сияқты адам көп аймақтар ешқандай қауіпсіздікті қамтамасыз етпейді. Байланыс орнында компьютердің қауіпсіздігі туралы сенімді болмасаңыз, құпия емес электрондық пошта хабарын жіберу және негізгі Интернетте іздеу сияқты желі әрекеттерімен шектеліңіз.

Сымсыз радио сигналдары желінің сыртында да таралғандықтан басқа WLAN құрылғылары қорғалмаған сигналдарды қабылдауы мүмкін. WLAN желісін қорғау үшін, келесі сақтық шараларын қолданыңыз:

- Сымсыз шифрлауды қолданыңыз.


Сымсыз шифрлау желі арқылы тасымалданатын деректерді шифрлау және шифрын ашу үшін қауіпсіздік параметрлерін қолданады.


WLAN желісіне қосылу

WLAN желісіне қосылу үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. WLAN құрылғысының қосылуы екендігіне көз жеткізіңіз. Егер қосылған болса, сымсыз байланыс шамы ақ болады. Сымсыз байланыс шамы сары түспен жанып тұрса, сымсыз байланыс түймешігін басыңыз.
2. Тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы желі белгішесін басыңыз.
3. Қосылатын сымсыз жергілікті желіні таңдаңыз.
4. Подключиться (Қосылу) түймешігін басыңыз.


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

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

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қосылатын сымсыз жергілікті желі көрсетілмесе, **Открыть центр управления сетями и общим доступом** (Желілер мен ортақ пайдалануды басқару орталығын ашу) пәрменін таңдап, **Настройка нового подключения или сети** (Жаңа қосылым немесе желіні орнату) түймешігін басыңыз. Желіні қолмен іздеу және оған қосылу немесе жаңа желі байланысын орнатуға мүмкіндік беретін опциялар тізімі ашылады.

5. Экрандағы нұсқауларды орындап қосылуды аяқтаңыз.

Байланыс орнатылып болған соң, оның аты мен күйін тексеру үшін, тінтуір меңзерін тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы желі белгішесіне қойыңыз.

 **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 үлгілерде)

HP мобильді кең жолақты модулі компьютерге WLAN желілерімен салыстырғанда WWAN арқылы Интернетке көбірек орындардан және үлкенірек аймақтардан кіруге мүмкіндік береді. HP мобильді кең жолақты байланысы, көптеген жағдайларда ұялы байланыс операторы болып табылатын, (*ұялы байланыс операторы* деп аталатын) желі қызметінің провайдерін қажет етеді. HP мобильді кең жолақты желісінің қамту аясы ұялы телефон дауысының қамту аясымен бірдей.

Мобильді желі операторы қызметімен бірге пайдаланғанда, HP мобильді кең жолақты модулі жолда немесе Wi-Fi жылдам қосылу нүктесінің қамту аясының сыртында болғанда Интернетке қосылу, электрондық пошта хабарын жіберу немесе корпоративтік желіге қосылу мүмкіндігін береді.

HP келесі технологияларға қолдау көрсетеді:

- GSM (Global System for Mobile Communications) телекоммуникация стандартына байланысты желілердің қолданысын қамтамасыз ететін HSPA (High Speed Packet Access) технологиясы.
- CDMA (Code division multiple access) телекоммуникация стандартына байланысты желілердің қолданысын қамтамасыз ететін EV-DO (Evolution Data Optimized) технологиясы.

Мобильді байланыстың кең жолақты қызметін іске қосу үшін, НР мобильді байланыстың кең жолақты желі модулінің сериялық нөмірі керек болуы мүмкін. Сериялық нөмірі компьютердің батарея ұясындағы жапсырмада берілген.

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 компьютерлердің батарея ұясында SIM алдын ала орнатылады. Егер SIM картасы алдын ала орнатылмаған болса, ол компьютермен бірге берілетін НР мобильді кең жолақты байланысы ақпаратының ішінде берілуі немесе мобильді желі операторы оны компьютерден бөлек беруі мүмкін.

SIM картасын салу және шығару туралы ақпарат алу үшін, осы тараудың [SIM картасын салу және шығару \(18-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

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


SIM картасын салу және шығару


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

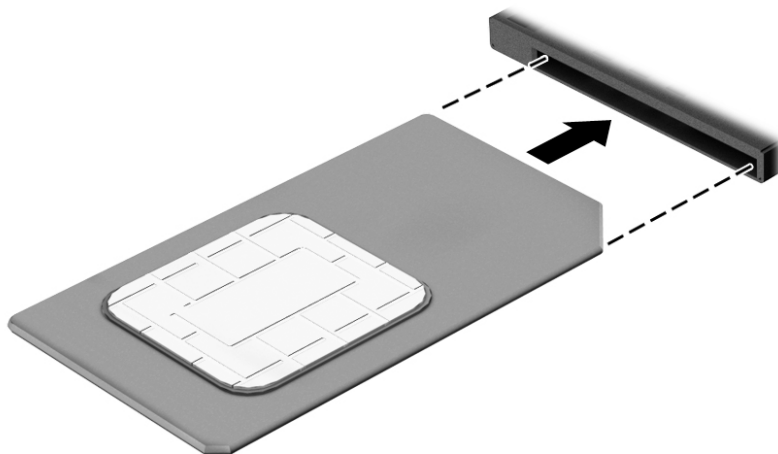
SIM картасын салу үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді сөндіріңіз.
2. Дисплейді жабыңыз.
3. Компьютерге жалғанған сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.
4. Қуат сымын айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
5. Компьютерді аударып, қызмет көрсету қақпағын өзіңізге қаратып, жалпақ бетке орналастырыңыз.
6. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті алыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
7. Батареяны шығарып алыңыз ([Батареяны шығарып алу \(37-бет\)](#) бөлімін қараңыз).


8. SIM картасын SIM ұясына салып, ол өз орнында тығыз түскенше SIM картасын оның ұясына жайлап басыңыз.

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

 **ЕСКЕРТПЕ:** SIM картасының компьютерге салынатын бағытын анықтау үшін, батарея орнындағы суретті қараңыз.



9. Батареяны салыңыз ([Батареяны салу \(36-бет\)](#) қараңыз).

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

10. Қызмет көрсетуге арналған есікті орнына салыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті орнына салу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
11. Сыртқы қуатты қайтадан қосыңыз.
12. Сыртқы құрылғыларды қайтадан қосыңыз.
13. Компьютерді қосыңыз.

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

Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану

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

- Компьютерлер (жұмыс үстелі, ноутбук, қалта компьютері)
- 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

Сымды байланыс орнатудың 2 түрі бар: 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.

Компьютеріңіз LAN желісін қолдайды.

⚠ 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

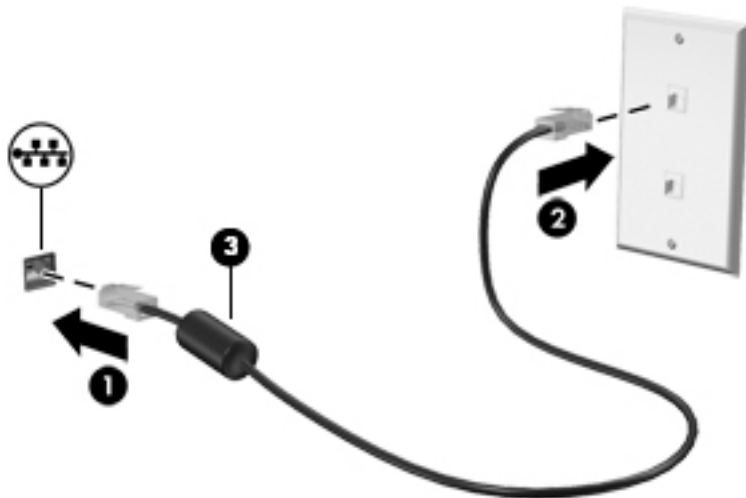
Компьютерді тікелей үйдегі жол жоспарлағышқа (сымсыз жұмыс істеудің орнына) немесе офистегі бұрыннан бар желіге қосу керек болса, LAN байланысын пайдаланыңыз.

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.




4 Пернетақта, сенсорлы тақтаның қимылдары және меңзегіш құрылғылар арқылы шарлау

Бұл компьютер пернетақта мен тінтуірге қоса сенсорлы тақтаның қимылдарын (тек таңдаулы үлгілерде) пайдалану арқылы экранда оңай жылжу мүмкіндігін береді. Компьютердің сенсорлы тақтада пайдаланылатын қимылдарды түртіңіз.

Кейбір компьютер үлгілерінде жиі жасалатын тапсырмаларды орындауға арналған арнайы әрекет пернелері немесе төте пернелер болады.

Меңзегіш құрылғыларды пайдалану

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютермен бірге жеткізілетін меңзегіш құрылғылармен қоса, сыртқы USB тінтуірін (бөлек сатылады) оны компьютердегі USB порттарының біреуіне жалғау арқылы пайдалануға болады.

Меңзегіш құрылғылар параметрлерін орнату

Түймешік конфигурациясы, басу жылдамдығы және меңзер параметрлері сияқты меңзегіш құрылғыларына арналған параметрлерді реттеу үшін, Windows жүйесіндегі тінтуір параметрлерін қолданыңыз. Сенсорлы тақта қимылдарының мысалдарын көруіңізге болады.

Тінтуір сипаттарына өту үшін:


- **Пуск (Бастау) > Устройства и принтеры (Құрылғылар мен принтерлер)** тармақтарын таңдаңыз. Одан кейін компьютеріңіз болып табылатын құрылғыны тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Настройки мыши (Тінтуір параметрлері)** пәрменін таңдаңыз.


Меңзеу таяқшасын қолдану

Меңзеу таяқшасын меңзер экранда жылжитын бағытта еңкейтiңіз. Тінтуірдегі оң және сол жақ түймешіктерді пайдаланатындай, меңзеу таяқшасының оң және сол жақ түймешіктерін пайдаланыңыз.

Сенсорлы тақтаны және қимылдарды пайдалану

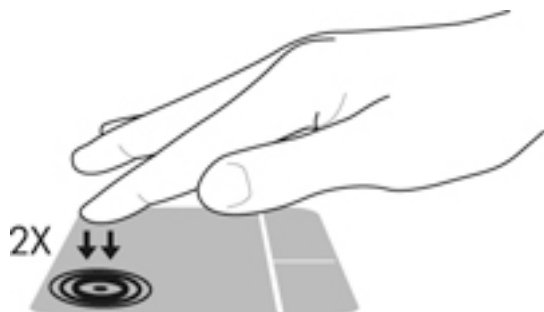
Сенсорлы тақта қарапайым саусақ қозғалыстарымен компьютер экранында оңай жылжуға мүмкіндік береді.

 **КЕҢЕС:** Сенсорлы тақтаның сол және оң жақ түймешіктері сыртқы тінтуірдің сәйкес түймешіктері сияқты пайдаланылады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Сенсорлы тақта қимылдарына бағдарламалардың барлығында қолдау көрсетіле бермейді.

Сенсорлы тақтаны өшіру және қосу

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



Түрту

Экранда элементті таңдау үшін сенсорлы тақтада Түрту мүмкіндігін пайдаланыңыз.

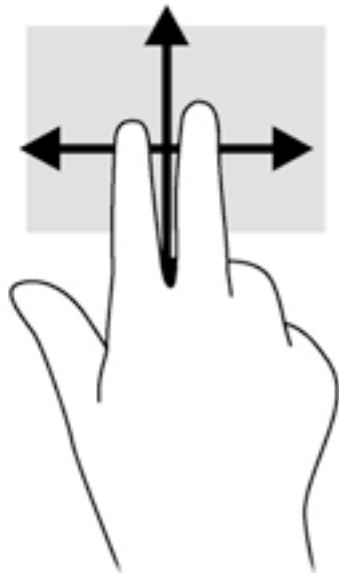
- Таңдау үшін сенсорлы тақта аймағын бір саусақпен түртіңіз. Элементті ашу үшін оны екі рет түртіңіз.



Жылжу

Жылжу қимылы бетте немесе суретте жоғары, төмен қарай немесе көлденең жылжу кезінде қажет әрекет.

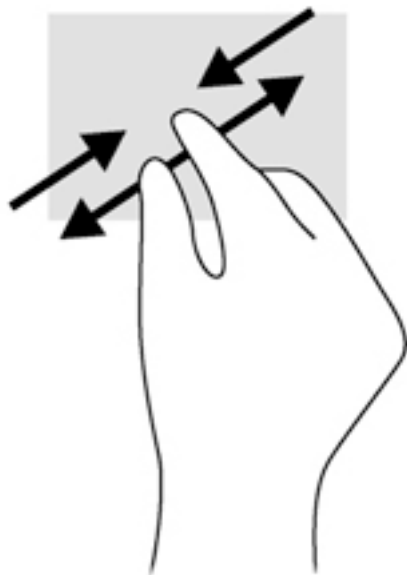
- Екі саусақты сенсорлы тақта аймағына арасын алшақ қойып, одан кейін оларды жоғары, төмен, сол немесе оң жаққа қарай жылжытыңыз.



2 саусақ көмегімен қысып масштабтау

2 саусақ көмегімен қысып масштабтау қимылы суреттерді немесе мәтінді үлкейтуге не кішірейтуге мүмкіндік береді.

- Ірілеу үшін, екі саусақты сенсорлы тақтада қысып ұстаңыз, одан кейін саусақтарды жан-жаққа жылжытыңыз.
- Кішірейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақтаға арасын алшақ қойып, одан кейін олардың арасын жақындатыңыз.



2 саусақпен басу

2 саусақпен басу қимылы экрандық нысан үшін мәзір пәрмендерін таңдауға мүмкіндік береді.


 **ЕСКЕРТПЕ:** 2 саусақпен басу қимылы тінтуірдің оң жағын басу әрекетімен бірдей.

- Таңдалған нысан үшін мәзір пәрмендерінің тізімін ашу мақсатымен сенсорлы тақта аймағына екі саусақты қойып басыңыз.



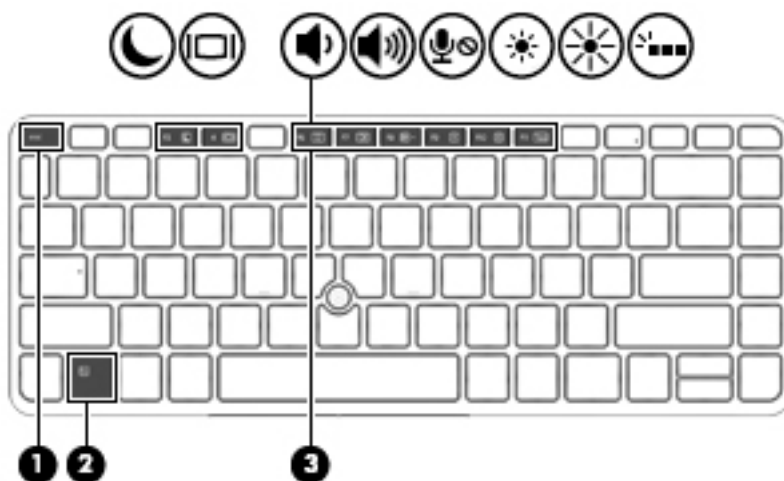
Пернетақтаны пайдалану

Пернетақта және тінтуір сенсорлы экрандағы қимылдар сияқты теруге және бірдей функцияларды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Пернетақта әрекеттер пернелері мен жылдам пернелердің арнайы функцияларын орындауға мүмкіндік береді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Еліңізге/аймағыңызға байланысты, пернетақтаның пернелері мен пернетақта функциялары осы бөлімде сипатталғаннан өзгешелеу болуы мүмкін.







Жылдам пернелерді анықтау

Жылдам перне дегеніміз **fn** пернесінің (2) және **esc** пернесі (1) немесе функционалдык пернелердің біреуінің (3) тіркесімі.



Пернелер тіркесімін пайдалану:

- ▲ **fn** пернесін аз уақыт басыңыз, одан кейін пернелер тіркесімінің екінші пернесін басып қалыңыз.

Пернелер тіркесімі	Сипаттама
fn+esc	Жүйе ақпаратын көрсетеді.
 fn+f3	Ұйқылық күйді қосады, бұл ақпаратыңызды жүйелік жадқа сақтайды. Дисплей және жүйенің басқа бөліктері өшеді, ал қуат қосулы қалады. Ұйқылық күйден шығу үшін, қуат түймесігін басып қалыңыз. ЕСКЕРТУ: Ақпаратты жоғалтпау үшін, ұйқылық күйді қоспас бұрын жұмысты сақтаңыз.
 fn+f4	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.
 fn+f6	Үндеткіш дыбысын төмендетеді.
 fn+f7	Үндеткіш дыбысын жоғарылатады.
 fn+f8	Микрофонды үнсіздендіреді.
 fn+f9	Экран жарықтығының деңгейін төмендетеді.

Пернелер тіркесімі Сипаттама



fn+f10

Экран жарықтығының деңгейін ұлғайтады.



fn+ f11

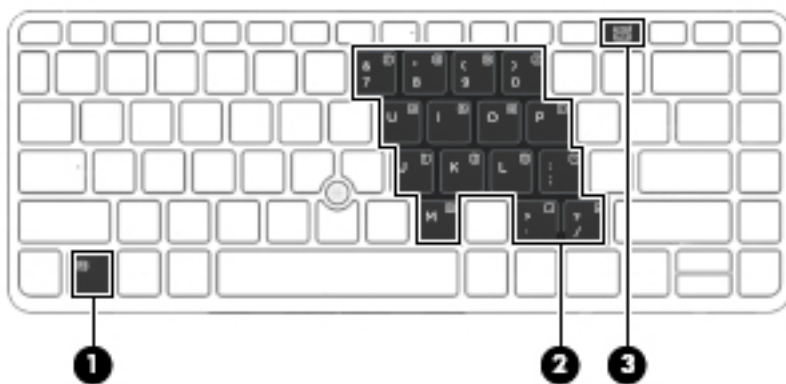
Пернетақтаның артқы жарығын қосады және өшіреді (тек таңдаулы үлгілерде).

ЕСКЕРТПЕ: Пернетақтаның артқы жарығы зауытта іске қосылады. Батарея қызмет мерзімін арттыру үшін пернетақта жарықтандырғышын өшіріңіз.

Пернетақталарды пайдалану

Компьютерде енгізілген сандық пернетақта болады, сондай-ақ компьютермен қосымша сыртқы сан пернетақтасын немесе сан пернетақтасы бар қосымша сыртқы пернетақтаны да қолдануға болады.

Енгізілген сандық пернетақтаны пайдалану



Бөлік	Сипаттама
(1) fn пернесі	<p>num lk пернесімен бірге басылғанда, енгізілген сандық пернетақтаны қосады және өшіреді.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Енгізілген сандық пернетақта сыртқы пернетақта немесе сандық пернетақта компьютерге жалғанған кезде жұмыс істемейді.</p>
(2) Енгізілген сандық пернетақта	<p>Қосылғанда, пернетақтаны сыртқы сандар пернетақтасы ретінде қолдануға болады.</p> <p>Пернетақтаның әр пернесі оның жоғары оң жақ бұрышындағы белгіше көрсететін функцияны орындайды.</p>
(3) num lk пернесі	<p>fn пернесімен бірге басылғанда, енгізілген сандық пернетақтаны қосады және сөндіреді.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Компьютер өшірілгенде белсенді болып тұрған пернетақта функциясы компьютер қайта қосылғанда қалпына келеді.</p>

Енгiзiлген сандық пернетақтаны қосу және өшiру

Енгiзiлген сандық пернетақтаны қосу үшiн **fn+num lk** пернелерiн басыңыз. Енгiзiлген сандық пернетақтаны өшiру үшiн **fn+num lk** пернелерiн басыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Енгiзiлген сандық пернетақта сыртқы пернетақта немесе сандық пернетақта компьютерге жалғанған кезде өшiрулi.

Кiрiстiрiлген сандық пернетақтадағы перне функцияларын ауыстыру

Енгiзiлген сандық пернетақта пернелерiнiң функцияларын олардың стандарты пернетақта функциялары мен сандық пернетақта функцияларының арасында ауыстырып қосуға болады.

- Сандық пернетақта өшiрулi кезде, оның пернесiнiң шарлау функциясын пайдалану үшiн, пернетақта пернесiн басқан кезде **fn** пернесiн басып ұстап тұрыңыз.
- Сандық пернетақта қосулы кезде оның пернесiнiң стандартты функциясын пайдалану үшiн
 - Кiшi әрiппен жазу үшiн, **fn** пернесiн басып, ұстап тұрыңыз.
 - Бас әрiппен жазу үшiн, **fn+shift** пернелер тiркесiмiн басып, ұстап тұрыңыз.

Қосымша сыртқы сандық пернетақтаны пайдалану

Көптеген сыртқы сандық пернетақталардағы пернелер num lock қызметiнiң қосулы немесе өшiрулi болуына байланысты әртүрлi қызмет атқарады. (Num lock зауытта өшiрiледi.) Мысалы:

- num lock қосулы болғанда, пернетақта пернелерiнiң көбi сандарды тередi.
- num lock өшiрулi болғанда, пернетақта пернелерiнiң көбi көрсеткi, page up немесе page down пернелерi сияқты жұмыс iстейдi.

Сыртқы пернетақтада num lock функциясы қосулы болса, компьютердегi num lock шамы жанып тұрады. Сыртқы пернетақтадағы num lock функциясы өшiрулi болса, компьютердегi num lock шамы сөнiп тұрады.

Жұмыс iстегенде, сыртқы пернетақтадағы num lock қызметiн қосу немесе өшiру үшiн:

- ▲ Компьютердегi емес, сыртқы пернетақтадағы **num lk** пернесiн басыңыз.

5 Мультимедиа

Компьютеріңізде мыналар болуы мүмкін:

- Кірістірілген динамик(тер)
- Кірістірілген динамик(тер)
- Кірістірілген веб камера
- Алдын ала орнатылған мультимедиялық бағдарламалық құрал
- Мультимедиа түймешіктері немесе пернелері

Медиа белсенділігі пернелерін пайдалану

Компьютеріңіздің үлгісіне байланысты, оның мультимедиялық файлдарды ойнату, тоқтату, жылдам алға қарай немесе артқа қарай айналдыратын мынадай медиа әрекеттері пернелері болу мүмкін:

- Медиа түймешіктері
- Медиа жылдам пернелері (fn пернесімен бірге басылатын арнайы пернелер)
- Медиа пернелері

Аудио

HP компьютерімен музыка жүктеуге және тыңдауға, вебтегі аудио мазмұнды тыңдауға (соның ішінде радионы), дыбыс жазуға немесе мультимедиа файлын жасау үшін дыбыс пен бейнені біріктіруге болады. Тыңдау әсерін жақсарту үшін, үндеткіштер немесе құлақаспаптар сияқты сыртқы дыбыс құрылғыларын жалғаңыз.

Үндеткіштерді қосу

Сымды үндеткіштерді компьютердегі немесе қондыру тұғырындағы USB портына (немесе дыбыс шығысы ұясына) жалғау арқылы қосуға болады.

Сымсыз үндеткіштерді компьютерге қосу үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз. Дыбыс құрылғыларын қосу үшін, дыбыс деңгейін реттеңіз.

Дыбыс деңгейін реттеу

Компьютеріңіздің үлгісіне байланысты, дыбыс деңгейін мыналарды пайдаланып реттеуге болады:

- Дыбыс деңгейі түймешіктері
- Дыбыс деңгейін басқаруға арналған пернелер тіркесімдері (fn пернесімен бірге басылатын арнайы пернелер)
- Дыбыс деңгейі пернелері

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс деңгейін реттеңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелерден* қараңыз. Пайдаланушы нұсқаулықтарын ашу үшін **Пуск (Бастау) > Hewlett-Packard > Документация HP (HP құжаттары)** пәрмендерін таңдаңыз.

📖 ЕСКЕРТПЕ: Дыбыс деңгейін амалдық жүйе және кейбір бағдарламалар арқылы да реттеуге болады.

📖 ЕСКЕРТПЕ: Компьютеріңіздегі дыбыс деңгейін басқару құралдарының түрі туралы ақпаратты [Компьютермен танысу \(4-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Құлақаспаптарды және микрофондарды қосу

Сымды құлақаспаптарды және гарнитураларды компьютердегі аудио шығыс (құлақаспап)/аудио кіріс (микрофон) ұясына қосуға болады. Ішкі микрофоны бар гарнитуралар сатылады.

Компьютерге *сымсыз* құлақаспаптарды не гарнитураларды қосу үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс қаттылығын төмендетіңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелерден* қараңыз. Пайдаланушы нұсқаулықтарын ашу үшін **Пуск(Бастау) > Hewlett-Packard > Документация HP(HP құжаттары)** пәрмендерін таңдаңыз.

Компьютердің аудио функцияларын тексеру

📖 ЕСКЕРТПЕ: Жазу кезінде жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін, микрофонға тікелей сөйлеп, дыбыс жазуды тыныш жерде орындаңыз.

Компьютердің аудио функцияларын тексеру үшін, мына қадамдарды орындаңыз:

1. **Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Оборудование и звук (Аппараттық құрал және дыбыс) > Звук (Дыбыс)** тармағын таңдаңыз.
2. **Звук (Дыбыс)** терезесі ашылғанда, **Звуки (Дыбыстар)** қойындысын басыңыз. **Программные события (Бағдарламалық оқиғалар)** ішінде сигнал немесе дабыл сияқты кез келген дыбыс оқиғасын таңдап, **Проверить (Сынау)** түймешігін басыңыз.

Дыбысты үндеткіштер немесе қосылған құлақаспаптар арқылы естуіңіз қажет.

Компьютердің жазу функцияларын тексеру үшін, мына қадамдарды орындаңыз:

1. **Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > Стандартные (Керек-жарақтар) > Устройство звукозаписи (Дыбысты жазу құрылғысы)** тармақтарын таңдаңыз.
2. **Начать запись (Жазуды бастау)** түймешігін басып, микрофонмен сөйлеңіз.
3. Файлды жұмыс үстеліне сақтаңыз.
4. Мультимедиялық бағдарламаны ашыңыз және дыбысты ойнатыңыз.

Компьютерде аудио параметрлерін құптау немесе өзгерту үшін

- ▲ **Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Аудио** тармақтарын таңдаңыз.

Веб-камера

Кейбір компьютерлерде бейнелерді ортақ пайдалануға арналған ішкі веб-камера бар.


Бейне


Бұл HP компьютері таңдаулы веб-тораптардағы таратылатын бейнені көруге және желіге қосылмай-ақ 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.

Компьютеріңізде мына сыртқы бейне порттары бар:

- VGA
- DisplayPort

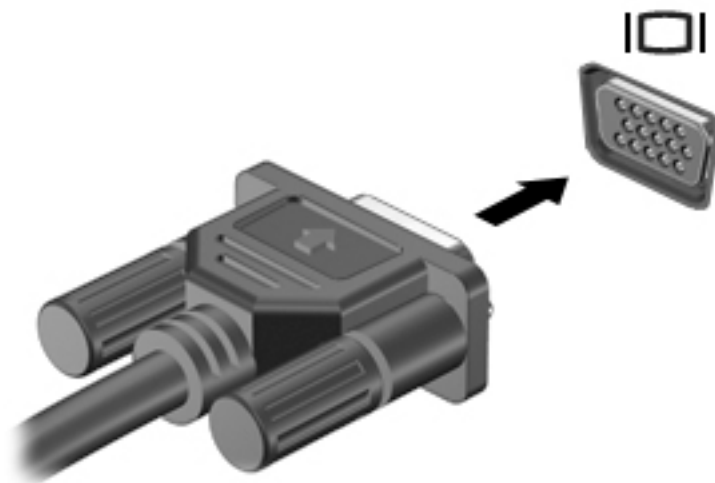
 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Сыртқы құрылғының дұрыс кабель арқылы компьютердегі дұрыс ұяға қауіпсіз түрде жалғанғандығына көз жеткізіңіз. Сұрақтарыңыз болса, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын қараңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердегі бейне порттары туралы ақпаратты [Компьютермен танысу \(4-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

VGA

Сыртқы монитор порты немесе VGA порты сыртқы VGA монитор немесе VGA проекторы секілді VGA дисплей құрылғыларын компьютерге жалғайтын аналогтық дисплей интерфейсі.


1. VGA дисплей құрылғысын жалғау үшін, құрылғы кабелін сыртқы монитор портына қосыңыз.



2. Экрандағы суретті 4 түрлі көрсету күйіне ауыстырып қосу үшін, **fn+f4** пернелер тіркесімін 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 нәтижелер үшін «Кеңейтілген» мүмкіндігі пайдаланылған кезде, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын реттеу мақсатымен келесі әрекеттерді орындаңыз: **Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Оформление и персонализация (Безендіру және даралау)** тармақтарын таңдаңыз. **Дисплей** санатынан **Регулировать разрешение экрана (Экран ажыратымдылығын реттеу)** пәрменін таңдаңыз.

DisplayPort

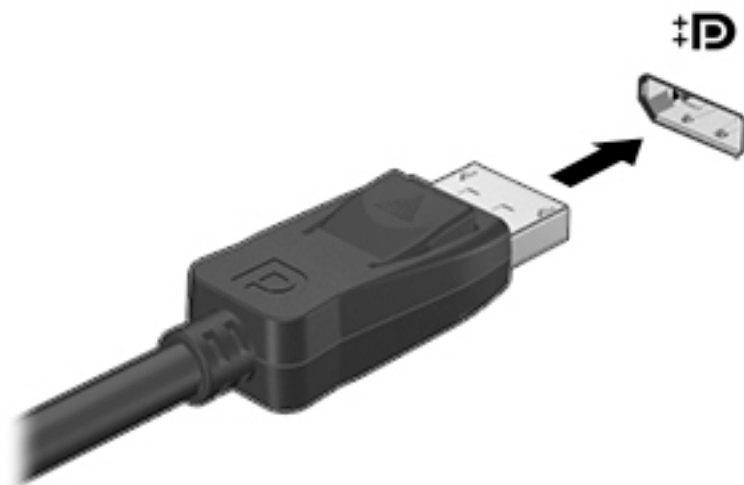
DisplayPort компьютерді ажыратымдылығы жоғары теледидар сияқты қосымша бейне дерек немесе дыбыстық құрылғысына не болмаса кез келген үйлесімді сандық немесе дыбыстық құралдарына жалғайды. Сыртқы VGA монитор портымен салыстырғанда DisplayPort өнімділігі жоғары болып, сандық қосылысты жақсартады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Бейне және/немесе дыбыс сигналдарын DisplayPort арқылы жіберу үшін, DisplayPort кабелі (бөлек сатылады) керек болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердің DisplayPort портына бір ғана DisplayPort құрылғысын жалғауға болады. Компьютер экранындағы ақпарат бір мезгілде DisplayPort құрылғысында да көрсетіледі.


Бейне немесе аудио құрылғысын DisplayPort портына жалғау үшін


1. DisplayPort кабелінің бір ұшын компьютердегі DisplayPort портына жалғаңыз.




2. Кабельдің екінші ұшын сандық дисплейге жалғаңыз.
3. Компьютер экранындағы кескінді 4 түрлі көрсету күйіне ауыстырып қосу үшін, **fn+f4** пернелер тіркесімін 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 нәтижелер үшін «Кеңейтілген» мүмкіндігі пайдаланылған кезде, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын реттеу мақсатымен келесі әрекеттерді орындаңыз: **Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Оформление и персонализация (Безендіру және даралау)** тармақтарын таңдаңыз. **Дисплей** санатынан **Регулировать разрешение экрана (Экран ажыратымдылығын реттеу)** пәрменін таңдаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Құрылғы кабелін алу үшін, оны компьютерден ажыратуға қосқышты босату 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


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

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

Келесі жағдайлардың кез келгені орын алса компьютерді өшіріңіз:

- Батареяны ауыстыру немесе компьютердің ішіндегі бөліктерге қол жеткізу қажет болғанда
- Әмбебап тізбекті шина (USB) портына жалғанбаған сыртқы ақпараттық құралға қосылғанда
- Компьютер ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса және 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, ұйқы немесе күту күйінен шығу қажет.

1. Жұмысыңызды сақтап, барлық ашық бағдарламаларды жабыңыз.
2. Пуск (Бастау) > Завершение работы (Жұмысты аяқтау) тармағын 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.
- Дисплейді жабыңыз.
- **Пуск (Бастау)** түймешігін басып, «Завершение работы» (Жұмысты аяқтау) түймешігінің жанындағы көрсеткіні басыңыз да, **Сон (Ұйқы)** белгішесін басыңыз.

Ұйқы күйінен шығу үшін

- Қуат түймешігін тез басып қалыңыз.
- Егер экран сөніп тұрса, оны қосыңыз.
- Пернетақтадағы пернені басыңыз.
- Сенсорлы тақтаны түрту немесе саусақты жылжыту.

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

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

Қуат өлшегіш пен қуат параметрлерін пайдалану

Қуат өлшегіш хабарландыру аймағындағы тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан. Қуат көрсеткіші қуат параметрлеріне жылдам кіруге және қалған батарея зарядын көруге мүмкіндік береді.

- Батарея зарядының қалған пайыздағы деңгейін және ағымдағы қуат жоспарын экранда көрсету үшін, меңзерді қуат өлшегіш белгішесінің үстінен жүргізіңіз.
- Қуат параметрлерін ашу немесе қуат жоспарын өзгерту үшін, қуат өлшегіш белгішесін басып, тізімнен бір тармақты таңдаңыз.


Өртүрлі 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 ұйқы күйінен шыққанда, компьютерде құпия сөз сұралуын орнату үшін, осы кадамдарды орындаңыз:


1. **Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Система и безопасность (Жүйе және қауіпсіздік) > Электропитание (Қуат параметрлері)** тармақтарын таңдаңыз.
2. Сол жақ тақтадан **Запрашивать пароль при пробуждении (Оянғанда құпия сөз сұрау)** тармағын таңдаңыз.

3. **Запрашивать пароль (рекомендуется)** (Құпия сөз сұрау (ұсынылады)) параметрін таңдаңыз.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Пайдаланушы есептік жазбасының құпия сөзін жасау немесе ағымдағы құпия сөзді өзгерту қажет болса, **Создание или изменение пароля учетной записи пользователя** (Пайдаланушы жазбасының құпия сөзін жасау немесе өзгерту) тармағын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Пайдаланушы есептік жазбасының құпия сөзін жасау немесе өзгерту қажет болмаған жағдайда, **4-қадамға** өтіңіз.

4. **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.

Қалған батарея зарядын көрсету

- ▲ Меңзерді Windows жұмыс үстелінің хабарландыру аймағындағы тапсырма тақтасының оң жақ шетінде орналасқан қуат көрсеткіші белгішесінің үстінен жүргізіңіз.

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.
- Пайдаланушымен ауыстырылатын батареямен жабдықталған компьютер қолданыста болмағанда немесе зарядталмағанда батареяны компьютерден шығарып алыңыз.
- Пайдаланушымен ауыстырылатын батареяны салқын, құрғақ жерде сақтаңыз.
- Параметрлерді электропитания (Қуат параметрлері) ішінен **Сохранение питания** (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 Параметрлерді электропитания (Қуат параметрлерін) қолдану арқылы өзгертуге болады. Параметрлер

электропитания (Қуат параметрлерін) қолдану басымдықтарының жиынтығы шамдарға әсер етпейді.

Төмен батарея деңгейлерін анықтау

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

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

- немесе -

- Хабарландыру аймағындағы қуат өлшегіштің белгішесі төмен немесе өте төмен заряд деңгейі туралы хабарландыру береді.



ЕСКЕРТПЕ: Қуат көрсеткіші туралы қосымша ақпарат алу үшін, [Қуат өлшегіш пен қуат параметрлерін пайдалану \(34-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Егер компьютер қосулы 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.

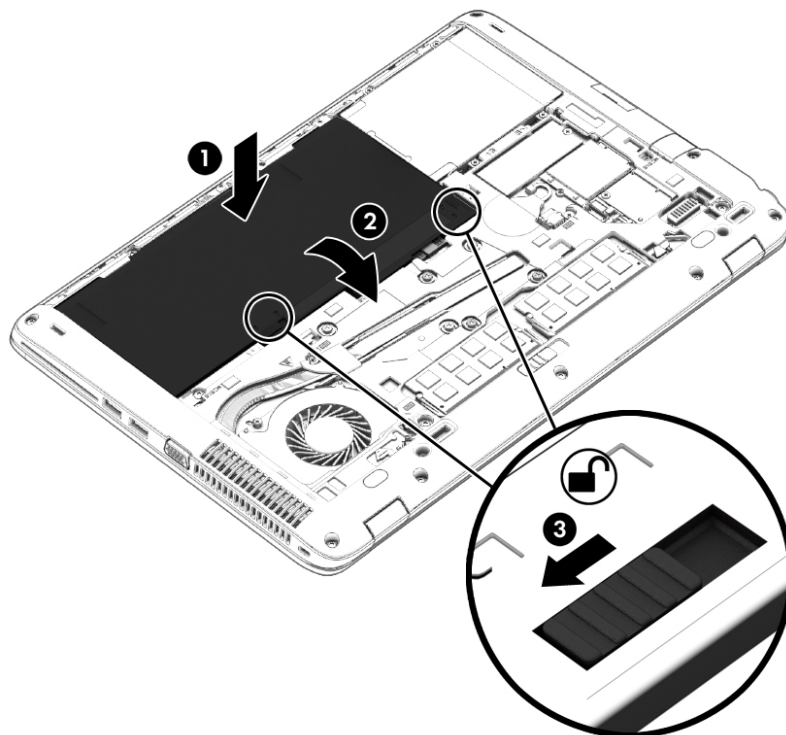
Батареяны салу және шығарып алу

Батареяны салу

Батареяны салу үшін

1. Компьютерді аударып, қызмет көрсету қақпағын өзіңізге қаратып, жалпақ бетке орналастырыңыз.
2. Қызмет көрсетуге арналған есікті алыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
3. Батареяны (1) батареяны ұясына салып, оны (2) ұясына нық отырғанша басыңыз.

4. Батареяны орнына бекіту үшін батареяның босату ысырмаларын (2) жылжытыңыз.



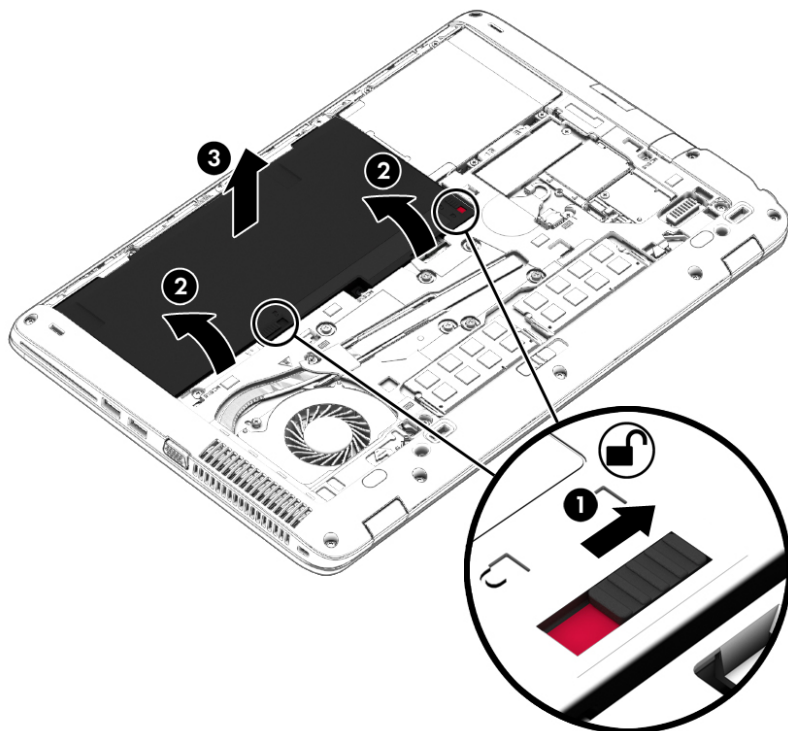
Батареяны шығарып алу

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 аударып, қызмет көрсету қақпағын өзіңізге қаратып, жалпақ бетке орналастырыңыз.
2. Қызмет көрсетуге арналған есікті алыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
3. Батареяны босату үшін батареяны босату ысырмаларын (1) жылжытып, батареяны (2) көтеріп алыңыз.


4. Батарейаны компьютерден (3) шығарып алыңыз.



Батарейа қуатын үнемдеу


- Windows жүйесінің Панель управления (Басқару тақтасындағы) Параметры электропитания (Қуат параметрлерін) параметрі арқылы төмен қуат деңгейін пайдалану параметрлерін 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.

Пайдаланушы ауыстыратын 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.

Пайдаланушы ауыстыратын 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. Пайдаланушы нұсқаулықтарын ашу үшін, **Пуск (Бастау) > Hewlett-Packard > Документация HP (HP құжаттары) пәрмендерін таңдаңыз.**


Пайдаланушы ауыстыратын батареяны ауыстыру

Ішкі бөлім дұрыс зарядталмаған кезде немесе батарея сыйымдылығы «әлсіз» жағдайға жеткенде, батареяны тексеру құралы 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 БОЛЫҢЫЗ!** Ұшақ бортында болғанда компьютер батареясын зарядтамаңыз.

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

 **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 үлгілерде) дискілеріне жазғанда.
- Сақтық көшірме жасағанда немесе қалпына келтіргенде.

Компьютерді сыртқы айнымалы токқа қосқанда, төмендегі жағдайлар туындайды:

- Батарея зарядтала бастайды.
- Компьютер қосылып тұрса, хабарландыру аймағындағы қуат өлшегіш 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:



ЕСКЕРТПЕ: Келесі нұсқаулар пайдаланушы ауыстыратын батареясы бар компьютерлерге қатысты қолданылады.

1. Компьютерді сөндіріңіз.
2. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті алыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
3. Батареяны шығарып алыңыз ([Батареяны шығарып алу \(37-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
4. Айнымалы ток адаптерін компьютерге және ауыспалы ток розеткасына жалғаңыз.
5. 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 Сыртқы карталар мен құрылғылар

Жад карталарын оқу құралын пайдалану

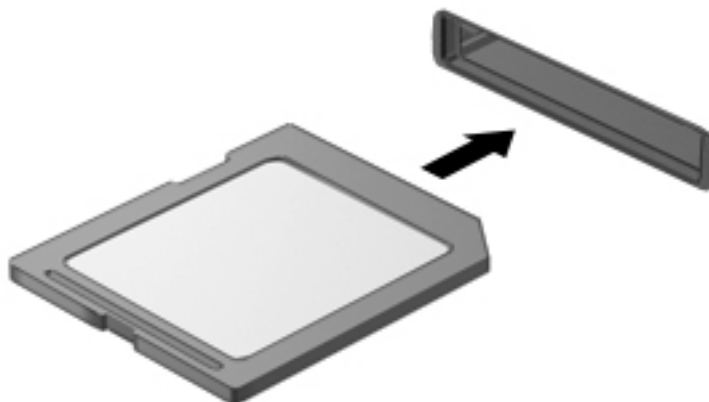
Қосымша жад карталары деректерді қауіпсіз сақтауға және оларды ыңғайлы түрде ортақ пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл карталар әдетте сандық медиамен жабдықталған камераларда, қалта компьютерлерінде және басқа да компьютерлерде қолданылады.

Компьютеріңіз қолдау көрсететін жад карталарының пішімдерін анықтау үшін, [Компьютермен танысу \(4-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Жад картасын енгізу

⚠ ЕСКЕРТУ: Жад картасы қосқышының зақымдану катерін азайту үшін, жад картасын күштеп енгізбеңіз.

1. Сандық картаның белгісі бар жағын жоғары, ал қосқыштарын компьютерге қаратып ұстаңыз.
2. Картаны жад картасы оқу құрылғысына енгізіп, нық отырғанша үстінен басыңыз.



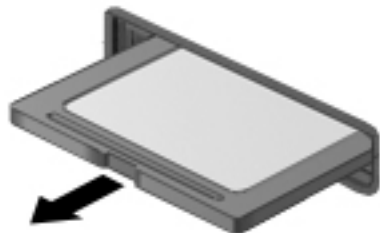
Құрылғы анықталғанда дыбыс естіледі және параметрлер мәзірі көрінуі мүмкін.

Жад картасын шығарып алу


⚠ ЕСКЕРТУ: Ақпарат жоғалуының немесе жүйенің жауап қатпау қаупін азайту мақсатында жад картасын қауіпсіз шығарып алу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Мәліметтеріңізді сақтап, жад картасымен байланысты барлық бағдарламаларды жабыңыз.
2. Windows жұмыс үстелінің хабарландыру аймағындағы тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан жабдықты шығару белгішесін басыңыз. Одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

3. Картаны ұясынан шығарыңыз.



Смарт карталарды қолдану

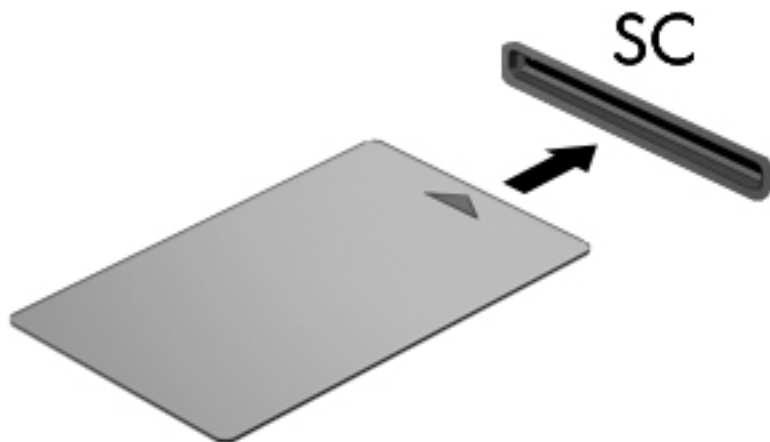
 **ЕСКЕРТПЕ:** *Смарт-карта* термині осы тарауда смарт-карталар мен Java™ карталарының екі түрін білдіреді.

Смарт карта – жад пен микропроцессоры бар шағын схемалы несие картасы өлшеміндегі қосалқы құрал. Дербес компьютерлер сияқты смарт карталардың кірісті және шығысты басқаратын амалдық жүйелері, сондай-ақ оларды рұқсатсыз пайдаланудан қорғайтын қауіпсіздік мүмкіндіктері бар. Өндірісте қолданылатын смарт карталар оқу құралдарымен (тек таңдаулы үлгілерде) бірге пайдаланылады.

PIN коды микрочип мазмұнына кіру рұқсатын алуға керек.

Смарт-картаны салу

1. Картаны ұстағанда, жапсырмасын жоғары қаратып, картаны ақырындап смарт-картаны оқу құрылғысына орныққанша сырғытыңыз.



2. Компьютерге кіру үшін смарт-картаның PIN кодын пайдаланып экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Смарт-картаны шығарып алу

- ▲ Смарт-картаның шетін қысып, оны смарт-карталарды оқу құрылғысынан суырып алыңыз.



USB құрылғысын пайдалану

Әмбебап тізбекті шина (USB) дегеніміз USB пернетақтасы, тінтуір, диск, басып шығарғыш, сканер немесе хаб сияқты қосымша сыртқы құрылғыны қосуға арналған аппараттық құрал интерфейсі.

Кейбір USB құрылғылары әдетте құрылғымен қоса берілетін қосымша қолдау бағдарламалық құралын қажет етуі мүмкін. Құрылғыға арналған бағдарламалық құрал жөнінде қосымша ақпаратты өндірушінің нұсқауларынан қараңыз. Бағдарламалық құралмен қамтамасыз етілген бұл нұсқаулар дискіде немесе өндірушінің веб-торабында болуы мүмкін.

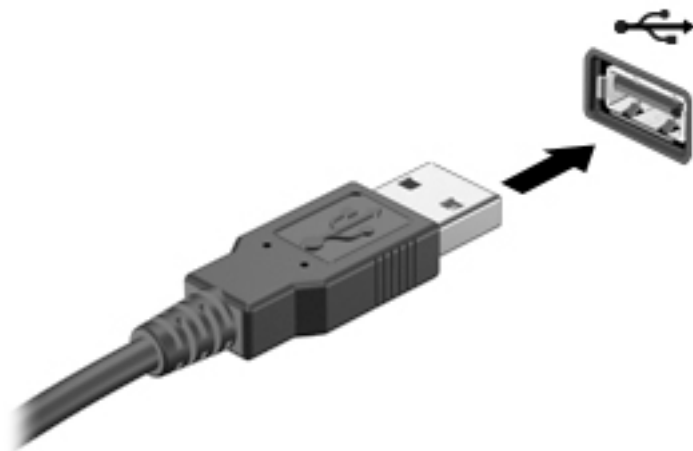
Компьютерде USB 1.0, 1.1, 2.0 немесе 3.0 құрылғыларымен жұмыс істейтін кем дегенде 1 USB порты бар. Сонымен қатар, сыртқы құрылғыға қуат беретін USB зарядтау порты компьютеріңізде болуы мүмкін. Қосымша USB қондыру құрылғысы немесе USB концентраторы компьютермен пайдалануға болатын қосымша USB порттарымен қамтамасыз етеді.

USB құрылғысын жалғау

⚠ ЕСКЕРТУ: USB қосқышын зақымдау қаупін азайту үшін, құрылғыны күштеп қоспаңыз.

▲ Құрылғының USB кабелін USB портқа жалғаңыз.

📝 ЕСКЕРТПЕ: Төмендегі сурет пен компьютер көрінісінің арасында біраз айырмашылық болуы мүмкін.



Құрылғы табылғанда белгілі бір дыбыс естіледі.

📝 ЕСКЕРТПЕ: USB құрылғысын бірінші рет қосқан кезде хабарландыру аймағында компьютер құрылғыны анықтағанын білдіретін хабарлама шығады.


USB құрылғысын шығарып алу

⚠ ЕСКЕРТУ: USB қосқышын зақымдау қаупін азайту үшін USB құрылғысын шығарып алған кезде оны сымынан тартпаңыз.


ЕСКЕРТУ: Деректер жоғалуының немесе жүйенің жауап қатпау қаупін азайту мақсатында USB құрылғысын қауіпсіз шығарып алу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. USB құрылғысын шығарып алу үшін, ақпаратты жауып, құрылғымен байланысты барлық бағдарламаларды жабыңыз.
2. Windows жұмыс үстелінің тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы жабдықты шығару белгішесін басыңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
3. Құрылғыны шығарып алыңыз.

Қосымша сыртқы құрылғыларды пайдалану

 **ЕСКЕРТПЕ:** Керекті бағдарламалық құрал мен диск жетектері туралы ақпарат алу үшін немесе компьютердің қолданылатын портын білу үшін өндіруші нұсқауларын қараңыз.

Сыртқы құрылғыны компьютерге жалғау үшін:


 **ЕСКЕРТУ:** Қуатты құрылғыны жалғағанда құралдың зақымдалу қаупін азайту үшін құрылғының өшіріліп, қуат сымының айнымалы ток көзінен ажыратылғанын тексеріңіз.

1. Құрылғыны компьютерге жалғаңыз.
2. Егер қуатты құрылғыны жалғаған болсаңыз, оның қуат сымын жерге қосылған ток көзіне қосыңыз.
3. Құрылғыны қосыңыз.

Қуат көзіне қосылмаған сыртқы құрылғыны ажырату үшін құрылғыны өшіріп, одан кейін оны компьютерден ажыратыңыз. Қуат көзіне қосылған сыртқы құрылғыны ажырату үшін құрылғыны өшіріңіз де, оны компьютерден ажыратыңыз, одан кейін айнымалы ток сымын суырыңыз.

Қосымша сыртқы дискілерді пайдалану

Алынатын сыртқы дискілер мәліметтерді сақтау және оларға кіруге арналған мүмкіндіктер санын ұлғайтады. USB жинақтағыш дискісін компьютердегі USB портына жалғау арқылы қосуға болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** HP сыртқы USB оптикалық дискілерін қуатқа қосылған компьютердегі USB портына (тек таңдаулы үлгілерде) жалғау керек.

USB дискісінің мынадай түрлері бар:

- 1,44 мегабайттық дискета салғыш
- Қатты диск модулі
- Сыртқы оптикалық диск (CD, DVD және Blu-ray)
- MultiBay құрылғысы

8 Дискілер

Дискілерді ұстау

⚠ ЕСКЕРТУ: Дискілер компьютердің әлсіз бөліктері және оларды абайлап ұстау қажет. Диск жетектерін ұстамас бұрын келесі ескертулерді қараңыз. Дискіні құлатуға, оның үстіне зат қоюға, сұйықтық тигізуге немесе шектік мәндердегі температураларға не ылғалдық жағдайларына төндіруге болмайды.

Дискілермен жұмыс істегенде, мына сақтық шараларын қадағалаңыз.

- Диск жетегін шығару немесе орнатудың алдында компьютерді өшіріңіз. Компьютердің өшірулі, ұйқы немесе күту күйінде екенін білмеген жағдайда, компьютерді қосып, қайта өшіріңіз.
- Қатты дискіні ұстағанда, жерге тұйықталған беткейге қолыңызды тигізіп, жиналған статикалық токтан құтылып алыңыз.
- Алынатын дискжетегіндегі немесе компьютердегі қосқыш істікшелерді ұстамаңыз.
- Дискіні дискжетегінің ұясына салған кезде шамадан тыс күш қолданбаңыз.
- Дискжетегін поштамен жөнелту қажет болғанда, диск жетегін мөлдір пошта бумасына немесе басқа сәйкес қорғаныс бумасына салыңыз және бумаға "FRAGILE" (Сынғыш) белгісін жапсырыңыз.
- 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.
- Дискжетегін диск жетегінің ұясынан алмас бұрын немесе онымен саяхатқа, кемемен қыдырғанда немесе дискжетегін сақтағанда, медиа құралын шығарып алыңыз.
- Оптикалық диск жетегі дискіге жазып жатқанда, компьютердің пернетақтасын баспаңыз немесе компьютерді жылжытпаңыз. Жазу процесі тербелістерге сезімтал болады.
- Сыртқы қатты дискіге қосылған компьютерді қозғамас бұрын, ұйқы күйін қосып, экранның өшірілуіне мүмкіндік беріңіз немесе сыртқы қатты дискіні дұрыс ажыратыңыз.

Қатты дискілерді пайдалану

⚠ ЕСКЕРТУ: Мәліметтердің жоғалуын немесе жауапсыз жүйені болдырмау үшін

Жад модулін немесе қатты диск жетегін қоспас немесе алмастырмас бұрын жұмысыңызды сақтаңыз және компьютерді өшіріңіз.


Егер компьютер сөндірулі екендігіне сенімді болмасаңыз, қуат түймешігін басып, компьютерді қосыңыз. Содан соң амалдық жүйе арқылы компьютерді өшіріңіз.

Қызмет көрсету үшін ашатын есікті алу немесе қайта қою

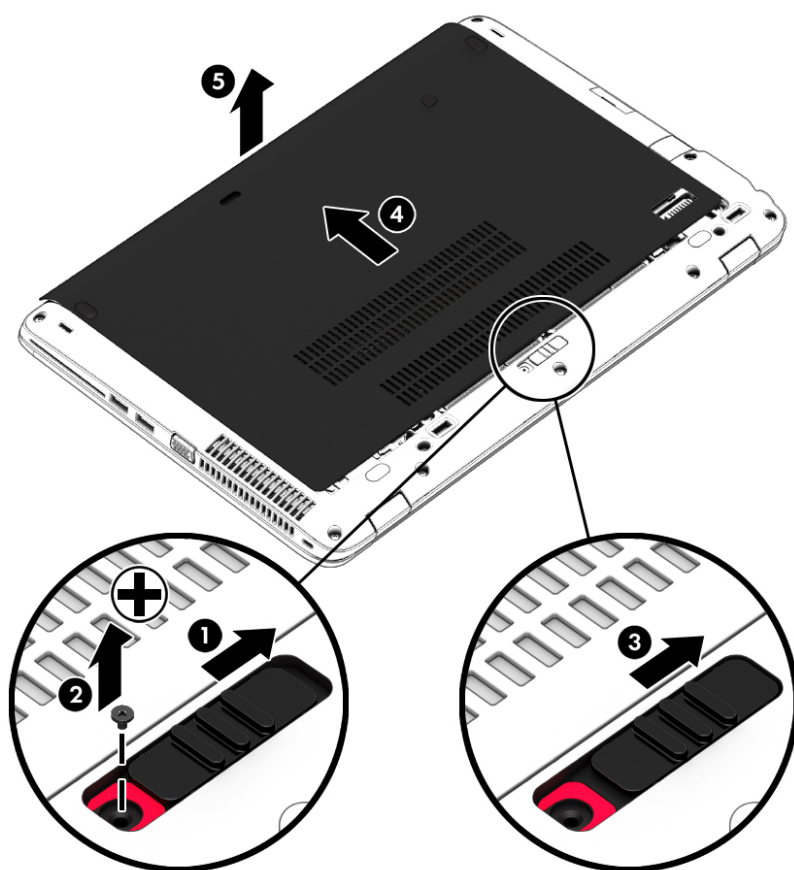
Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешу

Жад модулі ұясы, қатты диск пен басқа бөліктерге кіру үшін, қызмет көрсету үшін ашатын есікті алыңыз.

1. Қызмет көрсетуге арналған есікті босату үшін, қызмет көрсетуге арналған есікті босату ілгегін өзіңізге қаратып, қызмет көрсетуге арналған есік ысырмаларын (1) оңға сырғытыңыз, бұранданы алыңыз (егер қосымша бұранда қолданылса) (2), одан кейін босату ысырмасын (3) қайтадан оңға сырғытыңыз.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер қосымша бұранданы пайдаланғыңыз келмесе, оны қызмет көрсету үшін ашатын есіктің астында сақтай аласыз.

2. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті компьютердің алдыңғы жағына (4) қарай сырғытып, (5) көтеріңіз де қызмет көрсету үшін ашатын есікті алыңыз.

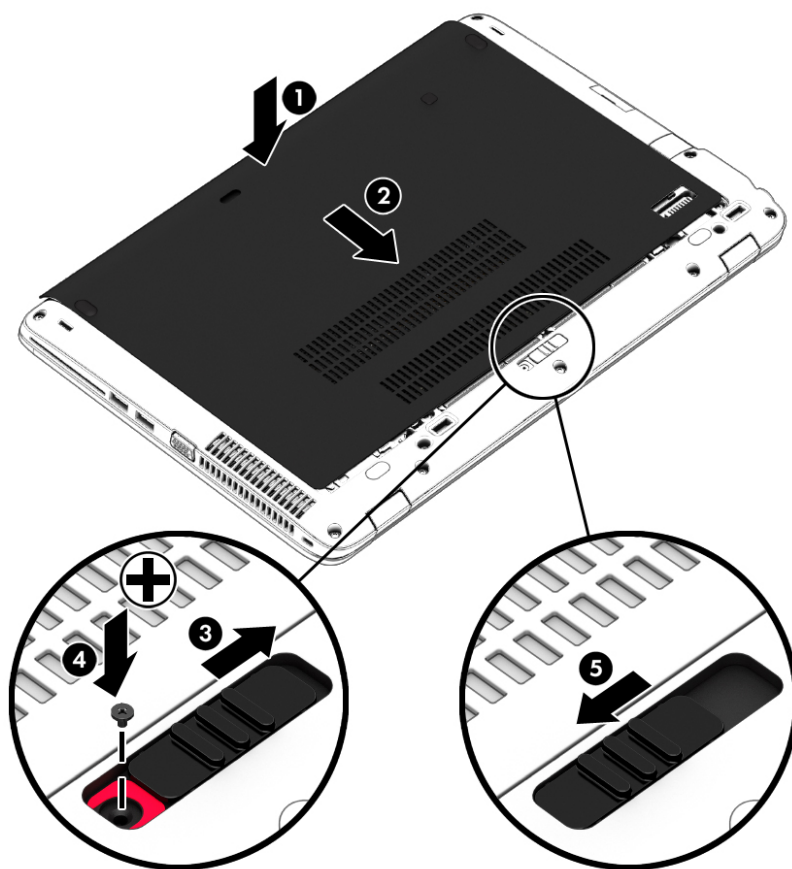


Қызмет көрсету үшін ашатын есікті орнына салу

Жад модулі ұясы, қатты диск, техникалық деректер жапсырмасы мен басқа бөліктерге кіргеннен кейін қызмет көрсету үшін ашатын есікті орнына орналастырыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер қосымша бұранданы пайдаланғыңыз келмесе, оны қызмет көрсетуге арналған есіктің астында сақтай аласыз.

1. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті компьютердің алдыңғы шетіне жақын туралау үшін, қызмет көрсету үшін ашатын есікті төмен еңкейтеңіз (1).
2. Қызмет көрсету үшін ашатын есіктің артқы шетіндегі туралау құлақшаларын компьютердегі ойықтарға дәл түсіріңіз.
3. Қызмет көрсету үшін ашатын есік (2) орнында отырғанша оны компьютердің артына қарай сырғытыңыз.
4. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті босату ысырмасын өзіңізге қаратып, қызмет көрсету үшін ашатын есікті босату ысырмасын оңға қарай сырғытыңыз (3) және таңдасаңыз, қызмет көрсету үшін ашатын есікті орнына бекіту үшін, қосымша бұранданы салып, қатайтыңыз (4). Қызмет көрсету үшін ашатын есікті құлыптау үшін, босату ысырмасын солға қарай ысырыңыз (5).



Қатты дискіні ауыстыру немесе жаңарту

⚠ ЕСКЕРТУ: Мәліметтердің жоғалуын немесе жауапсыз жүйені болдырмау үшін.

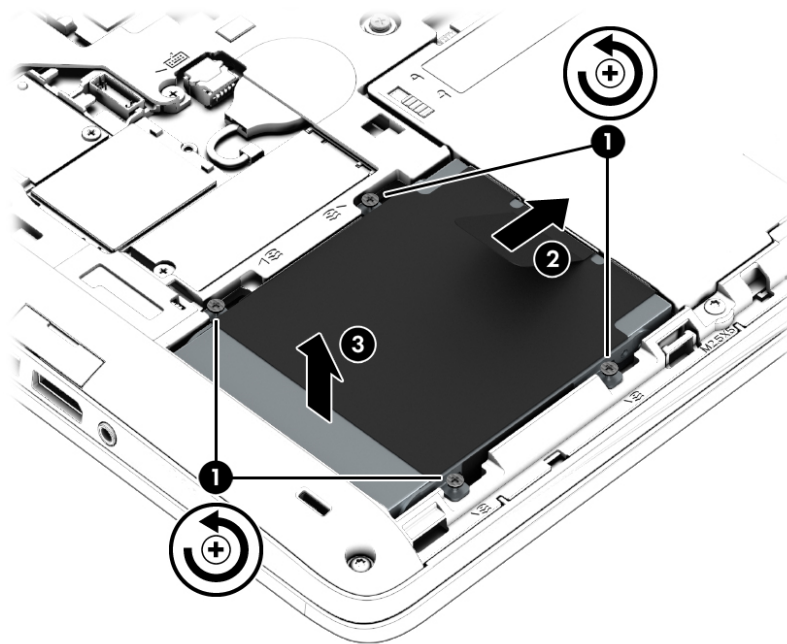
Қатты дискіні қатты диск ұясынан шығармастан бұрын, компьютерді өшіріңіз. Компьютер қосулы тұрғанда немесе ұйқы күйінде болғанда, қатты дискіні шығармаңыз.

Егер компьютер сөндірулі екендігіне сенімді болмасаңыз, қуат түймешігін басып, компьютерді қосыңыз. Содан соң амалдық жүйе арқылы компьютерді өшіріңіз.


Қатты дискіні шығарып алу

Қатты дискіні шығару үшін:

1. Жұмысыңызды сақтап, компьютерді өшіріңіз.
2. Компьютерге жалғанған айнымалы ток пен сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
3. Компьютерді тегіс жерге теріс аударып қойыңыз.
4. Қызмет көрсетуге арналған есікті алыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
5. Батареяны шығарып алыңыз ([Батареяны шығарып алу \(37-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
6. Қатты дискідегі 4 бұранданы бұрап босатыңыз (1). Қатты дискіні ажырату үшін оның құлақшасын (2) тартыңыз.
7. Қатты дискіні (3) қатты диск орнынан жоғары көтеріп шығарыңыз.



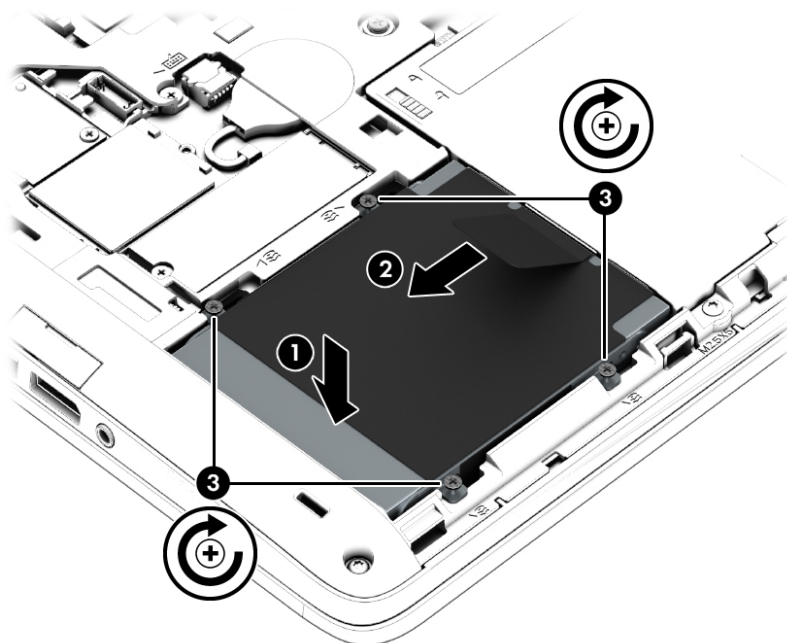
Қатты дискіні орнату

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

Қатты дискіні орнату үшін:

1. Пластик ілгегін қолданып, қатты дискті қатты диск ұясына бұрыш жасап (1) енгізіңіз.
2. Қатты диск жетегін жалғағышқа жалғау үшін, пластмассалық тілді (2) компьютердің жиегіне қарай тартыңыз.

3. Қатты дискінің бұрандаларын (3) бекітіңіз.







4. Батареяны салыңыз ([Батареяны салу \(36-бет\)](#) қараңыз).
5. Қызмет көрсетуге арналған есікті орнына салыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті орнына салу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
6. Компьютерге жалғанған айнымалы ток пен сыртқы құрылғыларды жалғаңыз.
7. Компьютерді қосыңыз.

9 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 сақтандырғыштар сияқты әрекет ету үшін жасалған. Бұл сақтандырғыштар өнімді күтімсіз ұстаудан немесе ұрланудан қорғамауы мүмкін.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютеріңізді жөндеуге жібермес бұрын, барлық құпия файлдардың көшірмесін жасап алып, өшіріңіз және барлық құпия сөздерді алып тастаңыз.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Осы тарауда сипатталған кейбір мүмкіндіктер компьютеріңізде болмауы мүмкін.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютеріңіз Computrace құралын қолдай алады, 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://hp-pt.absolute.com> мекенжайы бойынша веб-торапқа өтіңіз.

Компьютер қаупі	Қорғау қызметі
Computer Setup қызметіне рұқсатсыз кіру (f10)	Computer Setup қызметіндегі BIOS әкімшісінің құпия сөзі*
Қосымша сыртқы оптикалық дисктен (тек таңдаулы үлгілерде), қосымша сыртқы қатты дисктен (тек таңдаулы үлгілерде) немесе ішкі желілік адаптерден рұқсатсыз бастау	Computer Setup қызметіндегі жүктеу параметрлерінің мүмкіндігі*
Пайдаланушылардың есептік жазбаларын рұқсатсыз пайдалану	Windows пайдаланушы құпия сөзі
Computer Setup параметрлеріне және жүйенің басқа идентификациялық ақпаратына рұқсатсыз кіру	Computer Setup қызметіндегі BIOS әкімшісінің құпия сөзі*
Компьютердің орнын рұқсатсыз ауыстыру	Қауіпсіздік кабелінің ұясы (қосымша қауіпсіздік кабелімен бірге пайдаланылады)

*Амалдық жүйе жұмыс жасамай немесе жүктелмей тұрғанда да қолданыла беретін тұрақты еске сақтау құрылғысына негізделген Computer Setup утилитасы алдын ала орнатылған. Computer Setup қызметінде шарлау және таңдау үшін, көрсеткі құрылғысын (TouchPad, көрсеткі таяқшасын немесе USB тінтуірін) немесе пернетақтаны қолдануға 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 жүйесінің немесе компьютерде алдын ала орнатылған Windows жүйесінен басқа жүйелердің Computer Setup утилитасында (BIOS) орнатылады.

- BIOS әкімшісінің құпия сөзі Computer Setup утилитасында орнатылады және жүйенің BIOS бағдарламасы арқылы басқарылады.
- Windows құпия сөздері тек Windows амалдық жүйесінде орнатылады.

Computer Setup және Windows қауіпсіздік мүмкіндіктері үшін бір құпия сөзді пайдалануға болады. Бірнеше Computer Setup мүмкіндігіне де бір құпия сөзді қолдануға болады.

Құпия сөздерді жасау және сақтау үшін келесі кеңестерді орындаңыз.

- Құпия сөздерді жасаған кезде бағдарламамен қойылған талаптарды орындаңыз.
- Бірнеше бағдарламалар немесе веб-тораптар үшін бір құпия сөзді пайдаланбаңыз және кез келген басқа бағдарлама немесе веб-торап үшін Windows құпия сөзін қайта пайдаланбаңыз.
- Құпия сөздерді компьютердегі файлда сақтауға болмайды.

Келесі кестелерде жиі қолданылатын Windows және BIOS әкімшілік құпия сөздерінің тізімі және олардың функцияларының сипаттамасы берілген.

Windows амалдық жүйесінде құпия сөздер орнату

Құпия сөз	Қызмет
Әкімші құпия сөзі	Windows әкімшілік деңгейіндегі есептік жазбаны қорғайды. ЕСКЕРТПЕ: Windows әкімшісінің құпия сөзін орнату арқылы BIOS әкімшісінің құпия сөзі орнатылмайды.
Пайдаланушы құпия сөзі	Windows жүйесін пайдаланушылардың есептік жазбаларын рұқсатсыз пайдаланудан қорғайды.

Computer Setup қызметінде құпия сөздер орнату

Құпия сөз	Қызмет
BIOS әкімші құпия сөзі*	Computer Setup қызметін рұқсатсыз кіруден қорғайды. ЕСКЕРТПЕ: Егер BIOS әкімшісінің құпия сөзін жоюды болдырмау үшін мүмкіндіктер қосылған болса, олар өшірілгенше құпия сөзді жою мүмкін емес.

*Осы құпия сөз туралы толық ақпаратты келесі бөлімдерден қараңыз.

BIOS әкімші құпия сөзін басқару

Бұл құпия сөзді орнату, өзгерту немесе жою үшін мына қадамдарды орындаңыз:

Жаңа BIOS әкімші құпия сөзін орнату

1. Компьютерді қосыңыз немесе қайта қосыңыз, содан кейін экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» («Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз») хабары көрсетілгенде, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup қызметіне кіру үшін, **f10** пернесін басыңыз.

3. Көрсеткі құрылғысы немесе көрсеткі пернелері көмегімен **Security** (Қауіпсіздік) > **Setup BIOS Administrator Password** (BIOS әкімші құпия сөзін реттеу) тармағын таңдап, **enter** пернесін басыңыз.
4. Нұсқау берілгенде, құпия сөзді теріңіз.
5. Нұсқау берілгенде, жаңа құпия сөзді растау үшін қайта теріңіз.
6. Өзгерістерді сақтап Computer Setup құралынан шығу үшін, **Save** (Сақтау) пернесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтау және шығу) пәрмендерін, одан кейін **enter** пернесін таңдаңыз.

Бұл өзгертулер нәтижесі компьютерді қайта қосқаннан кейін көрінеді.

BIOS әкімші құпия сөзін өзгерту

1. Компьютерді қосыңыз немесе қайта қосыңыз, содан кейін экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» («Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз») хабары көрсетілгенде, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup қызметіне кіру үшін, **f10** пернесін басыңыз.
3. Көрсеткі құрылғысы немесе көрсеткі пернелері көмегімен **Security** (Қауіпсіздік) > **Change Password** (Құпия сөзді өзгерту) тармағын таңдап, **enter** пернесін басыңыз.
4. Нұсқау берілгенде, ағымдағы құпия сөзді теріңіз.
5. Нұсқау берілгенде, растау үшін, жаңа құпия сөзді қайта теріңіз.
6. Өзгерістерді сақтап, Computer Setup қызметінен шығу үшін, экранның төменгі сол жақ бұрышындағы **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтау және шығу) пәрмендерін, одан кейін **enter** пернесін таңдаңыз.

Бұл өзгертулер нәтижесі компьютерді қайта қосқаннан кейін көрінеді.

BIOS әкімші құпия сөзін жою

1. Компьютерді қосыңыз немесе қайта қосыңыз, содан кейін экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» («Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз») хабары көрсетілгенде, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup қызметіне кіру үшін, **f10** пернесін басыңыз.
3. Көрсеткі құрылғысы немесе көрсеткі пернелері көмегімен **Security** (Қауіпсіздік) > **Change Password** (Құпия сөзді өзгерту) тармағын таңдап, **enter** пернесін басыңыз.
4. Нұсқау берілгенде, ағымдағы құпия сөзді теріңіз.
5. Жаңа құпия сөз сұралғанда, жолақты бос қалдырып, **enter** пернесін басыңыз.
6. Ескертуді оқыңыз. Жалғастыру үшін, **YES** (Иә) жауабын таңдаңыз.

7. Жаңа құпия сөз қайта сұралғанда, жолақты бос қалдырып, **enter** пернесін басыңыз.
8. Өзгерістерді сақтап, Computer Setup қызметінен шығу үшін, экранның төменгі сол жақ бұрышындағы **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтау және шығу) пәрмендерін, одан кейін **enter** пернесін таңдаңыз.

Бұл өзгертулер нәтижесі компьютерді қайта қосқаннан кейін көрінеді.

BIOS әкімші құпия сөзін енгізу

BIOS administrator password (BIOS әкімші құпия сөзі) сұралғанда, құпия сөзді теріңіз де (құпия сөзді орнатқанда пайдаланған пернелер түрін қолданып) **enter** пернесін басыңыз. BIOS әкімші құпия сөзі енгізу әрекеті 3 рет қатар сәтсіз болса, компьютерді қайта қосып, қайта енгізіп көру керек.

Желіаралық қалқан бағдарламасын пайдалану

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

Екі түрлі желіаралық қалқанның ішінен таңдау жасауға болады:

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



Желіаралық қалқан орнатылған 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.

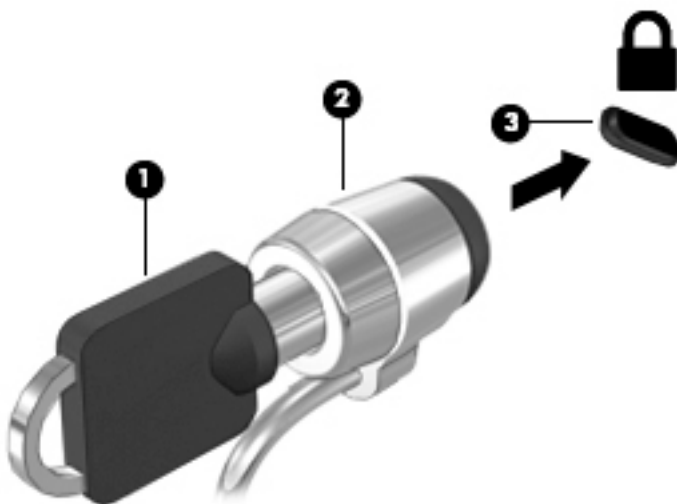


ЕСКЕРТПЕ: Белгілі бір шарттар аясында желіаралық қалқан бағдарламасы Интернет ойындарына кіруге мүмкіндік бермейді, желіде принтер немесе файл бөлісуіне араласады, немесе тіркелген электрондық хат қосымшаларын ашпайды. Мәселені шешу үшін, желіаралық қалқан бағдарламасын уақытша өшіріп, қажет шаралар қолданған соң, оны қайта қосыңыз. Мәселені шешу үшін, желіаралық бағдарламасының параметрлерін уақытша өзгертіңіз.

Қосымша қауіпсіздік кабелін орнату

-  **ЕСКЕРТПЕ:** Қауіпсіздік кабелі сақшы ретінде әрекет ететіндей құрастырылған, бірақ ол компьютерді дұрыс ұстамаудың немесе ұрлануының алдын алмауы мүмкін.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердің қауіпсіздік кабелі ұясы осы бөлімдегі суреттегіден сәл өзгешелеу болуы мүмкін. Компьютеріңіздегі қауіпсіздік кабель құлпының орналасқан жері туралы ақпаратты [Компьютермен танысу \(4-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.


1. Қауіпсіздік кабелін қорғалатын затқа ораңыз.
2. Кілтті (1) кабель құлпына (2) салыңыз.
3. Кабель құлпын компьютердегі қауіпсіздік кабелінің ұясына (3) салыңыз да, сосын оны кілтпен жабыңыз.





10 Күтім


Жад модулін қосу немесе ауыстыру

Компьютерде бір жад модуль бөлімі бар. Бос болған ұяға жад модулін қосу немесе бастапқы ұядағы жад модулін жаңарту арқылы компьютердің жад көлемін арттыруға болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жад модулін қосу немесе ауыстыру алдында, BIOS нұсқасының компьютерге жақын арада орнатылғанын тексеріңіз және қажет болса BIOS бағдарламасын жаңартыңыз. [BIOS жүйесін жаңарту \(63-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

 **ЕСКЕРТУ:** Жад модулін қоспас немесе ауыстырмас бұрын компьютердегі BIOS бағдарламасы жаңартылмаған болса, амалдық жүйенің түрлі мәселелері орын алуы мүмкін.


 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Ток ұру немесе жабдықтың зақымдалу қатерін азайту үшін, қуат сымын ажыратып, жад модулін орнатпас бұрын, барлық батареяларды шығарып алыңыз.

 **ЕСКЕРТУ:** Электростатикалық ток соғу (ESD) электроникалық бөліктерді зақымдауы мүмкін. Қандай да бір іс ретін бастамастан бұрын, жерге орнатылған нысанды түрту арқылы бойыңызда тұрақты электр тогының жоқтығын тексеріңіз.

ЕСКЕРТУ: Мәліметтердің жоғалуын немесе жауапсыз жүйені болдырмау үшін

Жад модульдерін қоспас немесе ауыстырмас бұрын компьютерді өшіруді ұмытпаңыз. Компьютер қосұлы немесе ұйқы күйіндетұрғанда, жад модулін алмаңыз.

Егер компьютер сөндірулі екендігіне сенімді болмасаңыз, қуат түймешігін басып, компьютерді қосыңыз. Содан соң амалдық жүйе арқылы компьютерді өшіріңіз.

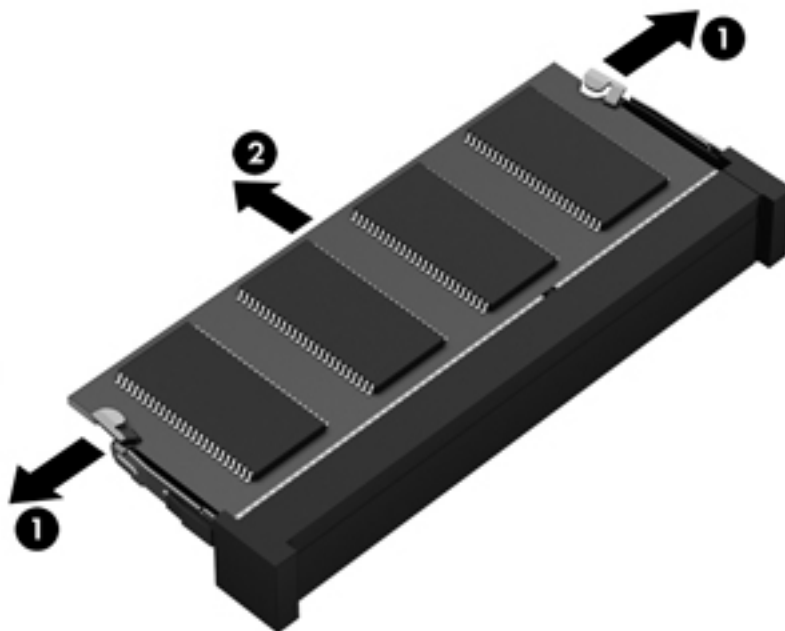
 **ЕСКЕРТПЕ:** Екінші жад модулін қосқанда, қос арна конфигурациясын пайдалану үшін, екі жад модулінің бірдей екенін тексеріңіз.

Жад модулін қосу немесе ауыстыру үшін

1. Жұмысыңызды сақтап, компьютерді өшіріңіз.
2. Компьютерге жалғанған айнымалы ток пен сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
3. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті алыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті шешу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
4. Батареяны шығарып алыңыз ([Батареяны шығарып алу \(37-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
5. Жад модулін ауыстыратын болсаңыз, бар жад модулін ажыратыңыз:
 - а. Жад модулінің екі бүйіріндегі ұстап тұратын қысқыштарды тартып шешіңіз (1).
Жад модулінің бұрыштарын жоғары қаратыңыз.

- ә. Жад модулінің шетін ұстап (2), оны ұясынан ақырын тартып шығарыңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ: Жад модулінің зақымдануын болдырмау үшін, оны жиектерінен ғана ұстаңыз. Жад модуліндегі бөліктерге тимеңіз.



Шығарғаннан кейін жад модулін қорғау үшін, оны электростатикалық ток өтпейтін контейнерге салыңыз.

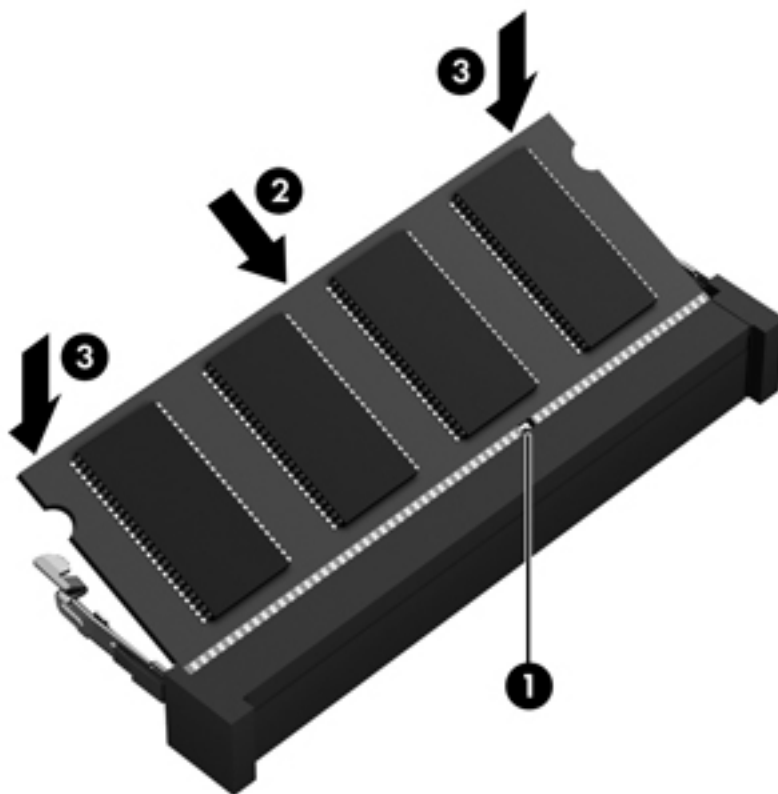
6. Жаңа жад модулін енгізу үшін

⚠ ЕСКЕРТУ: Жад модулінің зақымдануын болдырмау үшін, оны жиектерінен ғана ұстаңыз. Жад модуліндегі бөліктерге тимеңіз.

- а. Жад модулінің ойықтары бар шетін жад модулі ұясының тіліне келтіріңіз (1).
- ә. Жад модулі бөлімінің бетінен 45 градус бұрыштағы жад модулін ұстай отырып, модульді (2) жад модулінің ұясына отырғанша басыңыз.

- Жад модулінің сол және оң жақ жиектеріне қысым бере отырып, жад модулін (3) төмен қарай жайлап, ұстап тұратын қыстырғыштар орнына түскенше, басыңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ: Жад модулінің зақым алуын болдырмау үшін, оны бүкпеңіз.



- Батарейаны салыңыз ([Батарейаны салу \(36-бет\)](#) қараңыз).
- Қызмет көрсетуге арналған есікті орнына салыңыз ([Қызмет көрсету үшін ашатын есікті орнына салу \(48-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
- Компьютерге жалғанған айнымалы ток пен сыртқы құрылғыларды жалғаңыз.
- Компьютерді қосыңыз.

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
- Жұмсақ сабын қосылған су
- 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, метиленхлорид 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.

- Компьютерді өшіріңіз.
- Айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
- 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 (көп қызметті компьютерлерде немесе ноутбуктерде)

Дисплейді жұмсақ, талшықтары жоқ, спиртсіз әйнек тазалау құралына малынған шүберекпен жайлап сүртіңіз. Дисплейді жаппай тұрып, оны 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 қоқыстарды кетіру үшін айналма қозғалыстар жасаңыз.

Сенсорлы тақта, пернетақта немесе тінтуірді тазалау

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

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

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

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту


HP компаниясы бағдарламалар мен драйверлерді жүйелі түрде соңғы нұсқалармен жаңартуды ұсынады. Жаңартулар мәселелерді шешіп, компьютерге жаңа мүмкіндіктер мен опциялар қосуы мүмкін. Технологиялар әрдайым жаңарып отырады, сондықтан, бағдарламалар мен дискілерді жаңарту компьютерге ең соңғы технологиялармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. 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.


11 Computer Setup (BIOS), MultiBoot және HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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 қызметінде өзгерістер жасағанда, ерекше назар аудару керек. Қателер компьютердің дұрыс жұмыс істемеуіне әкелуі мүмкін.

Computer Setup қызметін бастау

 **ЕСКЕРТПЕ:** USB портына жалғанған сыртқы пернетақта немесе тінтуірді Computer Setup құралымен тек USB функциясын қолдау қосылып тұрған жағдайда қолдануға болады.


Computer Setup қызметін бастау үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді қосыңыз немесе қайта қосыңыз, содан кейін экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» («Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз») хабары көрсетілгенде, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup қызметіне кіру үшін, **f10** пернесін басыңыз.

Computer Setup қызметінде шарлау және таңдау

Computer Setup қызметінде шарлау және таңдау үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді қосыңыз немесе қайта қосыңыз, содан кейін экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» («Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз») хабары көрсетілгенде, **esc** пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Computer Setup қызметінде шарлау және таңдау үшін көрсеткі құрылғысын (TouchPad, көрсеткі таяқшасын немесе USB тінтуірін) немесе пернетақтаны қолдануға болады.

2. Computer Setup қызметіне кіру үшін, **f10** пернесін басыңыз.
 - 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.
 - Жоғары не төмен жылжу үшін, экранның жоғары оң жақ бұрышындағы жоғары не төмен көрсеткілерді нұқыңыз немесе пернетақтадағы жоғары не төмен көрсеткі пернелерін басыңыз.
 - Ашық тілқатысу терезелерін жауып, негізгі Computer Setup экранына оралу үшін, **esc** пернесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Computer Setup мәзірлерінен шығу үшін, төмендегі әдістердің біреуін қолданыңыз:

- Өзгертулерді сақтамай Computer Setup мәзірлерінен шығу үшін, мына әрекеттер орындаңыз:

Экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан **Exit** (Шығу) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Ignore Changes and Exit** (Өзгертулерді сақтамай шығу) пәрменін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

- Енгізілген өзгертулерді сақтау және Computer Setup мәзірлерінен шығу үшін


Экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Save Changes and Exit** (Өзгертулерді сақтап шығу) пәрменін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

Бұл өзгертулер нәтижесі компьютерді қайта қосқаннан кейін көрінеді.

Computer Setup қызметінде зауыт параметрлерін қалпына келтіру

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


Computer Setup қызметіндегі барлық параметрлерді зауытта орнатылған мәнге қайтару үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді қосыңыз немесе қайта қосыңыз, содан кейін экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» («Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз») хабары көрсетілгенде, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup қызметіне кіру үшін, **f10** пернесін басыңыз.
3. Меңзегіш құрал немесе көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Restore Defaults** (Әдепкі параметрлерді қалпына келтіру) тармақтарын таңдаңыз.
4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
5. Өзгертулерді сақтап шығу үшін, экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Save Changes and Exit** (Өзгертулерді сақтап шығу) пәрменін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

Бұл өзгертулер нәтижесі компьютерді қайта қосқаннан кейін көрінеді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Зауыт параметрлерін қалпына келтіргенде, құпия сөз және қауіпсіздік параметрлері өзгермейді.

BIOS жүйесін 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 жүктеп алу бумаларының файлды орнату және ақаулықтарды жою туралы ақпарат беретін `Readme.txt` деп аталатын файлдары бар.

BIOS жүйесінің нұсқасын анықтау

Қолжетімді BIOS жаңартулары ішінде компьютерде орнатылған BIOS нұсқасынан кейінгі нұсқаларының барлығын анықтау үшін орнатылған BIOS жүйесінің нұсқасын білу керек.


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

1. Computer Setup қызметін қосыңыз.
2. Көрсеткі құрал немесе пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **System Information** (Жүйе ақпараты) тармақтарын таңдаңыз.
3. Өзгертулерді сақтамай, Computer Setup утилитасынан шығу үшін, экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан **Exit** (Шығу) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Ignore Changes and Exit** (Өзгертулерді сақтамай шығу) пәрменін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

BIOS жүйесі жаңартуын жүктеп алу

 **ЕСКЕРТУ:** Компьютердің зақымдану немесе сәтсіз орнатылу қаупін азайту үшін, компьютер айналымы ток адаптері арқылы сенімді сыртқы қуат көзіне қосылған кезде ғана BIOS жүйесі жаңартуын жүктеп алып, орнатыңыз. Компьютер батареялы қуатымен жұмыс жасағанда немесе қосымша қорек көзіне қосылу болғанда BIOS жаңартуын жүктеп алмаңыз немесе орнатпаңыз. Жүктеп алу және орнату кезінде осы нұсқауларды орындаңыз:

Компьютерді айналымы ток көзінен ажыратқан кезде қуат сымын тартпаңыз.

Компьютердің жұмысын аяқтамаңыз немесе компьютерде ұйқылық күйді қоспаңыз.

Ешбір құрылғы, кабель немесе сымды кірістірмеңіз, шығармаңыз, жалғамаңыз немесе ажыратпаңыз.

1. HP Support (қолдау көрсету) құралын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесін басып, еліңізді таңдаңыз. **Драйверы и загрузки** (Драйверлер мен жүктеулер) тармағын таңдаңыз, одан кейін BIOS жүктеулерін ашу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

2. BIOS жүктеу аймағында мына қадамдарды орындаңыз:

- a. Ең кейінгі BIOS жаңартуын анықтап, 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.
- ә. Таңдауыңызды қатты дискіге жүктеп алу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


Жаңарту BIOS нұсқаңызбен салыстырғанда ең соңғы жаңарту болса, BIOS жаңартуы жүктеп алынған қатты дискідегі орынға жолды жазып алыңыз. Сіз жаңартуды орнатуға дайын болғаныңызда бұл жол бойынша файлды табасыз.



ЕСКЕРТПЕ: Компьютерді желіге қосатын болсаңыз, кез келген бағдарламалық құралының жаңартуын, әсіресе BIOS жаңартуларын, орнатар алдында желілік әкімшімен ақылдасыңыз.

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


1. Пуск (Бастау) > Компьютер тармақтарын таңдаңыз.
2. Тағайындалған қатты дискіні нұқыңыз. Әдетте жергілікті диск (C:) тағайындалған қатты диск болып табылады.
3. Алдында жазып алған қатты диск жолын пайдаланып, жаңарту файлдары бар қатты дискідегі қалтаны ашыңыз.
4. .exe кеңейтімі бар файлды (мысалы, *filename.exe*) екі рет басыңыз.
BIOS орнатылуы басталады.
5. Экрандағы нұсқауларды орындап орнатуды аяқтаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Экранда сәтті орнату туралы хабар пайда болғаннан кейін жүктеп алынған файлды қатты дискіден жоюға болады.

MultiBoot желісін пайдалану

Жүктеу құрылғыларының реті туралы

Компьютер басталғанда, амалдық жүйе қосылған жүктеу құрылғыларынан жүктеуге кіріседі. Зауытта қосылған MultiBoot утилитасы амалдық жүйенің жүктеу құрылғысын таңдау ретін басқарады. Жүктеу құрылғыларының тізіміне оптикалық диск жетектері, дискет жетектері, желілік интерфейс картасы (NIC), қатты дискілер және USB құрылғылары кіреді. Жүктеу құрылғыларында компьютерді бастау және дұрыс жұмыс атқаруға қажет жүктелетін медиа немесе файлдар бар.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Кейбір жүктеу құрылғылары жүктеу ретіне қосылмас бұрын, оларды Computer Setup утилитасында іске қосу қажет.

Computer Setup утилитасында жүктеу ретін өзгерту арқылы компьютердің жүктеу құрылғысын іздеу ретіне де өзгерістерді енгізуге болады. Экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» (Қосылу мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары көрсетіліп тұрғанда, **esc** пернесін басыңыз, одан кейін **f9** пернесін басыңыз. **f9** пернесі басылғанда, ағымдағы жүктеу құрылғыларды көрсететін мәзір ашылады және жүктеу құрылғысын таңдауға мүмкіндік беріледі. Немесе MultiBoot Express құралын компьютер қосылған не қайта басталған сайын компьютерде жүктеу құрылғысының орналасуы сұралатындай етіп орнатуға болады.

MultiBoot таңдаулы параметрлерін таңдау

MultiBoot құралын келесі жағдайларда пайдалануға болады:

- Компьютер іске қосылған сайын жаңа жүктеу ретін Computer Setup утилитасында жүктеу ретін өзгерту арқылы орнату үшін.
- Экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» (Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары көрсетіліп тұрғанда, **esc** пернесін басу арқылы жүктеу ретін динамикалық түрде таңдап, Boot Device Options (Құрылғыларды жүктеу мүмкіндіктері) мәзірін ашуға **f9** пернесін басу үшін.
- Айнымалы жүктеу реттерін орнатуға MultiBoot Express құралын пайдалану үшін. Компьютер іске қосылған немесе қайта басталған сайын жүктеу құрылғысы сұралады.

Computer Setup утилитасында жаңа жүктеу ретін орнату

Computer Setup утилитасын бастап, компьютер іске қосылған немесе қайта басталған сайын пайдаланылатын жүктеу ретін орнату үшін, мына әрекеттерді орындаңыз:

1. Компьютерді қосыңыз немесе өшіріп, қайта іске қосыңыз және экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» (Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары көрсетіліп тұрғанда, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup утилитасына кіру үшін **f10** пернесін басыңыз.
3. **Legacy Boot Order** (Жалпы жүктеу реті) тізімін таңдау үшін, меңзегіш құрылғыны немесе көрсеткі пернелерді пайдаланыңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
4. Құрылғыны жүктеу ретінің тізімінде жоғарыға жылжыту үшін, меңзегіш құрылғыны немесе жоғары көрсеткі пернесін пайдаланыңыз немесе **+** пернесін басыңыз.

- немесе -

Құрылғыны жүктеу ретінің тізімінде төмен жылжыту үшін, меңзегіш құрылғыны немесе төмен көрсеткі пернесін пайдаланыңыз немесе **-** пернесін басыңыз.

5. Өзгертулерді сақтап, Computer Setup утилитасынан шығу үшін, экранның төменгі сол жақ бұрышында орналасқан **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтау және шығу) пәрмендерін, одан кейін **enter** пернесін таңдаңыз.

Жүктеу құрылғысын **f9** пернесін басып нұсқауларға сәйкес динамикалық түрде таңдау

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

1. Компьютерді қосыңыз немесе өшіріп, қайта іске қосыңыз және экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» (Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары көрсетіліп тұрғанда, **esc** пернесін басыңыз және Select Boot Device (Жүктеу құрылғысын таңдау) мәзірі ашылады.
2. **f9** пернесін басыңыз.
3. Меңзегіш құрылғының немесе көрсеткі пернелердің көмегімен жүктеу құрылғысын таңдаңыз, содан кейін **enter** пернесін басыңыз.

MultiBoot Express кеңестерін орнату

Computer Setup утилитасын бастап, компьютер іске қосылған немесе қайта басталған сайын MultiBoot бастау мәзірін көрсететіндей етіп орнату үшін, мына әрекеттерді орындаңыз:

1. Компьютерді қосыңыз немесе өшіріп, қайта іске қосыңыз және экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» (Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары көрсетіліп тұрғанда, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup утилитасына кіру үшін **f10** пернесін басыңыз.

3. Меңзегіш құрылғының немесе көрсеткі пернелердің көмегімен **System Configuration** (Жүйе конфигурациясы) > **Boot Options** (Жүктеу параметрлері) тармақтарын таңдаңыз, содан кейін **enter** пернесін басыңыз.
4. Әдепкі параметр ағымдағы MultiBoot параметріне жеткенше компьютердің басталу орналасқан мәзірін экранға шығару уақытының секундта көрсетілетін мәнін **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** (MultiBoot Express қалқыма хабарын кідірту (сек)) өрісіне енгізіңіз. («0» мәні таңдалған жағдайда, Express Boot басталуының орналасу мәзірі көрсетілмейді.)
5. Өзгертулерді сақтап, Computer Setup утилитасынан шығу үшін, экранның төменгі сол жақ бұрышында орналасқан **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- немесе -

Көрсеткі пернелердің көмегімен **Main** (Негізгі) > **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтау және шығу) пәрмендерін, одан кейін **enter** пернесін таңдаңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

MultiBoot Express таңдаулы параметрлерін енгізу

Express Boot мәзірі басталу кезінде экранда көрсетіліп тұрғанда, мына әрекеттерді орындауға болады:

- Express Boot мәзірінде жүктеу құрылғысын анықтау үшін, берілген уақыт ауқымын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
- Компьютердің ағымдағы MultiBoot параметріне өтпеуі үшін, берілген уақыт аяқталғанша кез келген пернені басыңыз. Компьютер жүктеу құрылғысы таңдалып, **enter** пернесі басылғанша басталмайды.
- Компьютердің ағымдағы MultiBoot параметрлеріне сәйкес басталуы үшін, берілген уақыт аяқталғанша күте тұрыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)


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.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI пайдалану үшін

1. Компьютерді қосу немесе өшіріп қайта бастау үшін **esc** пернесін, одан кейін **f2** пернесін басыңыз.

f2 пернесі басылғаннан кейін, BIOS бағдарламасы HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралдарын екі жерден төмендегі тәртіппен іздейді:

- а. 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 \(68-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

- ә. BIOS

2. Көрсеткі пернелердің көмегімен орындалатын диагностикалық сынақтың түрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

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

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB құрылғысына жүктеу

 **ЕСКЕРТПЕ:** HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын жүктеп алуға арналған нұсқаулар ағылшын тілінде ғана беріледі.

USB құрылғысына HP PC Hardware Diagnostics жүктеп алудың екі опциясы бар:

1-опция: HP PC Diagnostics басты беті – соңғы UEFI нұсқасына қатынасты береді

1. <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-торабына өтіңіз.
2. UEFI жүктеу сілтемесін басып, **Іске қосу** пәрменін таңдаңыз.

2-опция: Қолдау және драйверлер беті – алдыңғы және кейінгі нұсқалар үшін белгілі бір өнім жүктеулерін береді

1. <http://www.hp.com> веб-торабына өтіңіз.
2. Меңзерді беттің жоғарғы жағында орналасқан **Support** (Қолдау) пәрменінің үстіне орналасып, **Download Drivers** (Драйверлерді жүктеу) параметрін таңдаңыз.
3. Өнім атауын мәтін өрісіне енгізіп, **Go** (Өту) түймешігін басыңыз.
- немесе -
Өнімді автоматты түрде анықтау үшін, **Find Now** (Қазір табу) пәрменін таңдаңыз.
4. Компьютер үлгісін және амалдық жүйе түрін таңдаңыз.
5. **Diagnostic** (Диагностикалық) бөлімде **HP UEFI Support Environment** (HP UEFI қолдау ортасы) пәрменін таңдаңыз.

- немесе -

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


12 Қолдау

Қолдау қызметіне хабарласу

Осы пайдаланушы нұсқаулығындағы ақпарат сұрақтарыңызға жауап бермесе, қолдау қызметіне хабарласуға болады. АҚШ-та қолдау алу үшін, <http://www.hp.com/go/contactHP> мекенжайы бойынша веб-торапты қараңыз. Дүние жүзі бойынша қолдау алу үшін, http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html веб-торабын қараңыз.

Бұл жерде сізде мынадай мүмкіндіктер болады:

- HP маманымен желіде тікелей тілдесу.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Белгілі бір тілде қолдауға байланысты сөйлесу мүмкін болмаса, ағылшын тілін пайдалануға болады.

- Қолдау қызметінің телефон нөмірлерін табу.
- HP қызмет көрсету орталығының мекенжайын анықтау.

Жапсырмалар

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

МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Компьютеріңіздің үлгісіне байланысты, осы бөлімде көрсетілген барлық жапсырмалар 3 орынның біреуінде орналасады: компьютердің төменгі жағына жабыстырылған, батарея орнында немесе қызмет көрсету үшін ашылатын есіктің астында орналасқан.

- 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.



Бөлік

- | | |
|-----|--------------------------|
| (1) | Сериялық нөмір |
| (2) | Өнім нөмірі |
| (3) | Кепілдік күшінің мерзімі |

- Microsoft® аутентификация куәлігі жапсырмасы (Windows 8 нұсқасынан бұрын шыққан таңдаулы үлгілерде) - Windows өнім кілтін қамтиды. Өнім кілті амалдық жүйені жаңарту немесе ақаулықтарын жою үшін қажет болуы мүмкін. Windows 8 немесе Windows 8.1 нұсқасы алдын ала орнатылған HP платформаларында жапсырма жабыстырылмаған, бірақ оларға сандық өнім кілті электрондық түрде орнатылған.

ЕСКЕРТПЕ: HP бекітілген қалпына келтіру әдістері арқылы Windows 8 немесе Windows 8.1 нұсқасын қайта орнату кезінде, бұл сандық өнім кілті Microsoft амалдық жүйесі арқылы автоматты түрде танылады және белсендіріледі.

- Техникалық деректер жапсырмасы(лары) – компьютер туралы техникалық ақпаратты береді.
- Сымсыз құралдардың куәландыру жапсырмасы(лары) - қосымша сымсыз құрылғылар туралы ақпарат және осы құрылғылардың қолданылуы мақұлданған кейбір елдер немесе аймақтардың мақұлдау таңбаларын қамтамасыз етеді.

13 Техникалық сипаттамасы

- [Тұтынылатын қуат](#)
- [Жұмыс ортасы](#)


Тұтынылатын қуат


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

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

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

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

а Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау

Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау керек болса, құрылғыны қорғаудың кейбір кеңестерін осы жерден табасыз.

- Компьютерді тасымалдауға дайындау:
 - Ақпараттың сақтық көшірмесін сыртқы дискіге жазыңыз.
 - Компьютерден жад карталары сияқты барлық дискілер мен сыртқы медиа карталарын шығарып алыңыз.
 - Барлық сыртқы құрылғыларды өшіріп, ажыратыңыз.
 - Компьютерді сөндіріңіз.
- Ақпараттың сақтық көшірмесін бірге алып жүріңіз. Барлық сақтық көшірмелерді компьютерден бөлек ұстаңыз.
- Ұшақпен ұшқанда, компьютерді қол жүгі ретінде ұстаңыз және оны басқа жүктеріңізбен бірге тіркемеңіз.

⚠ ЕСКЕРТУ: Дискінің магнитті өрістерге қойылмауын қадағалаңыз. Магнитті өрісі бар қауіпсіздік құрылғылары әуежайдағы құрылғылар мен қауіпсіздік бағандарында болады. Қол жүгін тексеретін әуежай конвейер таспалары және осыған ұқсас қауіпсіздік құрылғылары магнетизм орнына рентген сәулелерін қолданады және ол дискіге зақым келтірмейді.

- Ұшу кезінде компьютерді қолдануды жоспарласаңыз, компьютерді пайдаланатын уақытты ұшу алдындағы хабарландыру кезінде тыңдаңыз. Әуе сапары кезінде компьютер қолдануға рұқсат беру әуе компаниясының құзырында.
- Компьютерді немесе дискіні тасымалдағанда, сәйкес қорғаныш орамы мен «СЫНҒЫШ» деген жапсырманы қолданыңыз.

Компьютерде сымсыз байланыс құрылғысы орнатылса, бұл құрылғыларды пайдалануға кейбір орталарда тыйым салынуы мүмкін. Ұшақтарда, ауруханаларда, жарылғыш заттардың жанында және қауіпті орталарда осындай шектеулер болуы мүмкін. Егер белгілі бір құрылғыны қолдану бойынша саясатты нақты білмесеңіз, компьютерді іске қосудан бұрын рұқсат сұраңыз.

- Егер халықаралық сапарларға шығатын болсаңыз, мына ұсыныстарды орындаңыз:
 - Өзіңіз баратын әрбір елдің немесе 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 керек-жарақтарға арналып сатылатын кернеуді түрлендіру жинағы арқылы қоспаңыз.

Ә Ақаулықтарды жою

Ақаулықтарды жою көздері

- Қолдау қызметімен хабарласыңыз. АҚШ-та қолдау алу үшін, <http://www.hp.com/go/contactHP> мекенжайы бойынша веб-торапты қараңыз. Дүние жүзі бойынша қолдау алу үшін, http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html веб-торабын қараңыз.

Мүмкіндіктер тізімінен қолдау түрін таңдаңыз:

- HP маманымен желіде тікелей тілдесу.



ЕСКЕРТПЕ: Белгілі бір тілде чат мүмкін болмаса, ағылшын тілін пайдалануға болады.

- HP қолдау орталығының ғаламдық телефон нөмірлерін табу.
- HP қызмет көрсету орталығының мекенжайын анықтау.

Мәселелерді шешу

Төмендегі бөлімдер бірнеше жалпы мәселелер мен шешімдерді сипаттайды.

Компьютер қосылмайды

Компьютер қуат түймешігін басқан кезде қосылмаса, төмендегі ұсыныстар компьютердің неліктен қосылмай тұрғандығын анықтауға көмектесуі мүмкін:

- Егер компьютер розеткаға қосылған болса, розеткаға ток келіп тұрғанын тексеру үшін басқа электр құрылғысын қосыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Осы компьютермен бірге берілген немесе осы компьютер үшін HP компаниясы ұсынған айнымалы ток адаптерін ғана пайдаланыңыз.

- Егер компьютер айнымалы ток розеткасынан басқа сыртқы қуат көзіне жалғанса, айнымалы ток адаптерін пайдаланып, компьютерді айнымалы ток розеткасына жалғаңыз. Қуат сымы мен айнымалы ток адаптерінің қауіпсіз жалғанғанын тексеріңіз.

Компьютердің экраны бос

Егер экран бос, бірақ компьютер әлі өшірілмеген болса, оған мына себеп немесе бірнеше себеп болуы мүмкін:

- Компьютер ұйқылық күйде болуы мүмкін. Ұйқы күйінен шығу үшін, қуат түймешігін басып қалыңыз. Ұйқылық күй дисплейді өшіріп қоятын қуатты үнемдеу мүмкіндігі болып табылады. Ұйқылық күй компьютерде қосылып, бірақ пайдаланылмаған жағдайда немесе компьютер батареясының заряд деңгейі төмендегенде жүйе арқылы қосылуы мүмкін. Осы және басқа қуат параметрлерін өзгерту үшін, Windows жұмыс үстелінің тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы **Аккумулятор**

(Батарея) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Предпочтения** (Таңдаулы параметрлер) пәрменін таңдаңыз.


- Компьютер оның экранында кескіндерді көрсететіндей етіп теңшелмеген болуы мүмкін. Кескінді компьютердің экранына жіберу үшін **fn+f4** пернелерін басыңыз. Модельдердің басым бөлігінде монитор сияқты қосымша сыртқы дисплей компьютерге қосылған кезде кескін компьютер экранына, сыртқы дисплейге немесе құрылғылардың екеуіне бір мезгілде берілуі мүмкін. **fn+f4** пернесі қайталап басылғанда, бейне компьютер дисплейі, бір немесе бірнеше сыртқы дисплейлер арасында ауысып, барлық құрылғыларда бірден көрсетіледі.

Бағдарламалық құрал дұрыс жұмыс істемей тұр

Егер бағдарламалық құрал жауап қайтармай тұрса немесе дұрыс жауап бермесе, компьютерді өшіріп қайта қосыңыз: **Пуск** (Бастау) түймешігін басып, **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) түймешігіне жақын орналасқан көрсеткіні нұқыңыз, одан кейін **Перезапустить** (Қайта қосу) белгішесін басыңыз. Егер осы іс реті арқылы компьютерді қайта бастау мүмкін болмаса, [Компьютер қосулы, бірақ жауап бермейді \(74-бет\)](#) атты келесі бөлімді қараңыз.

Компьютер қосулы, бірақ жауап бермейді

Егер компьютер қосылса, бірақ ол бағдарламаның немесе пернетақтаның пәрмендеріне жауап бермесе, компьютер жұмысын аяқтамас бұрын төтенше түрде жұмыс аяқтауға арналған төмендегі әрекеттерді орындаңыз:


 **ЕСКЕРТУ:** Апаттық өшіру іс реті орындалғанда, сақталмаған ақпарат жойылып кетеді.


- Қуат түймешігін кемінде 5 секунд басып тұрыңыз.
- Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратып, батареяны алып тастаңыз.

Компьютер әдеттен тыс қызып кетеді

Пайдалану барысында компьютерге қол тигізгенде оның жылы болуы қалыпты болып табылады. Егер *әдеттегіден тыс* ыстық болса, желдеткіш саңылауы жабылып қалған болуы мүмкін.

Егер компьютер қатты қызып кетті деп ойласаңыз, оны бөлме температурасына дейін суытып алыңыз. Компьютерді пайдалану барысында барлық желдеткіштердің ашық тұрғандығын тексеріңіз.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Қызып кетумен байланысты зақымдарды немесе компьютердің қатты қызып кету жағдайын азайту үшін, компьютерді тізеңізге қоймаңыз немесе компьютердегі ауа желдеткішінің бітелмеуін қадағалаңыз. 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 пайдаланушы үшін рұқсат етілген бет температурасына сәйкес келеді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердегі желдеткіш компьютердің ішкі бөліктерін салқындату және қызып кетудің алдын алу үшін, автоматты түрде қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің қосылып-өшірілуі қалыпты жағдай болып табылады.

Сыртқы құрылғы жұмыс істемейді

Егер сыртқы құрылғы ойдағыдай жұмыс істемесе, төмендегі әрекеттерді орындаңыз.

- Құрылғыны өндірушінің нұсқауларына сәйкес қосыңыз.
- Құрылғының барлық сымдары қауіпсіз жалғанып тұрғанын тексеріңіз.
- Құрылғыға электр қуатының келіп тұрғанын тексеріңіз.
- Құрылғының, әсіресе, ескі нұсқа болса, амалдық жүйемен үйлесімдігін тексеріңіз.
- Дұрыс және жаңартылған драйверлердің орнатылғанын тексеріңіз.

Сымсыз желі байланысы жұмыс істемейді

Егер сымсыз желі байланысы ойдағыдай жұмыс істемесе, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

- Сымсыз немесе сымды желі құрылын қосу немесе ажырату үшін, Windows жұмыс үстелінің тапсырма тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы **Сетевое соединение** (Желілік қосылыс) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз. Құрылғыларды қосу үшін мәзір мүмкіндіктерінен құсбелгі қойыңыз. Құрылғыны ажырату үшін құсбелгі алып тастаңыз.
- Сымсыз құрылғының қосылғанын тексеріңіз.
- Компьютердің сымсыз антенналарына ешбір кедергі жоқ екеніне көз жеткізіңіз.
- DSL немесе кабель модемі және оның қуат сымы дұрыс жалғанғанына, сондай-ақ шамдар жанғанына көз жеткізіңіз.
- Сымсыз жол жоспарлағышы немесе кіру нүктесі оның қуат адаптеріне және кабель немесе DSL модеміне дұрыс жалғанғанына, сондай-ақ шамдардың жанғанына көз жеткізіңіз.
- Барлық кабельдерді ажыратып, қайта жалғаңыз да, қуатты өшіріп, қайта қосыңыз.

Диск ойнатылмайды

- Ықшам дискіні немесе DVD дискісін ойнатудың алдында жұмысыңызды сақтап, барлық ашық болған бағдарламаларды жабыңыз.
- Ықшам дискіні немесе DVD дискісін ойнатудың алдында Интернеттен шығыңыз.
- Дискіні дұрыс салғандығыңызға көз жеткізіңіз.
- Дискінің таза екеніне көз жеткізіңіз. Қажет болса, дискіні сүлгіленген сумен және түксіз матамен тазалаңыз. Дискіні ортасынан сыртқы жиекке қарай сүртіңіз.
- Дискінің жыртылмағандығын тексеріңіз. Егер жыртылғандығы байқалса, дискіні электрондық бұйымдар дүкендерінде сатылатын оптикалық диск жөндеу жинағымен қалпына келтіріңіз.
- Дискіні ойнатудан бұрын ұйқылық күйді ажыратыңыз.

Дискіні ойнатқан кезде ұйқылық күйді қоспаңыз. Әйтпесе, жалғастыру керектігін сұрайтын ескерту хабары көрсетіледі. Егер осы хабарлама экранға шықса, **Нет (Жоқ)** түймешігін басыңыз. Жоқ түймешігі басылғаннан кейін компьютер мына әрекеттердің біреуін жүзеге асырауы мүмкін:

- Ойнату жалғасуы мүмкін.

- немесе -

- Мультимедиа бағдарламасының ойнату терезесі ашылуы мүмкін. Дискіні ойнатуға қайту үшін, дискіні қайта бастауға мультимедиа бағдарламасында **Воспроизвести (Ойнату)** түймешігін басыңыз. Кейбір жағдайларда бағдарламадан шығып, оны қайта бастауыңыз қажет.

Фильм сыртқы дисплейде көрінбейді

1. Егер компьютердің өз дисплейі де, сыртқы дисплей де қосылып тұрса, екеуінің арасында ауысып отыру үшін, **fn+f4** пернесін бір немесе бірнеше рет басыңыз.
2. Сыртқы дисплейді бастапқы ету үшін, монитор параметрлерін мына жолмен реттеңіз:
 - a. Windows жүйесінде, компьютердің жұмыс үстелінің бос аймағында оң жақ түймешікпен басып, **Разрешение экрана (Экран ажыратымдылығы)** параметрін таңдаңыз.
 - ә. Негізгі дисплей мен қосалқы дисплейді көрсетіңіз.



ЕСКЕРТПЕ: Дисплейдің екеуін қолданғанда, DVD дискісіндегі фильм қосалқы дисплей ретінде тағайындалған дисплейден көрінбейді.

Дискіні көшіру үрдісі басталған жоқ немесе аяқталмас бұрын тоқтатылды

- Басқа бағдарламалардың барлығының жабылғандығына көз жеткізіңіз.
- Ұйқылық күйді өшіріңіз.
- Диск жетегінде дискінің дұрыс түрінің қолданылып тұрғанына көз жеткізіңіз.
- Дискінің дұрыс салынғандығына көз жеткізіңіз.
- Баяу жазу жылдамдығын таңдап, әрекетті қайталаңыз.
- Дискіні көшіріп жатқан кезде, мазмұнды жаңа дискіге көшірмес бұрын бастапқы дискідегі ақпаратты қатты дискіге сақтап, одан кейін қатты дискіден көшіріңіз.

6 Электростатикалық разряд

Электростатикалық ток соғу – екі зат бір-біріне тигізгенде пайда болатын статикалық электр тогы. Мысалы, кілем үстімен жүріп бара жатып темір есіктің тұтқасын ұстағанда пайда болатын сезім.

Саусақ немесе басқа электростатикалық ток өткізгіштері арқылы электростатикалық ток соғуы электрондық бөліктерді зақымдайды. Компьютердің немесе дискінің бұзылуын, мәліметтің жоғалуын болдырмау үшін мына сақтық шараларын орындаңыз:

- Шығару немесе орнату нұсқаулары компьютердің ажыратылуын талап етсе, оны қатты жерге қойып болған соң және қақпағын алып тастамас бұрын ажыратыңыз.
- Бөліктерді орнатуға дайын болғанша электростатикалық қауіпсіз орамада ұстаңыз.
- Істікшелерге, электр ұштарға және схемаларға тиіп кетуден сақ болыңыз. Электрондық бөліктерді мүмкіндігінше аз ұстаңыз.
- Магниттік емес құралдарды пайдаланыңыз.
- Бөліктерді қолданбас бұрын оның боялмаған метал бетіне саусағыңызды тигізу арқылы статикалық электр қуатын төмендетіңіз.
- Бөліктерді шығарып алғаннан кейін оларды электростатикалық қауіпсіз орамаға салыңыз.

Егер сізге статикалық электр қуаты туралы немесе бөліктерді алу және орнату туралы қосымша ақпарат қажет болса, HP қолдау қызметіне хабарласыңыз.

Индекс

- А**
ағытпа, қуат 5
айнымалы ток адаптері, тексеру 41
айнымалы ток адаптерін тексеру 41
ақаулықтарды жою
 дискіге жазу 76
 дискіні ойнату 75
ақаулықтарды жою, сыртқы дисплей 76
аудио кіріс (микрофон) ұясы, анықтау 4
аудио функциялар, тексеру 29
аудио функцияларды тексеру 29
аудио шығыс (күлаққап) ұясы, анықтау 4
- Ә**
әкімші құпия сөзі 53
- Б**
бағдарламалық құрал желіаралық қалқан 55
батарея
 ауыстыру 39
 батареяның төмен деңгейлері 35
 жою 39
 зарядсыздану 35
 қалған зарядты көрсету 35
 қуатты үнемдеу 38
 сақтау 39
батарея қуаты 35
батарея температурасы 39
батареяны сақтау 39
батареяның төмен деңгейі 35
бейне 30
бөліктер
 алдыңғы жағы 12
 астыңғы жағы 11
 дисплей 6
 оң жағы 4
 сол жақ 5
 үстіңгі жағы 7
- В**
веб-камера 6, 30
веб-камера шамы, анықтау 6
веб-камера, анықтау 6
- Д**
дискідегі медиа 33
дискілер
 қатты 46
 оптикалық 46
 пайдалану 47
 сыртқы 46
 ұстау 47
дыбыс деңгейі
 пернелер 28
 реттеу 28
 түймешіктер 28
дыбыс деңгейін реттеу пернелері, анықтау 25
дыбысты өшіру шамы, анықтау 8
- Е**
енгізілген сандық пернетақта, анықтау 10, 26
- Ж**
жад картасы
 қолдауы бар пішімдер 42
 салу 42
 шығарып алу 42
жад картасын оқу құрылғысы, анықтау 4
жад модулі
 анықтау 11
 ауыстыру 57
 салу 58
 шығарып алу 57
жазылатын медиа 33
жалғау ұясы, анықтау 5
жапсырмалар
 Bluetooth 70
 Microsoft түпнұсқалық туралы куәлігі 70
 WLAN 70
 сериялық нөмір 70
 сымсыз куәлік 70
 техникалық 70
жауап қайтармайтын жүйе 33
желдеткіштер, анықтау 5, 11
желі ұясы, анықтау 5
желіаралық қалған бағдарламасы 55
жұмыс ортасы 71
жылдам пернелер, медиа 28
- И**
Интернет байланысын орнатқыш 16
- К**
кабельдер
 USB 45
компьютер, сапарға шығу 39, 72
компьютерді қорғау 59
компьютерді өшіру 33
компьютерді сапарға алып шығу 39, 70, 72
компьютерді тазалау 59
корпоративтік WLAN қосылымы 17
көрсетілетін кескін, ауыстырып көрсету 25
кірістірілген веб-камера шамы, анықтау 6
- Қ**
қатты диск
 орнату 50
 сыртқы 46
 шығарып алу 50
қатты диск шамы 12
қатты диск, анықтау 11
қауіпсіздік кабелінің ұясы, анықтау 5

- қауіпсіздік, сымсыз 16
 - қоғамдық WLAN қосылымы 17
 - қосқыш, қуат 33
 - қосымша батарея қосқышы, анықтау 11
 - қосымша сыртқы құрылғылар, пайдалану 46
 - қуат
 - батарея 35
 - мүмкіндіктер 33
 - үнемдеу 38
 - қуат ағытпасы, анықтау 5
 - қуат қосқышы 33
 - қуат параметрлерін орнату 33
 - қуат түймешігі 33
 - қуат түймешігі, анықтау 9
 - қуат шамдары 8, 12
 - қуатты үнемдеу күйлері 33
 - құлақаспаптар және микрофондар, қосу 29
 - құлаққап (аудио шығыс) ұясы 4
 - құлыптар, қызмет көрсетуге арналған есікті босату 11
 - құпия сөздер
 - BIOS әкімшісі 53
 - әкімші 53
 - пайдаланушы 53
 - қызмет көрсетуге арналған есікті босату құлпы 11
 - қызмет көрсетуге арналған есікті босату ысырмасы 11
- М**
- мәселелер, шешу 73
 - медиа белсенділігі пернелері 28
 - медиа жылдам пернелері 28
 - меңзегіш құрылғы 7
 - меңзегіш құрылғылар, таңдаулы параметрлерді орнату 21
 - микрофон (аудио кіріс) ұясы, анықтау 4
 - микрофон дыбысын өшіру шамы, анықтау 8
- Н**
- HP ұялы кең жолақты модулі, ажыратылған 18
- О**
- оқылатын медиа 33
 - оптикалық жинақтағыш диск 46
 - оянған кезде сұралатын құпиясөзбен қорғау 34
- Ө**
- өнім аты және нөмірі, компьютер 70
 - өте төмен батарея деңгейі 33
 - өшіру 33
- П**
- пайдалану
 - қуатты үнемдеу күйлері 33
 - сыртқы айнымалы ток қуаты 40
 - пайдаланушы құпия сөзі 53
 - пернелер
 - esc 10
 - fn 10
 - Windows қолданбалары 10
 - дыбыс деңгейі 28
 - медиа 28
 - функция 10
 - пернелер тіркесімдері
 - дыбыс деңгейін реттеу 25
 - пайдалану 25
 - пернетақтың артқы жарығы 26
 - сипаттама 25
 - Ұйқылық күй 25
 - үндеткіш дыбысын жоғарылату 25
 - үндеткіш дыбысын төмендету 25
 - экран жарықтығын азайту 25
 - экран жарықтығын арттыру 26
 - экран кескінін ауыстырып қосу 25
 - пернетақта
 - анықтау 26
 - енгізілген сандық 10
 - пернетақта, сыртқы
 - num lock 27
 - пайдалану 27
 - пернетақтадағы пернелер тіркесімдері, анықтау 25
- П**
- пернетақтың артқы жарығы 26
 - порттар
 - DisplayPort 4, 31
 - USB 3.0 зарядтау (қуат берілетін) 5
 - VGA 31
 - сыртқы монитор 5, 31
- Р**
- реттеу утилитасы
 - зауыт параметрлерін қалпына келтіру 63
 - шарлау және таңдау 62
- С**
- Сенсорлы тақта
 - түймешіктер 7
 - сенсорлы тақта
 - пайдалану 21
 - түймешіктер 7
 - Сенсорлы тақта аймағы
 - анықтау 7
 - Сенсорлы тақта қимылдары
 - 2 саусақ көмегімен қысып масштабтау 23
 - 2 саусақпен басу 24
 - жылжу 23
 - пайдалану 21
 - Сенсорлы тақта шамы, анықтау 8
 - Сенсорлы тақтың 2 саусақ көмегімен қысып масштабтау қимылы 23
 - Сенсорлы тақтың 2 саусақпен басу қимылы 24
 - сенсорлы тақтың жылжу қимылы 23
 - сериялық нөмір 70
 - сериялық нөмір, компьютер 70
 - смарт карта
 - анықталған 43
 - смарт-карта
 - салу 43
 - шығарып алу 44
 - смарт карталар ұяшығы 6
 - сымсыз антенналар, анықтау 6
 - сымсыз байланыс түймешігі 14
 - сымсыз байланыс шамы 8, 12, 14

- сымсыз басқару элементтері
 - амалдық жүйе 14
 - түймешігі 14
 - сымсыз желі (WLAN)
 - жұмыс ауқымы 17
 - корпоративтік WLAN қосылымы 17
 - қажет жабдық 16
 - қауіпсіздік 16
 - қоғамдық WLAN қосылымы 17
 - қосылу 17
 - пайдалану 15
 - сымсыз куәландыру белгісі 70
 - сыртқы айнымалы ток қуаты, пайдалану 40
 - сыртқы диск 46
 - сыртқы құрылғылар 46
 - сыртқы монитор порты 5, 31
- Т**
- температура 39
 - техникалық деректер
 - сымсыз куәландыру белгілері 70
 - техникалық деректер жапсырмасы 70
 - тұтынылатын қуат 71
 - түймешіктер
 - Windows түймешігі 10
 - дыбыс деңгейі 28
 - қуат 9, 33
 - медиа 28
 - оң жақ меңзегіш 7
 - сенсорлы тақтаның оң жағы 7
 - сенсорлы тақтаның сол жағы 7
 - сол жақ меңзегіш 7
 - тінтуір, сыртқы
 - басым параметрлерді орнату 21
- Ұ**
- Ұйқылық күй
 - қосу 34
 - шығу 34
 - ұялар
 - RJ-45 (желі) 5
 - аудио кіріс (микрофон) 4
- аудио шығыс (құлаққап) 4
 - желі 5
 - ұяшықтар
 - SIM 12
 - қауіпсіздік кабелі 5
 - смарт карта 6
- Ү**
- үндеткіштер, анықтау 9
 - үнемдеу, қуат 38
- Ф**
- функциялық пернелер, анықтау 10
 - функцияны қолдау, USB 62
- Х**
- хабтар 44
- Ш**
- шамдар
 - caps lock 8
 - num lock 8
 - RJ-45 (желі) 5
 - Айнымалы ток адаптері/батарея 12
 - веб-камера 6
 - дыбысты өшіру 8
 - қатты диск 12
 - қуат 8, 12
 - микрофон үнзідендірілген 8
 - сенсорлы тақта 8
 - сымсыз байланыс 8, 12
- Ы**
- ысырмалар, қызмет көрсетуге арналған есікті босату 11
- І**
- ішкі дисплей қосқышы 6
 - ішкі микрофондар, анықтау 6
- Э**
- экран жарықтығы пернелері 26
 - экран кескіні, ауыстырып қосу 25
 - электростатикалық разряд 77
- А**
- Айнымалы ток адаптері/батарея шамы 12
- В**
- BIOS
 - жаңарту 63
 - жаңартуды жүктеп алу 64
 - нұсқаны анықтау 64
 - Bluetooth жапсырмасы 70
 - Bluetooth құрылғысы 13, 19
- С**
- caps lock шамы, анықтау 8
 - Computer Setup
 - BIOS әкімші құпия сөзі 53
 - зауыт параметрлерін қалпына келтіру 63
 - шарлау және таңдау 62
- D**
- DisplayPort, анықтау 4
 - DisplayPort, жалғау 31
- E**
- esc пернесі, анықтау 10
- F**
- fn пернесі, анықтау 10, 25
- H**
- HP Connection Manager (HP Байланыс Менеджері) 13
 - HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) жүктеу 68
- J**
- Java картасы
 - анықталған 43
 - салу 43
 - шығарып алу 44
- M**
- Microsoft түпнұсқалық туралы куәлігінің жапсырмасы 70
- N**
- num lk пернесі, анықтау 26
 - num lock пернесінің шамы 8
 - num lock, сыртқы пернетақта 27

R

RJ-45 (желі) ұясы, анықтау 5

RJ-45 (желі) шамдары,
анықтау 5

S

SIM

салу 18

шығарып алу 18

SIM карта ұясы, анықтау 12

U

USB 3.0 зарядтау (қуат
берілетін), анықтау 5

USB 3.0 порты 4, 6

USB кабелі, жалғау 45

USB құрылғылары

қосылу 45

сипаттама 44

шығарып алу 45

USB порттары, анықтау 4, 6

USB функциясын қолдау 62

USB хабтары 44

V

VGA порты, қосу 31

W

Windows қолданбалар пернесі,
анықтау 10

Windows түймешігі, анықтау 10

WLAN антенналары, анықтау 6

WLAN жапсырмасы 70

WLAN желісіне қосылу 17

WLAN жүйесін орнату 16

WLAN құрылғысы 15, 70

WWAN антенналары, анықтау 6

WWAN құрылғысы 13, 17