# HP ноутбугын пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth белгісі – Hewlett-Packard Company компаниясының лицензия бойынша пайдаланатын сәйкес иесінің сауда белгісі.

Осы құжат қамтитын ақпарат алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін. НР өнімдері мен қызметтеріне барлық кепілдіктер аталған өнімдер мен қызметтерге тіркелетін осы кепілдіктер туралы анықтамаларда белгіленген. Осы құжатта берілген ешбір мәліметті қосымша кепілдік ретінде түсіндіруге болмайды. НР осы құжаттағы техникалық немесе басылған не түсіп қалған қателер үшін жауапты болмайды.

Бірінші басылым: тамыз, 2010 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі: 621596-DF1

#### Өнім ескертпесі

Бұл нұсқаулық көптеген модельдерге бірдей болатын мүмкіндіктерін сипаттайды. Кейбір мүмкіндіктер компьютеріңізде жұмыс істемеуі мүмкін.

Осы нұсқаулықтағы ең соңғы ақпарат алу үшін НР компаниясының веб-торабына <u>http://www.hp.com/support</u> мекенжайы бойынша өтіңіз.

#### Бағдарламалық құрал терминдері

Осы дербес компьютерде алдын ала орнатылған кез келген бағдарламалық құрал өнімін орнатсаңыз, көшірсеңіз, жүктеп алсаңыз немесе басқа жолмен пайдалансаңыз, НР Түпкі пайдаланушы лицензиялық келісіміне (EULA) бағынуға келісесіз. Егер сіз осы лицензиялық шарттармен келіспесеңіз, төленген қаражатты компьютерді сатқан орынның қаражат қайтару ережелеріне сәйкес қайтару үшін пайдаланбаған өнімді (жабдықты және бағдарламалық құралды) 14 күн ішінде сатушыға қайтару жалғыз шараңыз болып табылады.

Компьютер үшін төленген қаражатты толығымен қайтару туралы толық ақпаратты жергілікті сату нүктесінен (сатушыдан) алыңыз.

## Қауіпсіздік ескертпелері

▲ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Күйіп қалу қатерін азайту және компьютерді қызып кетуден сақтау үшін, оны тізеге қоймаңыз немесе ауа желдеткішінің саңылауларын бітемеңіз. Компьютерді тек қатты және тегіс бетте пайдаланыңыз. Жақын жерде тұрған принтер сияқты қатты заттардың немесе жастық, кілем не киім сияқты жұмсақ заттардың ауа келу жолдарын бітеуіне жол бермеңіз. Компьютермен жұмыс істеу кезінде айнымалы ток адаптерінің дене немесе жастық, кілем немесе киім сияқты жұмсақ заттармен қатынасуына да жол бермеңіз. Компьютер мен айнымалы ток адаптері ақпараттық құралдар аумағында қолданылатын (IEC 60950) құрылғы қауіпсіздігі бойынша халықаралық стандарттармен анықталған пайдаланушыларға арналған шектелген бет температурасы талаптарына сәйкес болуы қажет.

# Мазмұны

1	Қош келдіңіз	1
	Ақпаратты табу	1
2	Компьютермен танысу	4
	Жоғарғы жағындағы	5
	Сенсорлы тақта	5
	Шамдар	5
	Түймешік пен үндеткіштер	7
	Пернелер	8
	Оң жағындағы	9
	Сол жағындағы	10
	Дисплей	11
	Сымсыз антенналар	. 12
	Түбіндегі	13
	Қосымша жабдық	. 14
3	Желіге қосылу	15
	Интернет қызметі провайдері (ISP)	16
	Сымсыз және желі күйінің белгішелерін анықтау	17
	Сымсыз қосылысты жасау	. 17
	Сымсыз құрылғыларды қосу және өшіру	17
	Сымсыз байланыс түймешігін пайдалану	17
	Амалдық жүйе басқару элементтерін пайдалану	17
	WLAN құрылғысын пайдалану	. 17
	Бар WLAN желісіне қосылу	18
	Жаңа WLAN желісін орнату	18
	WLAN желісін қорғау	. 19
	Басқа желіге роуминг	. 19
	Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)	20
	Жергілікті желіге (LAN) қосылу	20
4	Меңзегіш құрылғылар және пернетақта	22
	Пернетақтаны пайдалану	22

	Сенсорлы тақтаны пайдалану	. 24
	Меңзегіш құрылғының таңдаулы параметрлерін орнату	. 24
5	Мультимедиа	. 25
	Медиа белсенділігін басқару элементтерін қолдану	. 25
	Аудио	. 26
	Дыбыс деңгейін реттеу	. 27
	Аудио функцияларын тексеру	. 27
	Веб-камера (тек таңдаулы үлгілерде)	. 27
	Бейне	. 29
	VGA	. 29
6	Қуатты басқару	. 30
	Компьютердің жұмысын аяқтау	. 30
	Қуат параметрлерін орнату	. 31
	Қуатты үнемдеу күйлерін пайдалану	. 31
	Тоқтата тұру күйін қосу және одан шығу	. 31
	Күту күйін қосу және одан шығу	. 32
	Қуат белгішесін пайдалану	. 32
	қуат басқару параметрлерін паидалану	. 32
	Ағымдағы қуат оасқару параметрлерін қарап шығу	. 32
	Ағымдағы қуат оасқару параметрлерін өзгерту	. 33 22
	Батарея қуатын паидалану	. ວວ ວວ
	цалкан батарея зарядын көрсету	. 33 24
		. 34
		36
	Темен батарея денгейдерін баскару	. 36
	Темен батарся денгейлерін аныктау	. 00
	Темен батарея денгейін шешу	. 37
	Сырткы куат колданылғанда төмен батарея денгейін шешу	. 37
	Зарядталған батарея бар болғанда төмен батарея деңгейін	
	шешу	. 37
	Ешқандай қуат көзі болмағанда төмен батарея деңгейін	
	шешу	. 37
	Компьютер күту күйінен шыға алмайтын кезде төмен батарея деңгейін шешу	37
	Батарея қуатын үнемдеу	. 37
	Батареяны сақтау	. 37
	Қолданылған батареяны қоқысқа тастау	. 38
	Батареяны ауыстыру	. 38
	Сыртқы айнымалы ток қуаты көзін пайдалану	. 38
	Айнымалы ток адаптерін тексеру	. 39

7	Диск жетектері	40
	Диск жетектерін ұстау	40
	Қатты дискіні ауыстыру немесе жаңарту	41
	Қатты дискіні орнына салу	41
	Қатты дискіні орнату	42
	Оптикалық дискілерді пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)	45
	Орнатылған оптикалық жинақтағыш дискіні анықтау	45
	Ықшам дискіні ойнату	45
	Ықшам дискіні шығарып алу	46
8	Сыртқы құрылғылар	47
	USB құрылғысын пайдалану	47
	USB құрылғысын жалғау	47
	USB құрылғысын ажырату	49
	Қосымша сыртқы құрылғыларды пайдалану	
	Қосымша сыртқы дискілерді пайдалану	49
9	Жад модульдері	50
1	0 Қауіпсіздік	
	Компьютерді қорғау	54
	Құпия сөздерді пайдалану	55
	Амалдық жүйеде құпия сөздерді орнату	55
1	1 Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру	56
	Жүйені қалпына келтіруді жүзеге асыру	57
	Ақпараттың сақтық көшірмесін жасау	
1:	2 Setup Utility (BIOS)	59
	Setup Utility құралын бастау	59
	Setup Utility құралын пайдалану	59
	Setup Utility құралының тілін өзгерту	59
	Setup Utility құралында шарлау және таңдау	60
	Жүйе ақпаратын көрсету	60
	Setup Utility құралында зауыттық параметрлерді қалпына келтіру	60
	Setup Utility құралынан шығу	61
Ķ	осымша А Ақаулықтарды жою және қолдау	62
	Ақаулықтарды жою	62
	Компьютер қосылмайды	62
	Компьютер экраны бос	62
	Бағдарламалық құрал дұрыс жұмыс істемей отыр	63

Компьютер қосылған, бірақ жауап бермей отыр	63
Компьютер әдеттен тыс қызып кетеді	63
Сыртқы құрылғы жұмыс істемей отыр	64
Сымсыз желі байланысы жұмыс істемей отыр	64
Оптикалық диск салғыш ықшам дискіні шығару үшін ашылмайды	64
Компьютер оптикалық дискіні анықтамайды	66
Дискі ойнатылмайды	66
Кино сыртқы дисплейде көрінбейді	67
Дискіні көшіру үрдісі басталған жоқ немесе аяқталмас бұрын тоқтатылды	68
Тұтынушыларға қолдау көрсету қызметімен байланысу	68
Жапсырмалар	69
Қосымша В Әдеттегі күтім	70
Дисплейді тазалау	71
Сенсорлы тақтаны және пернетақтаны тазалау	72
	72
тұтынылатын қуат	
жұмыс ортасы	
Қосымша D Электростатикалық разряд	75
Индекс	

# 1 Қош келдіңіз

#### • Ақпаратты табу

Компьютер орнатылғаннан және тіркелгеннен кейін мына әрекеттерді жүзеге асырыңыз:

- Интернетке қосылу—Сымды немесе сымсыз желіні Интернетке қосылатындай етіп баптау үшін қолданылады. Қосымша ақпарат алу үшін <u>Желіге қосылу 15-бетте</u> атты бөлімді қараңыз.
- Компьютермен танысу—Компьютер мүмкіндіктері туралы ақпарат алу үшін қолданылады. Қосымша ақпаратты <u>Компьютермен танысу 4-бетте</u> және <u>Меңзегіш</u> <u>құрылғылар және пернетақта 22-бетте</u> атты бөлімдерден қараңыз.
- Орнатылған бағдарламалық құралдарды табу—Компьютерде алдын ала орнатылған бағдарламалық құралдардың тізіміне кіру үшін қолданылады. Компьютер (Компьютер) > Дополнительные программы (Қосымша қолданбалар) тармақтарын таңдаңыз. Алдын ала орнатылған бағдарламалық құралдардың тізімі көрсетіледі.
- ЕСКЕРІМ: Компьютерде жеткізілетін бағдарламалық құралдарды пайдалану туралы толық ақпарат алу үшін Компьютер (Компьютер) > Справка (Анықтама) пәрмендерін таңдаңыз. Сонымен қатар, бағдарламалық құрал өндірушісінің нұсқауларын қараңыз, ол бағдарламалық құралмен дискіде беріледі немесе өндірушінің веб-торабында болады.
- Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту—Бағдарламалар мен драйверлерді ең соңғы нұсқаларға дейін жүйелі түрде жаңартыңыз. Компьютер тіркелген кезде ол автоматты түрде жаңартылатын болады. Тіркеу барысында жаңартулар бар болғанда автоматты хабарландыруларды алу мүмкіндігін таңдауға болады. Амалдық жүйені жаңартуға арналған автоматты хабарландыруларды 90 күн ішінде пайдалануға болады. Жаңартуларды НР компаниясынан жүктеу үшін <u>http://www.hp.com/support</u> веб-торабына өтіңіз.

## Ақпаратты табу

Түрлі тапсырмаларды орындауға көмектесетін бірнеше құрал компьютерде орнатылып келеді.

ці орнату туралы
бөліктерін анықтау туралы
,

Құралдар	Берілетін ақпарат		
Linux анықтамасы	•	Компьютердегі бағдарламалық құралдар	
Linux анықтамасына кіру үшін <b>Компьютер</b>	•	Компьютер параметрлері	
(компьютер) > Справка (Анықтама) пәрмендерін таңдаңыз.	•	Интернетке қосылу	
	•	Компьютердегі бағдарламалар	
За ды , ауіпсіздік ж не экологиялы	•	Заңдық және қауіпсіздік ақпараты	
Ескертпелерге кіру үшін <b>Компьютер</b> (Компьютер) > Справка (Анықтама) пәрмендерін таңдаңыз.	•	Батареяларды қоқысқа тастау туралы ақпарат	
ауіпсіз ж не ы айлы ж мыс жасау н с аулы ы	•	Жұмыс компьютерін дұрыс орнату, дұрыс отыру, денсаулық сақтау және жұмыс жасау салттары	
Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін	•	Электрикалық және механикалық қауіпсіздік ақпараты	
<b>Компьютер</b> (Компьютер) <b>&gt; Справка</b> (Анықтама) тармақтарын таңдаңыз.			
– немесе –			
http://www.hp.com/ergo веб-торабына өтіңіз.			
<i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Дүниежүзілік телефон нөмірлері) кітапшасы	ΗP	компаниясының қолдау қызметінің телефон нөмірлері	
Бұл кітапша компьютермен қоса жеткізіледі.			
НР веб-торабы	•	Қолдау қызметі туралы ақпарат	
Бұл веб-торапқа <u>http://www.hp.com/support</u>	•	Бөлшектерге тапсырыс беру және қосымша анықтама алу	
мекенжайы бойынша өтіңіз.	•	Бағдарламалық құралдар, драйвер және BIOS (Setup Utility) жаңартулары	
	•	Құрылғы үшін қолданылатын керек-жарақтар	

Құралдар	Берілетін ақпарат

Шектеулі кепілдік\*

Кепілдік туралы ақпарат

Кепілдікті ашу үшін

**Компьютер** (Компьютер) **> Справка** (Анықтама) тармақтарын таңдаңыз.

– немесе –

http://www.hp.com/go/orderdocuments веб-торабына етіңіз.

\*Құрылғыға қолданылатын арнайы ұсынылған НР Шектеулі кепілдігін компьютердегі және/немесе қорапта қамтамасыз етілген ықшам дискіде немесе DVD дискісіндегі электрондық нұсқаулықтарда табуға болады. Кейбір елдерде/аймақтарда басылған НР Шектеулі кепілдігі қорапта ұсынылады. Кепілдік басылған пішімде ұсынылмаған елдерде/аймақтарда оның басылған көшірмесін <u>http://www.hp.com/go/orderdocuments</u> 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

Өнім нөмірі, кепілдік мерзімі (сериялық нөмір жапсырмасынан табуға болады), атыңыз және пошталық мекенжайды қосыңыз.

# 2 Компьютермен танысу

- Жоғарғы жағындағы
- Оң жағындағы
- Сол жағындағы
- Дисплей
- Сымсыз антенналар
- Түбіндегі
- Қосымша жабдық

# Жоғарғы жағындағы

#### Сенсорлы тақта



Белік		Сипаттама	
(1)	Сенсорлы тақта шамы	Сенсорлы тақтаны қосу және өшіру үшін, сенсорлы тақтаның шамын екі рет тез түртіңіз.	
		• Өшірулі: Сенсорлы тақта қосулы.	
		• Сары: Сенсорлы тақта өшірулі.	
(2)	Сенсорлы тақтаның аймағы	Меңзерді жылжытады және экрандағы элементтерді таңдайды немесе белсендіреді.	
(3)	Сенсорлы тақтаның сол жақ түймешігі	Сыртқы тінтуірдегі сол жақ түймешігінің орындалатын функцияларды жүзеге асыру үшін сенсорлы тақтаның сол жағын басыңыз.	
(4)	Сенсорлы тақтаның оң жақ түймешігі	Сыртқы тінтуірдегі оң жақ түймешігінің орындалатын функцияларды жүзеге асыру үшін сенсорлы тақтаның оң жағын басыңыз.	

Сенсорлы тақтаның оң жақ ұясында белгіленбеген айналдыру аймағы бар. Сенсорлы тақтаның тігінен айналдыру аймағын қолданып жоғары және төмен айналдырыңыз, сенсорлы тақтаның оң жақ ұясы бойынша саусағыңызды жоғары не төмен сырғытыңыз.

Сенсорлы тақтаның мүмкіндіктері туралы қосымша ақпаратты <u>Сенсорлы тақтаны</u> пайдалану <u>24-бетте</u> бөлімінен қараңыз.

#### Шамдар

🖹 ЕСКЕРІМ: Компьютеріңіз осы бөлімде көрсетілгеннен аздап басқаша көрінуі мүмкін.

		ľ	
0			· · ·
		• •	
•			

Белік		Сипаттама	
(1)	Сенсорлы тақта шамы	•	Өшірулі: Сенсорлы тақта қосулы.
		•	Сары: Сенсорлы тақта өшірулі.
(2)	Caps lock шамы	Қос	улы: Caps lock қосулы.
(3)	Қуат шамы	•	Қосулы: Компьютер қосулы.
		•	Жыпылықтау: Компьютер тоқтата тұру күйінде.
		•	Өшірулі: Компьютер өшірулі немесе күту күйінде.
(4)	Сымсыз байланыс шамы	•	Ақ: Сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысы және/ немесе Bluetooth® құрылғысы сияқты кірістірілген сымсыз құрылғы қосулы:
		•	Сары: Сымсыз құрылғылар өшірулі.

## Түймешік пен үндеткіштер

🖹 ЕСКЕРІМ: Компьютеріңіз осы бөлімде көрсетілгеннен аздап басқаша көрінуі мүмкін.



Белік		Сипаттама		
(1)	Үндеткіш грилі	Кірістірілген екі үндеткіш дыбыс шығарады.		
(2)	Қуат түймешігі	•	Компьютер өшірулі болғанда, компьютерді қосу үшін түймешікті басыңыз.	
		•	Компьютер қосулы болғанда, тоқтата тұру күйін қосу үшін түймешікті аз уақыт басыңыз.	
		•	Компьютер тоқтата тұру күйінде болғанда, тоқтата тұру күйінен шығу үшін түймешікті аз уақыт басыңыз.	
		•	Компьютер күту күйінде болған кезде, күту күйінен шығу үшін түймешікті аз уақыт басыңыз.	
		Комп өшіру қуат	ьютер жауап беруді тоқтатса және амалдық жүйенің у процедуралары тиімсіз болса, компьютерді өшіру үшін түймешігін басып, кем дегенде 5 секунд ұстап тұрыңыз.	
		Қуат Комп орта элек	параметрлері туралы толық ақпарат алу үшін, <b>ъютер (Компьютер)&gt; Центр управления (Басқару лығы)&gt; Система (Жүйе)&gt; Управление тропитанием</b> (Қуат басқару) тармақтарын таңдаңыз.	

## Пернелер

🖹 ЕСКЕРІМ: Компьютеріңіз осы бөлімде көрсетілгеннен аздап басқаша көрінуі мүмкін.



Бөлік		Сипаттама
(1)	Электрондық пошта хабарламасын жіберу пернесі	Жаңа электрондық пошта сеансын әдепкі электрондық пошта клиентінде ашады.
(2)	Медиа қолданбасы пернесі	Әдепкі медиа ойнатқышын іске қосады.
(3)	Веб-шолғыш пернесі	Әдепкі веб-шолғышты іске қосады.
(4)	Басып шығару пернесі	Ағымдағы ашылған құжатты әдепкі принтерге жібереді.
(5)	Есептегіш пернесі	Есептегіш бағдарламасын іске қосады.
(6)	Бастау мәзірі пернесі	Linux жүйесінің Пуск (Бастау) мәзірін көрсетеді.
(7)	Қолданбалар пернесі	Көрсеткі орналасқан элементтер үшін төте мәзірді көрсетеді.
(8)	Әрекет пернелері	Жиі қолданылатын жүйе әрекеттерін орындайды.

Әрекет пернелерін пайдалану туралы қосымша ақпаратты <u>Пернетақтаны пайдалану 22-бетте</u> қараңыз.

# Оң жағындағы

#### 🖹 ЕСКЕРІМ: Компьютеріңіз осы бөлімде көрсетілгеннен аздап басқаша көрінуі мүмкін.



**ЕСКЕРІМ:** Қауіпсіздік кабелі қауіпсіздік ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қарау немесе оны ұрланудан қорғамайды.

# Сол жағындағы

🖹 ЕСКЕРІМ: Компьютеріңіз осы бөлімде көрсетілгеннен аздап басқаша көрінуі мүмкін.

	<b>Q</b>	
Бөлік		Сипаттама
(1)	Сыртқы монитор порты	Сыртқы VGA мониторы немесе проекторды қосады.
(2)	Желдеткіш	Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қосады.
		ЕСКЕРІМ: Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындату үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс істеу барысында ішкі желдеткіш қосылады да, өшіріледі. Бұл қалыпты құбылыс.
(3)	RJ-45 (желі) ұясы	Желілік кабельді қосады.
(4)	USB порттары (2)	Қосымша USB құрылғысына қосылады.
(5)	Аудио кіріс (микрофон) ұясы	Қосымша компьютердің гарнитура микрофоны, стереомикрофонды немесе моно микрофонды қосады.
(6)	Аудио шығыс (гарнитура) ұясы	Токқа қосылатын қосымша стерео үндеткіштерге, құлақаспаптарға, тығын тәріздес құлақаспаптарға, гарнитураға не теледидар дыбысы ұясына қосылған кезде дыбыс шығарады. АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жеке басқа жарақат келтіру қаупін
		азаиту үшін, құлақаспаптарды, тығын тәріздес құлақаспаптар, гарнитураны киместен бұрын дыбысты лайықтаңыз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелерден қараңыз.
		ЕСКЕРІМ: Құрылғы гарнитура ұясына қосылған кезде, компьютер үндеткіштері ажыратылады.
(7)	Диск шамы	Қосулы: Қатты диск қолданыста.

# Дисплей



Бөлік		Сипаттама
(1)	Ішкі микрофон (тек таңдаулы үлгілерде)	Дыбысты жазады.
(2)	Веб-камера (тек таңдаулы үлгілерде)	Бейне жазады және суреттер түсіреді.
(3)	Веб-камера шамы (тек таңдаулы үлгілерде)	Қосулы: Веб-камера қолданыста.

## Сымсыз антенналар

Компьютер моделінде бір немесе бірнеше құрылғылардан сигналдарды қабылдайтын екі антенна болады. Бұл антенналар компьютердің сыртынан көрінбейді.



ЕСКЕРІМ: Жақсы таратылым үшін антенналардың айналасындағы аймақтарды тез арада кедергілерден (алдыңғы суретте көрсетілгендей) тазалаңыз.

Сымсыз байланыс ережелері туралы ескертпелерді көру үшін, мемлекетіңізде немесе аймағыңызда қолданылатын За ды , ауіпсіздік ж не экологиялы ескертпелер бөлімін қараңыз. Бұл ескертпелер анықтама орталығында орналасқан.

# Түбіндегі



Бөлік		Сипаттама
(1)	Батарея орны	Батареяны ұстайды.
(2)	Желдеткіш саңылаулары (4)	Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қамтамасыз етеді.
		ЕСКЕРІМ: Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындату үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс істеу барысында ішкі желдеткіш қосылады да, өшіріледі. Бұл қалыпты құбылыс.
(3)	Батареяны шығару ысырмасы	Батареяны батарея ұясынан шығарады.
(4)	Жад модулі бөлімі	Екі жад модулі ұясын қамтиды.
(5)	Қатты диск ұясы	Қатты дискіні ұстайды.

# **Қосымша жабдық**



Бөлік		Сипаттама
(1)	Қуат шнуры*	Айнымалы ток адаптерін айнымалы ток розеткасына қосады.
(2)	айнымалы ток адаптері	Айнымалы ток қуатын тұрақты ток қуатына түрлендіреді.
(3)	Батарея*	Компьютер сыртқы қуат көзіне жалғанбаған кезде, компьютерге қуат береді.

\*Түрлі елде және аймақта батареялардың және қуат сымының көрінісі әртүрлі болады.

# 3 Желіге қосылу

- Интернет қызметі провайдері (ISP)
- Сымсыз және желі күйінің белгішелерін анықтау
- Сымсыз қосылысты жасау
- WLAN құрылғысын пайдалану
- <u>Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)</u>
- <u>Жергілікті желіге (LAN) қосылу</u>

Компьютеріңіз төменде көрсетілген Интернетке кіру түрлерінің бірі не екеуін қолдауы мүмкін:

- Сымсыз—Интернетке мобильді кіру үшін сымсыз қосылысты пайдалана аласыз. Бар <u>WLAN желісіне қосылу 18-бетте</u> немесе <u>Жаңа WLAN желісін орнату 18-бетте</u> бөлімін қараңыз.
- Сымыз—Интернетке сымды желіге қосылу арқылы шығуға болады. Сымды желіге қосылу туралы ақпарат алу үшін <u>Жергілікті желіге (LAN) қосылу 20-бетте</u> бөлімін қараңыз.
- ЕСКЕРІМ: Интернетке қосылуға арналған жабдық пен бағдарламалық құрал компьютер үлгісіне және құрылғы орналасқан жерге байланысты әртүрлі болады.

# Интернет қызметі провайдері (ISP)

Интернетке қосылмас бұрын ISP есептік жазбасын ұйымдастыру қажет. Жергілікті Интернет қызметі провайдеріне Интернет қызметі мен модемді сатып алуға хабарласыңыз. Интернет қызметі провайдері модемді орнатуға, сымсыз компьютерді модемге қосу үшін желілік кабельді өткізуге және Интернет қызметін тексеруге көмектеседі.

ЕСКЕРІМ: Интернет қызметі провайдері Интернетке кіруге пайдаланушының коды мен құпия сөзін береді. Берілген мәліметтерді жазып алыңыз да, қауіпсіз жерде сақтаңыз.

# Сымсыз және желі күйінің белгішелерін анықтау

Белгіше	Атауы	Сипаттама
lln.	Сымсыз (қосылған)	Бір немесе бірнеше сымсыз құрылғылардың қосулы болуын көрсетеді.
	Желілік қосылыс белгішелерінің күйі (қосылған)	Сымды желінің қосылғандығын және белсенді болғандығын көрсетеді. Егер сымды және сымсыз қосылыстардың екеуі белсенді болса, амалдық жүйе сымды қосылыс жылдамырақ болғандықтан оны пайдаланады.
	Желілік қосылыс белгішелерінің күйі (ажыратылған)	Сымды және сымсыз желілердің қосылмағандығын көрсетеді.

## Сымсыз қосылысты жасау

Компьютер сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысымен жабдықталған.

#### Сымсыз құрылғыларды қосу және өшіру

#### Сымсыз байланыс түймешігін пайдалану

Сымсыз байланыс түймешігін сымсыз желілік контроллердің және Bluetooth контроллерінің екеуін бір уақытта өшіру мен қосу үшін пайдаланыңыз. Оларды Басқару орталығы немесе Setup Utility арқылы бөлік басқаруға болады.

ЕСКЕРІМ: Компьютердегі сымсыз байланыс түймешігінің орналасқан орны туралы ақпаратты Компьютермен танысу 4-бетте бөлімінен қараңыз.

#### Амалдық жүйе басқару элементтерін пайдалану

Сымсыз және/немесе сымды желі құрылғысын қосу немесе ажырату үшін

- 1. Тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында орналасқан Сетевое подключение (Желілік қосылыс) белгішесін тінтуірдің оң түймешігімен нұқыңыз.
- 2. Мына құрылғылардың біреуін қосу немесе ажырату үшін келесі мүмкіндіктерге құсбелгі қойыңыз немесе алып тастаңыз:
  - Включить сетевые подключения (Желіге қосылуды қосу) (барлық желілік құрылғылар үшін)
  - Сымсыз байланысты қосу

# WLAN құрылғысын пайдалану

Сымсыз байланыс арқылы компьютер Wi-Fi немесе WLAN желілеріне қосылады. WLAN сымсыз жол жоспарлағышы немесе сымсыз кіру нүктесі арқылы байланысқан басқа компьютерлер мен керек-жарақтардан тұрады.

#### Бар WLAN желісіне қосылу

- 1. WLAN құрылғысының қосылғанын тексеріңіз.
- ЕСКЕРІМ: Компьютердегі сымсыз байланыс түймешігінің және сымсыз байланыс шамының орналасқан орындары туралы ақпаратты Компьютермен танысу 4-бетте бөлімінен қараңыз.
- 2. Тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында орналасқан Сетевое подключение (Желілік қосылыс) белгішесін нұқыңыз.

Қолданылатын сымсыз желілердің тізімі **Беспроводные сети** (Сымсыз желілер) астында көрсетіледі.

3. Қажет сымсыз желіні таңдаңыз.

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

ЕСКЕРІМ: Автоматты түрде анықталмайтын желіге қосылу үшін Сетевое подключение (Желілік қосылыс) белгішесін нұқыңыз және Подключение к скрытой беспроводной сети (Жасырын сымсыз желіге қосылу) мүмкіндігіне құсбелгіні қойыңыз. ESSID ақпаратын енгізіп, шифрлау параметрлерін орнатыңыз.

**ЕСКЕРІМ:** Егер WLAN желілерінің тізімі көрсетілмесе және желіңіз жасырын болмаса, сымсыз жол жоспарлағышы ауқымының немесе кіру нүктесінің сыртындасыз.

Егер қосылғыңыз келетін желі көрсетілмесе, тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында орналасқан **Сетевое подключение** (Желілік қосылыс) белгішесін тінтуірдің оң түймешігімен нұқыңыз және **Изменить соединения** (Қосылыстарды өзгерту) пәрменін таңдаңыз.

#### Жаңа WLAN желісін орнату

Қажет жабдық:

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

Төменде берілген суретте Интернетке қосылған сымсыз желінің орнатымы мысалға келтірілген.



ЕСКЕРІМ: Кейбір кабельді модемдердің ішіне жол жоспарлағышы кірістіріледі. Жол жоспарлағышын бөлек сатып алу қажеті туралы Интернет қызметі провайдерінен сұраңыз.

**ЕСКЕРІМ:** Сымсыз қосылысты орнату кезінде компьютер мен сымсыз жол жоспарлағышының қадамдастырылғанын тексеріңіз. Компьютер мен сымсыз жол жоспарлағышын қадамдастыру үшін, компьютерді және сымсыз жол жоспарлағышын өшіріп, қайта қосыңыз.

Бұл желі құрылғыларының саны ұлғая түскенде, Интернетке кіретін қосымша сымсыз және сымды компьютерлерді желіге қосуға болады.

Сымсыз жергілікті желіні (WLAN) орнату туралы көмек алу үшін, жол жоспарлағышы немесе Интернет қызметі провайдері (ISP) арқылы берілген ақпаратты қараңыз.

#### WLAN желісін қорғау

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

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

- Желіаралық қалқан—Желіңізге жіберілетін деректер мен сұраулардың екеуін тексеріп, кез келген күдікті элементтерді алып тастайды. Желіаралық қалқандар бағдарламалық құралда да, жабдықта да жұмыс істейді. Кейбір желілер екі түрдің бірігуін қолданады.
- Сымсыз желі үшін шифрлау—Қорғалған Wi-Fi кipyiн (WPA және WPA2) шифрлайды да, желі арқылы берілетін деректердің шифрын шешеді. WPA түрі әр бумаға арнап, жаңа кiлттi динамикалық түрде жасау үшін уақытша кiлттер арқылы шифрлау протоколын (TKIP) пайдаланады. Бұл да желiдегi әрбiр компьютер үшін кiлттердiң әртүрлi жинақтарын жасайды. WEP протоколы деректердi бермес бұрын деректердi WEP кiлтiн пайдалану арқылы шифрлайды. Дұрыс кiлтсiз басқалар пайдаланушылар WLAN желiсiн қолдана алмайды.

#### Басқа желіге роуминг

Егер компьютерді басқа WLAN желісінің ауқымына жылжытсаңыз, амалдық жүйе сол желіге қосылуға әрекет жасайды. Әрекет сәтті болса, компьютер автоматты түрде жаңа желіге қосылады. Егер амалдық жүйе жаңа желіні танымаса, WLAN желісіне қосылу үшін бастапқы жасаған рәсімді орындаңыз.

# Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)

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

- Компьютерлер
- Телефондар
- Аудио құрылғылар

Компьютер мен сымсыз құрылғылар арасында деректер беруді қадамдастыру Bluetooth қуаты болып табылады. Екі немесе одан да көп компьютердің Bluetooth арқылы Интернетті ортақ пайдалану үшін үздіксіз қосылу мүмкінсіздігі Bluetooth және амалдық жүйенің шектеуі болып табылады.

Bluetooth құрылғысы Bluetooth құрылғыларының дербес желісін орнатуға мүмкіндік беретін тең рангілі мүмкіндікті қамтамасыз етеді. Bluetooth құрылғысын теңшеу мен пайдалану туралы ақпарат алу үшін, Bluetooth бағдарламалық құралының анықтамасын қараңыз.

# Жергілікті желіге (LAN) қосылу

Жергілікті желіге (LAN) қосылу 8-істікшелі, RJ-45 желілік кабелін (бөлек сатылады) талап етеді. Егер желі кабелінде ТД және радио толқындарының бөгеуілдерін болдырмайтын құрал **(1)** бар болса, кабельдің **(2)** бұл құрал орналасқан ұшын компьютерге қарай орналастырыңыз.



Желілік кабельді жалғау үшін

1. Желілік кабельді компьютердегі желі ұясына (1) жалғаңыз.

2. Кабельдің басқа ұшын қабырғадағы желі ұясына (2) жалғаңыз.



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

# 4 Меңзегіш құрылғылар және пернетақта

- Пернетақтаны пайдалану
- Сенсорлы тақтаны пайдалану

# Пернетақтаны пайдалану

Әрекет пернелері пернетақтаның үстіңгі жағындағы пернелерге тағайындалған теңшелетін әрекеттерді орындайды. f1 мен f12 пернелеріндегі белгішелер әрекет перне функцияларын білдіреді.

Әрекет пернесін пайдалану үшін тағайындалған функцияны белсендіруге пернені басып тұрыңыз.

ЕСКЕРІМ: Қолданылатын бағдарламаға байланысты fn (1) және әрекет пернелерінің бірін (2) басу сол бағдарлама ішінде арнайы төте мәзірді ашады.

Әрекет пернесі мүмкіндігі зауытта қосылған. Егер бұл мүмкіндік Setup Utility құралында ажыратылса, тағайындалған функцияны іске қосу үшін fn және әрекет пернелерін басу қажет (<u>Setup Utility (BIOS) 59-бетте</u> бөлімін қараңыз).



Функция	Әрекет пернесі
?	Анықтама ашу үшін f1 пернесін басыңыз. Анықтама нұсқаулықтар, сұрақтарға жауаптар мен өнім жаңартуларын қамтиды.
*	Экранның жарықтық деңгейін қадамдар бойынша кішірейту үшін f2 пернесін басып ұстап тұрыңыз.
✻	Экранның жарықтық деңгейін қадамдар бойынша ұлғайту үшін, <mark>f3</mark> пернесін басып ұстап тұрыңыз.
	Компьютерге қосылған дисплей құрылғыларының арасында экран кескінін ауыстырып қосу үшін, f4 пернесін басыңыз. Мысалы, егер монитор компьютерге қосылған болса, осы перне басылғаннан кейін экран кескіні компьютер дисплейінен монитор дисплейіне ауыстырылып, компьютер мен монитордың екеуінде көрсетіледі.
	Сыртқы мониторлардың басым бөлігі компьютерден бейне ақпаратын сыртқы VGA бейне стандарты арқылы қабылдайды. f4 пернесі компьютерден бейне ақпаратын қабылдайтын басқа да құрылғылар арасында кескіндерді ауыстырып көрсете алады.
	Ықшам дискідегі алдыңғы жолшықты ойнату үшін f5 пернесін басыңыз.
°►II:	Аудио ықшам дискідегі жолшықты ойнату, тоқтата тұру немесе жалғастыру үшін f6 пернесін басыңыз.
-	Ықшам дискіні ойнатуды тоқтату үшін f7 пернесін басыңыз.
	Аудио ықшам дискідегі келесі жолшықты ойнату үшін f8 пернесін басыңыз.
-	Үндеткіш дыбысын қадам бойынша төмендету үшін, f9 пернесін басып, ұстап тұрыңыз.
<b>4</b> +	Үндеткіш дыбысын қадам бойынша жоғарылату үшін, f10 пернесін басып, ұстап тұрыңыз.
<b>4</b> 0	Үндеткіш дыбысын өшіру немесе қайта қалпына келтіру үшін, f11 пернесін басыңыз.
((1))	Сымсыз мүмкіндікті қосу немесе өшіру үшін, f12 пернесін басыңыз.
	<b>ЕСКЕРІМ:</b> Бұл перне сымсыз қосылысты орнатпайды. Сымсыз қосылысты орнату үшін, сымсыз желі де орнатылуы қажет.

Қолданбаны жылдам іске қосу пернелерін пайдалану туралы ақпарат алу үшін <u>Пернелер 8-бетте</u> бөліміндегі (1) мен (5) аралығындағы нұсқауларды қараңыз.

# Сенсорлы тақтаны пайдалану

Сенсорлы тақтаны қосу және өшіру үшін, сенсорлы тақтаның шамын екі рет аз уақыт түртіңіз. Сенсорлы тақтаның шамы сары түсті болған кезде, сенсорлы тақта өшірулі болады.

Көрсеткіні жылжыту үшін бір саусақты сенсорлы тақтада көрсеткіні жылжытқыңыз келген бағытқа жылжытыңыз. Сенсорлы тақтаның сол және оң жақ түймешіктері сыртқы тінтуірдің түймешіктері сияқты пайдаланылады. Сенсорлы тақтаның тігінен айналдыру аймағын қолданып жоғары және төмен айналдыру үшін, жолақтар бойынша саусағыңызды жоғары не төмен сырғытыңыз.

ЕСКЕРІМ: Меңзерді жылжыту үшін сенсорлы тақтаны пайдалансаңыз, айналдыру аймағында оны жылжытпас бұрын, сенсорлы тақтадан саусағыңызды алу қажет. Саусақты сенсорлы тақтадан айналдыру аймағына жайлап сырғыту айналдыру функциясын белсендірмейді.

**ЕСКЕРІМ:** Компьютермен бірге жеткізілетін меңзегіш құрылғылармен қоса, сыртқы USB тінтуірін оны компьютердегі USB порттарының біреуіне жалғау арқылы пайдалануға болады.

#### Меңзегіш құрылғының таңдаулы параметрлерін орнату

Меңзегіш құрылғыларға арналған параметрлерді реттеу үшін жылдамдық және меңзегіш мүмкіндіктерін нұқып, **Компьютер > Центр управления** (Басқару орталығы) **> Мышь** (Тінтуір) пәрмендерін таңдаңыз.

# 5 Мультимедиа

- Медиа белсенділігін басқару элементтерін қолдану
- Аудио
- Веб-камера (тек таңдаулы үлгілерде)
- <u>Бейне</u>

Компьютерде төмендегідей бөліктер болуы мүмкін:

- Кірістірілген үндеткіштер
- Кірістірілген микрофондар
- Кірістірілген веб-камера
- Алдын ала орнатылған мультимедиалық бағдарламалық құралдар
- Мультимедиа түймешіктері мен пернелері
- Оптикалық жинақтағыш диск

## Медиа белсенділігін басқару элементтерін қолдану

Компьютер моделіне байланысты, медиа файлын ойнату, тоқтата тұру, алға айналдыру немесе кері айналдыруға мүмкіндік беретін төмендегідей медиа белсенділігін басқару элементтері жұмыс істеуі мүмкін:

- Медиа түймешіктері
- Медиа жылдам пернелері
- Медиа әрекет пернелері
- ЕСКЕРІМ: Компьютерде бар медиа белсенділігін басқару элементтері туралы ақпаратты Компьютермен танысу 4-бетте және Меңзегіш құрылғылар және пернетақта 22-бетте бөлімдерінен қараңыз.

# Аудио

Компьютер аудио мүмкіндіктерінің көбін пайдалануға мүмкіндік береді:

- Музыка ойнату.
- Дыбысты жазу.
- Интернеттен музыканы жүктеу.
- Мультимедиалық көрмелерді жасау.
- Шұғыл хабарлама жіберу бағдарламасы арқылы дыбыс және кескіндерді беру.
- Радио бағдарламаларын ағынмен тарату (тек таңдаулы үлгілерде).
- Аудио ықшам дискілерді жасау немесе жазу.

#### Дыбыс деңгейін реттеу

Компьютер моделіне байланысты, дыбыс деңгейін мына жолмен реттеуге болады:

- Дыбыс деңгейін реттеу түймешіктері
- Дыбыс деңгейін реттеу әрекет пернелері
- Дыбыс деңгейін реттеу пернелері
- ▲ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жеке басқа жарақат келтіру қаупін азайту үшін, құлақаспаптарды, тығын тәріздес құлақаспаптар, гарнитураны киместен бұрын дыбысты лайықтаңыз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын За ды , ауіпсіздік ж не экологиялы ескертулер бөлімінен қараңыз.
- 🖹 ЕСКЕРІМ: Дыбыс деңгейі амалдық жүйе және кейбір бағдарламалар арқылы басқарылады.

**ЕСКЕРІМ:** Компьютерде бар дыбыс деңгейін басқару элементтерінің түрі туралы ақпаратты <u>Компьютермен танысу 4-бетте</u> және <u>Меңзегіш құрылғылар және пернетақта 22-бетте</u> бөлімінен қараңыз.

#### Аудио функцияларын тексеру

Компьютердегі жүйе дыбысын тексеру үшін, осы қадамдарды орындаңыз:

- **1. Компьютер** (Компьютер) **> Центр управления** (Басқару орталығы) тармақтарын таңдаңыз.
- 2. Звук (Дыбыс) пәрменін таңдаңыз.
- 3. Әр дыбыс түрін тексеру үшін **Устройства** (Құрылғылар) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін **Проверить** (Тексеру) түймешігін басыңыз.

Компьютердің жазу функцияларын тексеру үшін, осы қадамдарды орындаңыз:

- **1. Компьютер** (Компьютер) **> Центр управления** (Басқару орталығы) тармақтарын таңдаңыз.
- 2. Устройства (Құрылғылар) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін Запись звука (Дыбыс жазу) пәрменінің қасына орналасқан Проверить (Тексеру) түймешігін басыңыз.
- ЕСКЕРІМ: Жазу кезінде жақсы нәтиже алу үшін, микрофонға тікелей сөйлеп, артқы шу жоқ параметрде дыбысты жазыңыз.

Компьютердегі аудио параметрлерін құптау немесе өзгерту үшін тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында орналасқан **Звук** (Дыбыс) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен нұқыңыз.

# Веб-камера (тек таңдаулы үлгілерде)

Кірістірілген веб-камера кейбір компьютер дисплейінің үстіңгі жағында орналасқан. Алдын ала орнатылған Cheese бағдарламалық құралы арқылы веб-камераны фотосуреттер түсіру немесе бейне жазу үшін пайдалануға болады. Фотосуреттерді қарап шығуға және сақтауға немесе бейне жазуға болады.

Веб-камера бағдарламалық құралы төмендегі мүмкіндіктердің пайдасын көруге мүмкіндік береді:

- Бейне жазу мен ортақ пайдалану
- Жедел хабар бағдарламалық құралы (бағдарламалық құрал бөлек сатылады) арқылы бейнені ағынмен тарату
- Фотосуретке түсіру
- ЕСКЕРІМ: Веб-камераны пайдалану туралы ақпарат алу үшін Cheese бағдарламалық құралының анықтамасын нұқыңыз.
# Бейне

Компьютерде мына сыртқы бейне порты бар:

• VGA

#### VGA

Сыртқы монитор порты немесе VGA порты аналогтық дисплей интерфейсі болып табылады, ол сыртқы VGA мониторы сияқты VGA дисплей құрылғысын немесе VGA проекторын компьютерге қосады.

▲ VGA дисплей құрылғысын қосу үшін, құрылғы кабелін сыртқы монитор портына жалғаңыз.



ЕСКЕРІМ: Компьютерге қосылған дисплей құрылғыларының арасында кескінді ауыстырып қосу үшін, f4 пернесін басыңыз.

# 6 Қуатты басқару

- Компьютердің жұмысын аяқтау
- Қуат параметрлерін орнату
- Батарея қуатын пайдалану
- Сыртқы айнымалы ток қуаты көзін пайдалану

## Компьютердің жұмысын аяқтау

🛆 ЕСКЕРТУ: Компьютер өшірілгенде сақталмаған ақпарат жойылады.

Завершение работы (Жұмысты аяқтау) пәрмені барлық ашық бағдарламаларды жабады, сондай-ақ амалдық жүйені және дисплей мен компьютерді де өшіреді.

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді өшіріңіз:

- Батареяны ауыстыру немесе компьютер ішіндегі бөліктерді қолдану қажет болғанда
- USB портына қосылмаған сыртқы аппараттық құрылғыны қосқан кезде
- Компьютер қолданыста болмағанда және ұзақ мерзімге сыртқы қуаттан ажыратылғанда

Компьютердің жұмысын аяқтау үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

- ЕСКЕРІМ: Компьютер тоқтата тұру немесе күту күйінде болғанда, өшіру мүмкін болғанша тоқтата тұру немесе күту күйінен шығу қажет.
  - 1. Жұмысыңызды сақтап, барлық ашық бағдарламаларды жабыңыз.
  - **2.** Компьютер (Компьютер) > Завершить работу (Жұмыс аяқталуы) > Завершение работы (Жұмысты аяқтау) тармақтарын таңдаңыз.

Компьютер жауап бермесе және келесі өшіру үрдістерін пайдалану мүмкін болмаса, кезектілікте берілетін төтенше үрдістерді орындап көріңіз:

- ctrl+alt+delete пернелер тіркесімін басыңыз, одан кейін Завершение работы (Жұмысты аяқтау) белгішесін нұқыңыз.
- Қуат түймешігін кемінде 5 секунд басып тұрыңыз.
- Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратып, батареяны алып тастаңыз.

# Қуат параметрлерін орнату

#### Қуатты үнемдеу күйлерін пайдалану

Компьютерде зауытта қосылған қуатты үнемдеудің екі күйі бар: Тоқтата тұру күйі және күту күйі.

Тоқтата тұру күйі қосылғанда, қуат шамы жыпылықтап, экран тазарады. Жұмыс жадқа сақталады және күту күйіне қарағанда тоқтата тұру күйінен жылдамырақ шығуға мүмкіндік береді. Компьютер ұзақ мерзім үшін тоқтата тұру күйінде болғанда немесе тоқтата тұру күйі кезінде батарея өте төмен деңгейге жеткенде, компьютер күту күйіне қосылады.

Күту күйі қосылғанда, жұмыс қатты дискідегі күту файлына сақталады және компьютер өшіріледі.

- △ ЕСКЕРТУ: Аудио және бейне файлдарын ойнатудың мүмкін нашарлауын, аудио немесе видео ойнату жұмысының жоғалуын немесе ақпараттың жоғалуын болдырмау үшін, дискіден оқу немесе оған жазу кезінде тоқтата тұру немесе күту күйін қоспаңыз.
- ЕСКЕРІМ: Компьютер Тоқтата тұру күйінде немесе күту күйінде болғанда, желіге қосылудың кез келген түрін қосуды немесе компьютердің кез келген функцияларын орындай алмайсыз.

#### Тоқтата тұру күйін қосу және одан шығу

Жүйенің зауыттық параметрлері бойынша тоқтата тұру күйі батареяда немесе сыртқы қуат көзінде болған құрылғының бірақ уақыт ішінде әрекетсіз тұрғанда басталады.

Қуат параметрлері мен үзілістерін Windows жүйесінің Центр управления (Басқару орталығындағы) Управление электропитанием (Қуат басқару) мүмкіндігін қолдану арқылы өзгертуге болады.

Компьютер қосулы болғанда келесі жолдардың кез келгенін қолданып тоқтата тұру күйін қосуға болады:

- Қуат түймешігін аз уақыт басыңыз.
- Дисплейді жабыңыз.
- ЕСКЕРІМ: Бұл әрекет компьютер батареяда жұмыс істеген жағадайда ғана нәтиже әкеледі.
- Компьютер (Компьютер) > Завершить работу (Жұмыс аяқталуы) > Приостановить (Тоқтата тұру) тармақтарын таңдаңыз.
- Тапсырмалар тақтасының оң жағында орналасқан Питание (Қуат) белгішесін нұқып, одан кейін Приостановить (Тоқтата тұру) тармақтарын таңдаңыз.

Тоқтата тұру күйінен шығу үшін

Қуат түймешігін аз уақыт басыңыз.

Компьютер тоқтата тұру күйінен шыққанда, қуат шамы жанады және экран жұмыс істеуді аяқтаған жерге қайтарылады.

#### Күту күйін қосу және одан шығу

Жүйе зауытта екі бірдей батарея қуатында және сыртқы қуатта іске қосылғанда немесе батарея өте төмен батарея деңгейіне жеткенде, белсенді болмаудың уақытынан кейін күту күйіне қосылуға орнатылған.

Қуат параметрлері мен үзілістерін Windows жүйесінің Центр управления (Басқару орталығындағы) Управление электропитанием (Қуат басқару) мүмкіндігін қолдану арқылы өзгертуге болады.

Компьютер қосулы болғанда келесі жолдардың кез келгенін қолданып күту күйін қосуға болады:

- Қуат түймешігін аз уақыт басыңыз.
- Компьютер (Компьютер) > Завершить работу (Жұмыс аяқталуы) > Ожидание (Күту) тармақтарын таңдаңыз.
- Тапсырмалар тақтасының оң жағында орналасқан Питание (Қуат) белгішесін нұқып, одан кейін Ожидание (Күту) тармақтарын таңдаңыз.

Күту күйінен шығу үшін

🔺 Қуат түймешігін аз уақыт басыңыз.

Компьютер күту күйінен шыққанда, қуат шамы қосылады және экран жұмыс істеуді аяқтаған жерге қайтарылады.

#### Қуат белгішесін пайдалану

**Питание** (Қуат) белгішесі тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында орналасқан. **Питание** (Қуат) белгішесі қуат параметрлеріне тез кіруге, қалған батарея зарядын қарауға және басқа қуат жоспарын таңдауға мүмкіндік береді.

- Қалған батарея зарядының пайыздық мөлшерін көрсету үшін Питание (Қуат) белгішесін сол жақ түймешікпен нұқыңыз.
- Қуат басқарудың таңдаулы параметрлерін ашу үшін, **Питание** (Қуат) белгішесін оң жақ түймешікпен нұқып, **Предпочтения** (Таңдаулы параметрлер) пәрменін таңдаңыз.

#### Қуат басқару параметрлерін пайдалану

Қуат басқару компьютердің қуатты пайдалану жолын басқаратын жүйелік параметрлердің жинағы. Қуат басқару қуатты үнемдеуге немесе жұмысты арттыруға көмектесуі мүмкін. Қуат басқару параметрлерін реттеуге болады.

#### Ағымдағы қуат басқару параметрлерін қарап шығу

Хабарландыру аймағындағы тапсырмалар тақтасының оң жақ соңында орналасқан Питание (Қуат) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен нұқып, Предпочтения (Таңдаулы параметрлер) пәрменін таңдаңыз.

#### Ағымдағы қуат басқару параметрлерін өзгерту

- Хабарландыру аймағындағы тапсырмалар тақтасының оң жақ соңында орналасқан Питание (Қуат) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен нұқып, Предпочтения (Таңдаулы параметрлер) пәрменін таңдаңыз.
- **2.** Питание от электросети (Электр желісінен қуат), Питание от аккумулятора (Батареядан қуат) және Общие (Жалпы) қойыншаларындағы параметрлерді қажетінше өзгертіңіз.

# Батарея қуатын пайдалану

Зарядталған батарея компьютерде болғанда және компьютер сыртқы қуатқа жалғанбаған кезде, компьютер батарея қуатында жұмыс істейді. Зарядталған батарея компьютерде болғанда және компьютер сыртқы айнымалы ток көзіне жалғанған кезде, компьютер электр қуатында жұмыс істейді.

Компьютерде зарядталған батарея болса және айнымалы ток адаптері арқылы берілген сыртқы айнымалы ток қуаты іске қосылса, компьютерден айнымалы ток адаптері ажыратылғанда, компьютер батарея қуатын қосады.

ЕСКЕРІМ: Компьютер айнымалы ток көзінен ажыратылғаннан кейін дисплей жарықтығы батареяның қызмет ету мерзімін сақтау үшін автоматты түрде төмендейді. Дисплей жарықтығын ұлғайту және азайту туралы ақпаратты <u>Меңзегіш құрылғылар және</u> <u>пернетақта 22-бетте</u> бөлімінен қараңыз.

Жұмыс істеу жолына байланысты батареяны компьютерде немесе қоймада сақтауға болады. Компьютер айнымалы ток қуатына қосылған болса да, батареяны компьютерде сақтау батареяны зарядтайды және де қуат берілмей қалған жағдайда жұмысты қорғайды. Дегенмен, компьютер өшірілгенде және сыртқы қуаттан ажыратылғанда компьютердегі батарея жайлап таусылады.

▲ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Мүмкін сақтық шараларына қатысты мәселелерді болдырмау үшін, компьютермен қамтамасыз етілетін батареяны, НР қамтамасыз ететін ауыстырғыш батареяны немесе НР компаниясынан сатып алынған батареяны ғана пайдаланыңыз.

Қуатты басқару параметрлеріне, компьютерде іске қосылған бағдарламаларға, дисплей ашықтығына, компьютерге жалғанған сыртқы құрылғыларға және басқа да факторларға байланысты компьютер батареясының қызмет ету мерзімі әртүрлі болады.

#### Қалған батарея зарядын көрсету

Тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында орналасқан Питание (Қуат) белгішесінің үстіне меңзерді жылжытыңыз.

#### Батарея салу немесе алып тастау

Батареяны салу үшін

🔺 Батареяны (1) батареяның орнына (2) орналастырылғанша енгізіңіз.

Батареяны босату ысырмасы (3) батареяны оның орнына автоматты түрде орналастырады.



Батареяны алу үшін

- △ ЕСКЕРТУ: Жалғыз қуат көзі болатын батареяны шығарып алу ақпараттың жоғалуын тудыруы мүмкін. Ақпараттың жоғалуын болдырмау үшін, жұмысыңызды сақтап, күту күйін қосыңыз немесе батареяны шығарып алмас бұрын, компьютерді амалдық жүйе арқылы өшіріңіз.
  - 1. Компьютерді төңкеріңіз де, батарея ұясын сізге қаратып, жалпақ бетке орналастырыңыз.
  - 2. Батареяны шығарып алу үшін, батареяны босату ысырмасын (1) сырғытыңыз

3. Батареяны (2) жоғары қарай бұрып, оны компьютерден (3) шығарып алыңыз.



#### Батареяны зарядтау

▲ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ушақ бортында болғанда компьютер батареясын зарядтамаңыз.

Батарея компьютер айнымалы ток, қосымша қуат адаптер немесе қосымша қуат адаптері арқылы жалғанған кездегі барлық жағдайда зарядталады.

Компьютер өшірілген болса да не қолданыста болса да батарея зарядталады, бірақ компьютер өшірілген кезде ол тез зарядталады.

Батарея жаңа болғанда, 2 немесе одан көп апта бойына қолданылмағанда немесе бөлме температурасынан жылырақ не салқынырақ болғанда, зарядталу ұзағырақ уақыт алуы мүмкін.

Батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту және батарея заряды дисплейлерінің нақтылығын оңтайландыру үшін осы ұсыныстарды орындаңыз:

- Жаңа батареяны зарядтаған кезде, компьютерді қоспас бұрын оны толық зарядтаңыз.
- ЕСКЕРІМ: Батарея зарядталып жатқанда компьютер қосулы болса, хабарландыру аймағындағы батарея санауышы батарея толығымен зарядталғанша 100 пайыз зарядты көрсетуі мүмкін.
- Зарядтамастан бұрын қалыпты қолданыста батареяның толық зарядтың 5 пайызынан төмен таусылуына мүмкіндік беріңіз.
- Батарея бір немесе одан да көп ай бойына қолданылмаса, оны қарапайым зарядтаудың орнына батареяны тексеріңіз.

#### Батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту

Батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту үшін

- **1.** Компьютер (Компьютер) > Центр управления (Басқару орталығы) > Управление питанием (Қуат басқару) тармақтарын таңдаңыз.
- Питание от аккумулятора (Батареядан қуат) қойыншасында сырғытпаны Перевести компьютер в спящий режим при бездействии в течение: (Компьютер келесі уақыт ішінде белсенді болмаса ұйқы режиміне өту) пәрменіне дейін жылжытыңыз: 30 минутқа дейін.
- 3. Сырғытпаны Перевести компьютер в спящий режим при бездействии в течение: (Компьютер келесі уақыт ішінде белсенді болмаса ұйқы режиміне өту): 15 минутқа дейін сияқты пәрменнің оң жағына жылжытып, Уменьшение яркости подстветки (Жарықтандырғыш жарықтығын азайту) пәрменіне құсбелгі қойыңыз.
- 4. Уменьшить яркость дисплея при простое (Әрекетсіз күйде болғанда дисплей жарықтығын азайту) пәрменіне құсбелгі қойыңыз.
- 5. Закрыть (Жабу) түймешігін басыңыз.

#### Төмен батарея деңгейлерін басқару

Осы бөлімдегі ақпарат ескертулер мен зауытта орнатылған жүйе жауаптарын сипаттайды. Кейбір батареяның төмендігі туралы ескертулер мен жүйе жауаптарын Центр управления (Басқару орталығындағы) Управление питанием (Қуат басқару) пәрменін қолдану арқылы өзгертуге болады. Управление питанием (Қуат басқару) пәрменін қолдану басымдықтарының жиынтығы шамдарға әсер етпейді.

#### Төмен батарея деңгейлерін анықтау

Компьютердің жалғыз қуат көзі болатын батарея заряды төмен немесе өте төмен батарея деңгейіне жеткенде, мына жағдай орын алады:

- Күту күйі қосылған кезде және компьютер қосулы немесе тоқтата тұру күйінде болғанда, компьютерде күту күйі қосылады.
- Күту күйі ажыратылған кезде және компьютер қосулы немесе тоқтата тұру күйінде болғанда, компьютер тоқтата тұру күйіне тез өтеді және одан кейін өшіріліп, барлық сақталмаған ақпарат жоғалады.

#### Төмен батарея деңгейін шешу

#### Сыртқы қуат қолданылғанда төмен батарея деңгейін шешу

- Төмендегі құрылғылардың бірін қосыңыз:
  - айнымалы ток адаптері
  - Қосымша қондыру немесе кеңейту құрылғысы
  - НР компаниясынан керек-жарақ ретінде сатып алынған қосымша қуат адаптері

#### Зарядталған батарея бар болғанда төмен батарея деңгейін шешу

- 1. Компьютерді өшіріңіз немесе күту күйін қосыңыз.
- 2. Зарядсыз батареяны зарядталған батареяға ауыстырыңыз.
- 3. Компьютерді қосыңыз.

#### Ешқандай қуат көзі болмағанда төмен батарея деңгейін шешу

- Күту күйін қосыңыз.
- Жұмысты сақтап, компьютерді өшіріңіз.

#### Компьютер күту күйінен шыға алмайтын кезде төмен батарея деңгейін шешу

Күту күйінен шығу үшін компьютерде қажетті қуат жетпеген кезде, осы қадамдарды орындаңыз:

- 1. Зарядсыз батареяны зарядталған батареяға ауыстырыңыз немесе айнымалы ток адаптерін компьютерге және сыртқы қуат көзіне қосыңыз.
- 2. Күту күйінен қуат түймешігін тез басу арқылы шығыңыз.

#### Батарея қуатын үнемдеу

- Сымсыз және жергілікті желі (LAN) қосылымдарын ажыратып, оларды қолданбаған кезде модем бағдарламаларынан шығыңыз.
- Сыртқы қуат көзіне жалғанбаған пайдаланылмайтын сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
- Жарықтықты азайтыңыз.
- Егер сіз компьютерді пайдаланбасаңыз, тоқтата тұру немесе күту күйін бастаңыз немесе жұмысты өшіріңіз.

#### Батареяны сақтау

△ ЕСКЕРТУ: Батареяға зақым келтіру қатерін азайту үшін, ұзақ мерзімге ыстық температураға қалдырмаңыз.

Егер компьютер пайдаланылмайтын болса және сыртқы қуат көзінен 2 аптадан көп уақытқа ажыратылған болса, батареяны шығарып алып, оны бөлек сақтаңыз.

Сақталған батареяның зарядын ұзарту үшін, оны салқын, құрғақ жерде сақтаңыз.

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

Бір ай немесе одан да көп уақытқа сақталған болса, батареяны тексеруден өткізіңіз.

#### Қолданылған батареяны қоқысқа тастау

▲ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Орт шығу немесе күйік алу қаупін азайту үшін батареяны бөлшектеп алуға, бұзуға немесе тесуге болмайды; батареяның сыртқы түйіспелерін тұйықтамаңыз, батареяны отқа немесе суға тастамаңыз.

Батареяларды қоқысқа тастау туралы ақпарат алу үшін За ды , кауіпсіздік ж не экологиялы ескертпелерді қараңыз.

#### Батареяны ауыстыру

Қуатты басқару параметрлеріне, компьютерде іске қосылған бағдарламаларға, дисплей жарықтығына, компьютерге жалғанған сыртқы құрылғыларға және басқа да факторларға байланысты компьютер батареясының қызмет ету мерзімі әртүрлі болады.

Батарея туралы толық ақпаратты тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында орналасқан тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында орналасқан **Аккумулятор** (Батарея) белгішесін нұқу арқылы табасыз.

ЕСКЕРІМ: Қажет кезде батарея қуатының әрқашан бар болуына сенімді болу үшін, НР сақтау сыйымдылығы көрсеткіші жасыл-сары түске өзгергенде жаңа батареяны сатып алуды ұсынады.

## Сыртқы айнымалы ток қуаты көзін пайдалану

ЕСКЕРІМ: Айнымалы ток көзіне қосу туралы ақпарат алу үшін компьютер қорабының ішінде жеткізілетін Жылдам орнату постерін қараңыз.

Айнымалы ток қуаты бекітілген айнымалы ток адаптері, қосымша қондыру немесе кеңейту құрылғысы арқылы беріледі.

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

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді сыртқы айнымалы ток қуатына қосыңыз:

- АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ұшақ бортында болғанда батареяны зарядтамаңыз.
  - Батареяны зарядтағанда немесе тексергенде
  - Жүйелік бағдарламалық құралды орнатқанда немесе өзгерткенде
  - Ақпаратты ықшам дискіге жазу кезінде

Компьютерді сыртқы айнымалы токқа қосқанда, төмендегі жағдайлар туындайды:

- Батарея зарядталуды бастайды.
- Компьютер қосылғанда, хабарландыру аймағындағы батарея санауышының белгішесі көрінісін өзгертеді.

Компьютерді сыртқы айнымалы токтан ажыратқанда, төмендегі жағдайлар туындайды:

- Компьютер батарея қуатын қосады.
- Дисплей жарықтығы батареяның қызмет ету мерзімін сақтау үшін, автоматты түрде төмендетіледі.

#### Айнымалы ток адаптерін тексеру

Компьютер айнымалы ток адаптеріне жалғанда төмендегі белгілердің кез келгені туындағанда, айнымалы ток адаптерін тексеріңіз:

- Компьютер қосылмайды.
- Дисплей косылмайды.
- Қуат шамы өшірулі.

Айнымалы ток адаптерін тексеру үшін

- 1. Компьютердің жұмысын аяқтаңыз.
- 2. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
- 3. Компьютерді айнымалы ток адаптеріне қосып, оны айнымалы ток розеткасына жалғаңыз.
- 4. Компьютерді қосыңыз.
  - Қуат шамы жанса, айнымалы ток адаптері дұрыс жұмыс істейді.
  - Егер қуат шамы өшіріліп тұрса, айнымалы ток адаптері жұмыс істемейді және ауыстыру қажет.

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

# 7 Диск жетектері

- Диск жетектерін ұстау
- Қатты дискіні ауыстыру немесе жаңарту
- Оптикалық дискілерді пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)

## Диск жетектерін ұстау

Дискілер компьютердің әлсіз бөліктері және оларды абайлап ұстау қажет. Диск жетектерін ұстамас бұрын келесі ескертулерді қараңыз. Қосымша ескертулер олар қолданылатын үрдістерде қамтылған.

Мына сақтық шараларын орындаңыз:

- Сыртқы қатты дискіге қосылған компьютерді қозғамас бұрын, тоқтата тұру күйін қосып, экранның өшірілуіне мүмкіндік беріңіз немесе сыртқы қатты дискіні дұрыс ажыратыңыз.
- Дискіні ұстамас бұрын дискінің боялмаған метал бетін ұстау арқылы статикалық электр тогын босатыңыз.
- Алынатын дискідегі немесе компьютердегі қосқыш істікшелерді ұстамаңыз.
- Дискіні абайлап ұстаңыз, дискіні түсірмеңіз немесе оған басқа заттарды қоймаңыз.
- Дискіні шығарып алмастан немесе салмастан бұрын компьютерді өшіріңіз. Компьютердің өшірілген күйде, тоқтата тұру күйінде немесе күту күйінде екені туралы сенімді болмасаңыз, компьютерді қосып, оны амалдық жүйе арқылы өшіріңіз.
- Дискіні дискінің ұясына салған кезде шамадан тыс күш қолданбаңыз.
- Оптикалық жинақтағыш диск дискіге жазып жатқанда, ақпаратты теру үшін пернетақтаны пайдаланбаңыз немесе компьютерді жылжытпаңыз. Жазу үрдісі тербеліске сезімтал.
- Батарея жалғыз қуат көзі болғанда, батареяның медиа файлын жазбас бұрын жеткілікті зарядталғанын тексеріңіз.
- Дискіні температура жоғары немесе ылғал жерде сақтамаңыз.
- Дискні сұйықтық бар жерде сақтамаңыз. Дискіге тазарту заттарын шашпаңыз.
- Дискіні дискінің ұясынан алмас бұрын немесе онымен саяхатқа, кемемен қыдырғанда немесе дискіні сақтағанда, медиа құралын шығарып алыңыз.

- Дискіні поштамен жөнелту қажет болғанда, диск жетегін мөлдір пошта бумасына немесе басқа сәйкес қорғаныс бумасына салыңыз және бумаға "FRAGILE" (Сынғыш) белгісін жапсырыңыз.
- Дискіні магниттік өрістерге жақын жерде сақтамаңыз. Магниттік өрістері бар қауіпсіздік құрылғылары әуежайда металды заттарды анықтауға арналған құрылғыларды қамтиды. Жолаушылар жүктерін тексеруге арналған әуежайлардағы белдікті конвейерлер және олар сияқты қауіпсіздік құрылғылары магниттік өрістің орнына рентген сәулелерін қолданады да, дискілерге зиян келтірмейді.

## 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, тоқтата тұру немесе күту күйінде болғанда, қатты дискіні шығарып алмаңыз.

Егер компьютердің өшірулі немесе күту күйінде тұрғандығына сенімді болмасаңыз, қуат түймешігін басып, компьютерді өшіріңіз. Одан кейін компьютерді амалдық жүйе арқылы өшіріңіз.

#### Қатты дискіні орнына салу

Қатты дискіні алу үшін

- 1. Жұмысыңызды сақтаңыз.
- 2. Компьютерді өшіріп, дисплейді жабыңыз.
- 3. Компьютерге жалғанған барлық сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
- 4. Қуат сымын айнымалы ток розеткасынан суырыңыз.
- 5. Компьютерді қатты жерде төңкеріңіз.
- 6. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
- 7. Қатты диск ұясын өзіңізге қаратып, қатты диск қақпағының екі бұрандасын (1) босатыңыз.

8. Қатты диск қақпағының (2) сол жағын көтеріңіз, одан кейін қақпақты жоғарыға көтеріп, сол жаққа (3) жылжытыңыз да, алыңыз.



- 9. Қатты дискіні компьютерге бекітетін үш бұранданы (1) алып тастаңыз.
- **10.** Қаттың дискідегі ілгектерді **(2)** ұстап, қатты дискінің кабелін **(3)** жүйелік тақтадан ажыратыңыз.
- 11. Қатты дискіні (4) қатты диск ұясынан шығарып алыңыз.



#### Қатты дискіні орнату

Қатты дискіні орнату үшін

**1.** Қатты дискідегі ілгектерді **(1)** ұстап, қатты дискіні **(2)** қатты дискінің орнына енгізіп, оның орнына орналастырылғанына сенімді болу үшін қатты дискіні басыңыз.

2. Қатты дискінің кабелін (3) жүйелік тақтаға жалғап, оны компьютерге бекітетін үш бұранданы (4) олардың орындарына салыңыз.



- 3. Қатты диск қақпағындағы ілгектерді (1) компьютердегі кетіктерге туралаңыз.
- 4. Қақпақты (2) жабыңыз.
- 5. Қатты диск қақпағындағы бұрандаларды (3) бұрап қатайтыңыз.



- 6. Батареяны орнына салыңыз.
- 7. Компьютердің оң жағын жоғарыға қаратып аударыңыз.

- 8. Сыртқы қуат көзіне қосыңыз және сыртқы құрылғыларды жалғаңыз.
- 9. Компьютерді қосыңыз.

# Оптикалық дискілерді пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)

#### Орнатылған оптикалық жинақтағыш дискіні анықтау

Компьютер (Компьютер) > Дополнительные программы (Қосымша қолданбалар) тармақтарын таңдаңыз, одан кейін сол жақ бүйірлік тақтадағы Аудио & видео тобын таңдаңыз.

Оптикалық дискіні қоса компьютерде орнатылған барлық құрылғылардың тізімі көрсетіледі.

#### Ықшам дискіні ойнату

- 1. Компьютерді қосыңыз.
- 2. Диск салғышты шығарып алу үшін, диск салғыш беткі тақтасындағы шығарып алу түймешігін (1) басыңыз.
- 3. Диск салғышты (2) ашыңыз.
- **4.** Дискінің тегіс беттерін ұстамау үшін оның жиектерінен ұстап, дискі белгісі жоғары қарайтындай диск салғыш білігіне орналастырыңыз.
- ЕСКЕРІМ: Диск салғыш толығымен қолданыста болмаса, дискіні біліктің үстіне абайлап орналастырыңыз.
- 5. Диск салғыш білікте дискіні (3) орнына түскенше төмен жайлап басыңыз.



- 6. Диск салғышты жабыңыз.
- ЕСКЕРІМ: Диск енгізілгеннен кейін диск дереу ойнатылмайды, бұл қалыпты құбылыс. Егер мультимедиа ойнатқышы таңдалмаған болса, AutoPlay құралының тілқатысу терезесі ашылады. Ол медиа мазмұны пайдаланылатын жолды таңдауды ұсынады.

#### Ықшам дискіні шығарып алу

- 1. Диск салғышты шығару үшін, диск салғыш беткі тақтасындағы шығарып алу түймешігін (1) басып, ол тоқтағанша (2) диск салғышты жайлап сыртқа қарай тартыңыз.
- 2. Дискіні оның сыртқы жиектерімен көтеріп жатқанда, білікті жайлап басу арқылы салғыштан дискіні (3) шығарыңыз. Дискіні оның жиектерінен ұстаңыз және тегіс беттерін ұстамаңыз.
- ЕСКЕРІМ: Диск салғыш толығымен ашылмаса, дискіні абайлап оны ашып жатқандай иілдіріңіз.



3. Диск салғышты жауып, дискіні қорғаныс қалтасына салыңыз

# 8 Сыртқы құрылғылар

- USB құрылғысын пайдалану
- Қосымша сыртқы құрылғыларды пайдалану

## **USB құрылғысын пайдалану**

Әмбебап сериалды шина (USB) USB пернетақтасы, тінтуір, драйвер, принтер, сканер немесе концентратор сияқты қосымша сыртқы құрылғыны қосуға қолданылатын жабдықтың интерфейсі болып табылады. Құрылғылар жүйеге жалғануы мүмкін.

Кейбір USB құрылғылары әдетте құрылғымен қоса берілетін қосымша қолдау бағдарламалық құралын қажет етуі мүмкін. Құрылғыға арналған бағдарламалық құрал туралы қосымша ақпаратты өндірушінің нұсқауларынан қараңыз.

Компьютерде USB 1.0, USB 1.1 және USB 2.0 құрылғыларымен жұмыс істейтін 3 USB порты бар. Қосымша USB концентраторы компьютермен бірге пайдаланылуы мүмкін қосымша USB порттарынмен қамтамасыз етеді.

#### **USB құрылғысын жалғау**

△ ЕСКЕРТУ: USB қосқышының зақымдануын болдырмау үшін, USB құрылғысын күштеп жалғамаңыз.

USB құрылғысын компьютерге жалғау үшін, құрылғының USB кабелін USB портына қосыңыз.



Құрылғы анықталғанда, дыбыс естіледі.

ЕСКЕРІМ: USB құрылғысы қосылған кезде жүйенің құрылғыны танытқанын көрсету үшін хабарландыру аймағында хабарлама көрсетілуі мүмкін.

#### **USB құрылғысын ажырату**

ECKEPTY: USB қосқышының зақымдалуын болдырмау үшін, USB құрылғысын ажырату мақсатында кабельден тартпаңыз.

**ЕСКЕРТУ:** Мәліметтердің жоғалуын немесе жауапсыз жүйені болдырмау үшін, USB құрылғысын қауіпсіз ажырату үшін, келесі іс рәсімін пайдаланыңыз.

USB құрылғысын шығару үшін

- 1. Компьютер (Компьютер) > Nautilus тармақтарын таңдау арқылы Браузер файлов (Файлдар шолғышы) бағдарламасын ашыңыз.
- Файлдар шолғышының сол жақ аумағында көрсетілетін Месторасположения (Орналасу орындары) тізіміндегі USB құрылғысы атының қасында бар Извлечь (Шығару) белгішесін нұқыңыз.
- 3. Құрылғыны ажыратыңыз.

## Қосымша сыртқы құрылғыларды пайдалану

ЕСКЕРІМ: Қажетті бағдарламалық құрал және драйверлер туралы қосымша ақпарат алу немесе пайдалану қажет компьютер порты туралы қосымша ақпарат алу үшін, өндірушінің нұсқауларын қараңыз.

Сыртқы құрылғыны компьютерге қосу үшін

- ЕСКЕРТУ: Токқа қосылған құрылғыны жалғағанда, жабдықтың зақымдану қатерін азайту үшін, құрылғының өшірілгендігін және айнымалы ток қуаты сымының ажыратылғандығын тексеріңіз.
  - 1. Құрылғыны компьютерге қосыңыз.
  - Егер токқа қосылған құрылғыны қоссаңыз, құрылғының қуат сымын жерге қосылған айнымалы ток розеткасына жалғаңыз.
  - 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.

USB дискілерінің мына түрлері бар:

- 1.44-Мбайт дискет жетегі
- Қатты диск модулі (адаптер тіркелген қатты диск)
- MultiBay құрылғысы

# 9 Жад модульдері

Компьютерде оның астыңғы жағында орналасқан бір жад модулінің бөлімі болады. Компьютердің жад сыйымдылығын бос кеңейту жад модулінің ұясына жад модулін қосу немесе бастапқы жад модулінің ұясындағы бар жад модулін жетілдіру арқылы кеңейтуге болады.

- ▲ **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Ток ұру немесе жабдықтың зақымдалу қатерін азайту үшін, қуат сымын ажыратып, жад модулін орнатпас бұрын, барлық батареяларды шығарып алыңыз.
- △ ЕСКЕРТУ: Электростатикалық разряд (ESD) электроникалық бөліктерді зақымдауы мүмкін. Қандай да бір іс ретін бастамастан бұрын, жерге қосылған метал нысанды түрту арқылы бойыңызда тұрақты электр тогының жоқтығын тексеріңіз.
- ЕСКЕРІМ: Екінші жад модулін қосқанда, қос арна теңшелімін пайдалану үшін, екі жад модулінің бірдей болуын тексеріңіз.

Жад модулін қосу немесе ауыстыру үшін

- 1. Жұмысыңызды сақтаңыз.
- 2. Компьютерді өшіріп, дисплейді жабыңыз.

Егер компьютердің өшірулі немесе күту күйінде тұрғандығына сенімді болмасаңыз, қуат түймешігін басып, компьютерді өшіріңіз. Одан кейін компьютерді амалдық жүйе арқылы өшіріңіз.

- 3. Компьютерге жалғанған барлық сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
- 4. Қуат сымын айнымалы ток розеткасынан суырыңыз.
- 5. Компьютерді тегіс жерде төңкеріңіз.
- 6. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
- 7. Жад модулі бөлімінің бұрандаларын босатыңыз (1).

8. Жад модулі бөлімінің қақпағын компьютерден алыс көтеріңіз (2).



- 9. Егер жад модулін ауыстырып жатсаңыз, бар жад модулін алып тастаңыз:
  - а. Жад модулінің екі жағындағы ұстап тұратын қыстырғыштарды (1) тартып алыңыз.

Жад модулінің бұрыштарын жоғары қаратыңыз.

- △ **ЕСКЕРТУ:** Жад модулінің зақымдануын болдырмау үшін, оны жиектерінен ғана ұстаңыз. Жад модуліндегі бөліктерге тимеңіз.
- **b.** Жад модулінің жиектерінен (2) ұстап, оны ұясынан сыртқа жайлап тартыңыз.



- **с.** Шығарғаннан кейін жад модулін қорғау үшін, оны электростатикалық разряд өтпейтін контейнерге салыңыз.
- 10. Жаңа жад модулін енгізу үшін

- △ ЕСКЕРТУ: Жад модулінің зақымдануын болдырмау үшін, оны жиектерінен ғана ұстаңыз. Жад модуліндегі бөліктерге тимеңіз және жад модулін қисайтпаңыз.
  - а. Жад модулінің түйіскен жиегін (1) жад модулі ұясының құлақшасына туралаңыз.
  - **b.** Жад модулі бөлімінің бетінен 45 градус бұрыштағы жад модулімен модульді (2) жад модулінің ұясына отырғанша басыңыз.
  - **с.** Жад модулінің сол және оң жақ жиектеріне қысым бере отырып, жад модулін **(3)** төмен қарай жайлап, ұстап тұратын қыстырғыштар орнына түскенше, басыңыз.



- 11. Жад модулі бөлімінің қақпағындағы ілгектерді (1) компьютердегі кетікке туралаңыз.
- 12. Қақпақты (2) жабыңыз.
- 13. Жад модулі бөлімінің бұрандаларын қатайтыңыз (3).



- 14. Батареяны орнына салыңыз.
- 15. Компьютердің оң жағын жоғарыға қаратып аударыңыз.

- 16. Сыртқы қуат көзіне қосыңыз және сыртқы құрылғыларды жалғаңыз.
- 17. Компьютерді қосыңыз.

# 10 Қауіпсіздік

- Компьютерді қорғау
- Құпия сөздерді пайдалану

# Компьютерді қорғау

ЕСКЕРІМ: Қауіпсіздік шешімдері қорғаныс шаралары ретінде әрекет ету үшін жасалады, бірақ олар бағдарламалық құрал шабуылдарынан немесе компьютерге күтімсіз қарау не оны ұрланудан қорғамайды.

Компьютермен бірге жеткізілетін қауіпсіздік мүмкіндіктері компьютер, жеке ақпарат пен деректерді түрлі қауіп-қатерлерден қорғайды. Қажет қауіпсіздік шаралары компьютер қолданылатын әдіске байланысты болады.

Амалдық жүйенің бірқатар қауіпсіздік мүмкіндіктері бар. Қосымша қауіпсіздік мүмкіндіктерінің тізімі төмендегі кестеде беріледі. Қосымша қауіпсіздік мүмкіндіктерінің көбінің параметрлері Setup Utility арқылы реттеледі.

Келесілерден қорғау	Бұл қауіпсіздік мүмкіндігін пайдалану
Компьютерді рұқсатсыз қолдану	Құпия сөздерді пайдалану арқылы қосылу аутентификациясы.
Setup Utility құралына рұқсатсыз кіру (f10)	Setup Utility құралындағы әкімші құпия сөзі*
Қатты дискідегі мазмұнға рұқсатсыз кіру	Setup Utility құралындағы DriveLock құпия сөзі*
Setup Utility (f10) құпия сөздерін рұқсатсыз өзгерту	Setup Utility құралындағы қатаң қауіпсіздік мүмкіндігі*
Оптикалық дискі, дискет жетегі немесе ішкі желілік адаптерден рұқсатсыз бастау	Setup Utility құралындағы бастау параметрлерін өзгерту мүмкіндігі*
Деректерге рұқсатсыз кіру	• Желіаралық қалқан бағдарламалық құралы
	• Амалдық жүйені жаңарту
Setup Utility параметрлеріне және басқа жүйені анықтау ақпаратына рұқсатсыз кіру	Setup Utility құралындағы әкімші құпия сөзі*
Компьютерді рұқсатсыз қозғау	Қауіпсіздік кабелінің ұясы (қосымша қауіпсіздік кабелімен бірге қолданылады)

\*Setup Utility утилитасына кіру үшін компьютер қосалғанда немесе қайта басталғанда f10 пернесін басыңыз. Setup Utility құралын пайдалану кезінде жылжу және таңдау жасау үшін компьютердегі пернелерді басу қажет.

# Құпия сөздерді пайдалану

Құпия сөз — компьютер ақпаратын қорғау үшін таңдалатын таңбалардың тобы. Ақпаратқа кіруді басқарудың жолына байланысты құпия сөздердің бірнеше түрлері орнатылуы мүмкін. Құпия сөзді амалдық жүйеде немесе компьютерде алдын ала орнатылған Setup Utility утилитасында орнатуға болады.

ЕСКЕРІМ: Компьютерге кіруді құлыптау қатерін азайту үшін әр құпия сөзді жазып алып, қауіпсіз жерде сақтаңыз.

#### Амалдық жүйеде құпия сөздерді орнату

Амалдық жүйедегі құпия сөздер	Функция
Түбірлік құпия сөз	Амалдық жүйенің түбірлік деңгейіндегі есептік жазбаға кіруді қорғайды.
Пайдаланушы құпия сөзі	Амалдық жүйенің пайдаланушы есептік жазбасына кіруді қорғайды.

# 11 Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру

Жүйе ақаулығынан кейін жүйені қалпына келтіру және жақын арада жасалған сақтық көшірме бірдей нәтиже береді. Жаңа бағдарлама және деректер файлдары қосылғаннан кейін ең соңғы сақтық көшірме жасауды қамтамасыз ету үшін жүйенің сақтық көшірмесін жүйелі түрде жасауды жалғастыру қажет.

# Жүйені қалпына келтіруді жүзеге асыру

Қалпына келтіру құралы компьютерді оның бастапқы зауыттық күйіне келтіруге мүмкіндік береді. Қалпына келтіру құралы қатты дискідегі арнайы қалпына келтіру бөлімінен жұмыс істейді. Қалпына келтірудің бұл түрі арқылы компьютер қалпына келтіру дискілерін пайдаланбай оның зауыттық күйіне келтіріледі.

ЕСКЕРТУ: Қалпына келтіру құралын пайдалану қатты дискідегі мазмұнды толығымен жояды да, қатты дискіні қайта пішімдейді. Жасалған барлық файлдар және компьютерде орнатылған барлық бағдарламалар мүлде жойылады. Қалпына келтіру құралы бастапқы орнатылған амалдық жүйені, НР бағдарламаларын және зауытта орнатылған драйверлерді қайта орнатады. НР орнатпаған бағдарламалар, драйверлер мен жаңартулар қолмен қайта орнатылуы тиіс. Жеке файлдар сақтық көшірмеден қалпына келтірілуі тиіс.

Компьютерді бөлімнен қалпына келтіру үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз:

- 1. Мүмкін болса, барлық жеке файлдардың сақтық көшірмесін жасаңыз.
- 2. Компьютерді қайта қосыңыз.
- 3. **Recovery** (Қалпына келтіру) пәрменін таңдау үшін көрсеткі пернелерді пайдаланыңыз да, enter пернесін басыңыз.
- 4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

# Ақпараттың сақтық көшірмесін жасау

Ағымдағы сақтық көшірменің жасалуын қамтамасыз ету үшін компьютердегі файлдардың сақтық көшірмелерін жүйелі түрде жасап отыру қажет. Ақпараттың сақтық көшірмесін қосымша сыртқы диск, желілік диск немесе жинақтағыш дискілерде қолмен жасауға болады. Мына жағдайларда жүйенің сақтық көшірмесін жасаңыз:

- Жүйелі жоспарланған кесте бойынша
- Компьютер жөнделмес немесе қалпына келтірілмес бұрын
- Жабдықты немесе бағдарламалық құралды қоспас немесе өзгертпес бұрын

# 12 Setup Utility (BIOS)

- Setup Utility құралын бастау
- Setup Utility құралын пайдалану

Setup Utility құралы немесе негізгі енгізу-шығару жүйесі (BIOS) жүйедегі енгізу-шығару құрылғыларының (диск жетектері, дисплей, пернетақта, тінтуір және принтер сияқты) арасындағы байланысты басқарады. Setup Utility құралы орнатылған сыртқы құрылғылардың түрі, компьютерді бастау реті және жүйелік пен кеңейтілген жад мөлшері үшін параметрлерді қамтиды.

△ ЕСКЕРТУ: Setup Utility құралына өзгертулер енгізу кезінде сақ болыңыз. Қателер компьютердің дұрыс жұмыс істеуіне кері әсерін тигізуі мүмкін.

## Setup Utility құралын бастау

Компьютерді қосыңыз немесе қайта қосыңыз. «Press the ESC key for Startup Menu» (Пуск (Бастау) мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары экранның төменгі сол жақ бұрышында көрсетілгенде esc пернесін басыңыз. Пуск (Бастау) мәзірі экранға шығарылғаннан кейін f10 пернесін басыңыз.

## Setup Utility құралын пайдалану

#### Setup Utility құралының тілін өзгерту

- 1. Setup Utility құралын бастаңыз.
- 2. System Configuration (Жүйе конфигурациясы) > Language (Тіл) пәрменін таңдау үшін, көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз да, enter пернесін басыңыз.
- 3. Тілді таңдау үшін көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз да, enter пернесін басыңыз.
- 4. Растау туралы хабар таңдалған тілде көрсетілгеннен кейін enter пернесін басыңыз.
- Өзгертуді сақтау және Setup Utility құралынан шығу үшін, Выйти (Шығу) пәрменін таңдау мақсатында көрсеткі пернелерді пайдаланыңыз, > Выйти, сохранив изменения (Өзгертулерді сақтап шығу) тармағын таңдап, enter пернесін басыңыз.

Енгізілген өзгертулер бірден күшіне енеді.

#### Setup Utility құралында шарлау және таңдау

Setup Utility құралы сенсорлы тақтада жұмыс істемейді. Шарлау және таңдау пернетақта арқылы жүзеге асырылады.

- Мәзір немесе мәзір элементін таңдау үшін, көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз.
- Тізімдегі элементті таңдау үшін немесе өрісті ажырата қосу үшін, мысалы Қосу/Ажырату өрісі, көрсеткі пернелерін немесе f5 және f6 пернелерін пайдаланыңыз.
- Элементті таңдау үшін, enter пернесін басыңыз.
- Мәтін ұясын жабу немесе мәзір дисплейіне қайту үшін, esc пернесін басыңыз.
- Setup Utility құралы ашық болғанда қосымша шарлауды және таңдалған ақпаратты көрсету үшін, f1 пернесін басыңыз.

#### Жүйе ақпаратын көрсету

- 1. Setup Utility құралын бастаңыз.
- **2.** Основной (Heriзri) мәзірін таңдаңыз. Жүйе уақыты және күн сияқты жүйе ақпараты және компьютер туралы анықтау ақпараты көрсетіледі.
- Параметрлерді өзгертпей Setup Utility құралынан шығу үшін, Выйти (Шығу) пәрменін таңдау мақсатында көрсеткі пернелерді пайдаланыңыз, > Выйти, сбросив изменения (Өзгертулерді болдырмай шығу) тармағын таңдап, enter пернесін басыңыз.

#### Setup Utility құралында зауыттық параметрлерді қалпына келтіру

- 1. Setup Utility құралын бастаңыз.
- 2. Выйти (Шығу) > Загрузка настроек по умолчанию (Орнатуларды әдепкі күйде жүктеу) пәрменін таңдау үшін, көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз да, enter пернесін басыңыз.
- 3. Орнату туралы растау көрсетілгеннен кейін enter пернесін басыңыз.
- Өзгертуді сақтау және Setup Utility құралынан шығу үшін, Выйти (Шығу) пәрменін таңдау мақсатында көрсеткі пернелерді пайдаланыңыз, > Выйти, сохранив изменения (Өзгертулерді сақтап шығу) тармағын таңдап, enter пернесін басыңыз.

Setup Utility құралының зауыттық параметрлері компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

ЕСКЕРІМ: Құпия сөз, қауіпсіздік және тіл параметрлері зауыттық параметрлерді қалпына келтіргенде өзгертілмейді.

#### Setup Utility құралынан шығу

• Setup Utility құралынан шығу және ағымдағы бөлімнен өзгертулерді сақтау үшін

Егер Setup Utility құралының мәзірлері көрінбесе, мәзір дисплейіне қайту үшін еsc пернесін басыңыз. Одан кейін **Выйти** (Шығу) **> Выйти, сохранив изменения** (Өзгертулерді сақтап шығу) пәрменін таңдау үшін, көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз да, enter пернесін басыңыз.

• Ағымдағы бөлімнен өзгертулерді сақтамай Setup Utility құралынан шығу үшін

Егер Setup Utility құралының мәзірлері көрінбесе, мәзір дисплейіне қайту үшін esc пернесін басыңыз. Одан кейін **Выйти** (Шығу) **> Выйти, сбросив изменения** (Өзгертулерді болдырмай шығу) пәрменін таңдау үшін, көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз да, enter пернесін басыңыз.

# А Ақаулықтарды жою және қолдау

- Ақаулықтарды жою
- Тұтынушыларға қолдау көрсету қызметімен байланысу
- Жапсырмалар

### Ақаулықтарды жою

Төмендегі бөлімдер бірнеше жалпы мәселелер мен шешімдерді сипаттайды.

#### Компьютер қосылмайды

Егер қуат түймешігін басқан кезде компьютер қосылмаса, төмендегі ұсыныстар компьютердің неге басталмайтынын анықтауға көмектесе алады:

- Егер компьютер электр розеткасына қосылған болса, электр қуаты көзінің жұмысын тексеру үшін бұл розеткаға басқа электр құрылғысын жалғаңыз.
- ЕСКЕРІМ: Компьютермен қоса қамтамасыз етілген тек қана айнымалы ток адаптерін немесе НР компаниясы осы компьютер үшін бекіткен адаптерді 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 түрде жалғанғандығын тексеріңіз.

#### Компьютер экраны бос

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

- Компьютер тоқтата тұру күйінде немесе күту режимінде болуы мүмкін. Тоқтата тұру күйінен немесе күту режимінен шығу үшін қуат түймешігін аз уақыт басыңыз. Тоқтата тұру немесе күту режимі дисплейді өшіретін энергия үнемдеуге арналған функция болып табылады. Тоқтата тұру немесе күту режимі қосылған компьютер қолданылмайтын кезде немесе компьютер батареясының заряды төмен деңгейге жеткен кезде іске қосылады. Аталған және басқа да қуат параметрлерін өзгерту үшін хабарландыру аймағындағы тапсырмалар тақтасының оң жақ соңында орналасқан Питание (Қуат) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен нұқып, Предпочтения (Таңдаулы параметрлер) пәрменін таңдаңыз.
- Компьютер оның экранында кескіндерді көрсететіндей етіп теңшелмеген болуы мүмкін.
  Кескінді компьютердің экранына беру үшін 14 пернелер тіркесімін басыңыз. Модельдердің

басым бөлігінде монитор сияқты қосымша сыртқы дисплей компьютерге қосылған кезде кескін компьютер экранына, сыртқы дисплейге немесе құрылғылардың екеуіне бір мезгілде берілуі мүмкін. f4 пернесі қайта басылған кезде кескін компьютер дисплейі және бір немесе бірнеше сыртқы дисплей арасында ауыстырылып көрсетіледі, сондай-ақ барлық құрылғыларда бір уақытта көрсетіледі.

#### Бағдарламалық құрал дұрыс жұмыс істемей отыр

Егер бағдарламалық құрал жауап бермесе немесе дұрыс жауап берсе, компьютерді Компьютер > Завершение работы (Жұмыс аяқтау) > Перезапустить (Қайта қосу) пәрмендерін таңдау арқылы қайта қосыңыз. Егер осы іс реті арқылы компьютерді қайта бастау мүмкін болмаса, <u>Компьютер қосылған, бірақ жауап бермей отыр 63-бетте</u> атты келесі бөлімді қараңыз.

#### Компьютер қосылған, бірақ жауап бермей отыр

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 ретін пайдалану сақталмаған мәліметтердің жоғалуына әкеліп соғады.
  - ctrl+alt+delete пернелер тіркесімін басыңыз, одан кейін **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) белгішесін нұқыңыз.
  - Қуат түймешігін кемінде 5 секунд басып тұрыңыз.
  - Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратып, батареяны алып тастаңыз.

#### Компьютер әдеттен тыс қызып кетеді

Компьютер пайдалану кезінде аз ғана жылы болады, бұл қалыпты құбылыс. Бірақ егер компьютер *деттен тыс* қызып кетсе, желдеткіш саңылауы бітелгендіктен компьютер қызып кетуі мүмкін.

Егер компьютер қызып кетті деп күдіктенсеңіз, компьютердің бөлмедегі температураға дейін суынуы қажет. Одан кейін компьютерді пайдалану кезінде барлық желдеткіш саңылауларын бітелмегеніне көз жеткізіңіз.

- АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Күйіп қалу қатерін азайту және компьютерді қызып кетуден сақтау үшін, оны тізеге қоймаңыз немесе ауа желдеткішінің саңылауларын бітемеңіз. Компьютерді тек қатты және тегіс бетте пайдаланыңыз. Жақын жерде тұрған принтер сияқты қатты заттардың немесе жастық, кілем не киім сияқты жұмсақ заттардың ауа келу жолдарын бітеуіне жол бермеңіз. Компьютермен жұмыс істеу кезінде айнымалы ток адаптерінің дене немесе жастық, кілем немесе киім сияқты жұмсақ заттармен қатынасуына да жол бермеңіз. Компьютер мен айнымалы ток адаптері ақпараттық құралдар аумағында қолданылатын (IEC 60950) құрылғы қауіпсіздігі бойынша халықаралық стандарттармен анықталған пайдаланушыларға арналған шектелген бет температурасы талаптарына сәйкес болуы қажет.
- ЕСКЕРІМ: Компьютердің ішінде орналасқан желдеткіш автоматты түрде басталып, ішкі бөліктерді суытады да, құрылғыны қызып кетуден қорғайды. Жұмыс істеу барысында ішкі желдеткіш қосылады да, өшіріледі. Бұл қалыпты құбылыс.

#### Сыртқы құрылғы жұмыс істемей отыр

Егер сыртқы құрылғы дұрыс жұмыс істемесе, төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

- Құрылғыны өндірушінің нұсқауларына сәйкес қосыңыз.
- Құрылғының барлық қосылыстарының дұрыс екеніне көз жеткізіңіз.
- Құрылғы электр қуатына жалғанғандығына көз жеткізіңіз.
- Құрылғының, әсіресе ескі болған жағдайда, амалдық жүйемен сыйысымды екенін тексеріңіз.
- Дұрыс драйверлер орнатылғанына және жаңартылғандығына көз жеткізіңіз.

#### Сымсыз желі байланысы жұмыс істемей отыр

Егер сымсыз желі қосылысы дұрыс жұмыс істемесе, төмендегі әрекеттерді орындаңыз.

- Сымсыз және/немесе сымды желілік құрылғыны қосу немесе ажырату үшін хабарландыру аймағындағы тапсырмалар тақтасының оң жақ соңында орналасқан Сетевое подключение (Желілік қосылыс) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен нұқыңыз. Құрылғыларды қосу үшін мәзірден құсбелгіні таңдаңыз. Құрылғыны ажырату үшін құсбелгіні 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, одан кейін қуатты өшіріп, қайта қосыңыз.

#### Оптикалық диск салғыш ықшам дискіні шығару үшін ашылмайды

- **1.** Қағаз қыстырғыштың **(1)** ұшын драйвердің алдыңғы ұясындағы шығару саңылауына кірістіріңіз.
- Диск салғыш шыққанша қағаз қыстырғышты жайлап басып, ол тоқтағанша салғышты (2) алға тартыңыз.
- **3.** Дискіні оның сыртқы жиектерімен көтеріп жатқанда, білікті жайлап басу арқылы салғыштан дискіні **(3)** шығарыңыз. Дискіні оның жиектерінен ұстаңыз және тегіс беттерін ұстамаңыз.
- ЕСКЕРІМ: Диск салғыш толығымен ашылмаса, дискіні абайлап оны ашып жатқандай иілдіріңіз.



4. Диск салғышты жауып, дискіні қорғаныс қалтасына салыңыз.

#### Компьютер оптикалық дискіні анықтамайды

Егер орнатылған құрылғы амалдық жүйемен анықталмаса, құрылғының драйвер бағдарламалық құралы жоқ немесе бүлінген болуы мүмкін.

- 1. Оптикалық диск жетегінен барлық дискілерді алып тастаңыз.
- **2.** Компьютер белгішесін нұқыңыз, одан кейін Системный монитор (Жүйе мониторы) пәрменін таңдаңыз.
- **3.** Оборудование (Жабдық) қойыншасында **Тип** (Түрі) бағанындағы сақтау контроллерін таңдаңыз.
- 4. Құрылғылардың қасындағы тікбұрышты сіз оптикалық дискіні тапқанша нұқыңыз. Егер диск тізімде болса, ол дұрыс жұмыс істеуі тиіс.

#### Дискі ойнатылмайды

- Ықшам дискіні ойнатпас бұрын жұмысыңызды сақтап, барлық ашық бағдарламаларды жабыңыз.
- Ықшам дискіні ойнатпас бұрын Интернеттен шығыңыз.
- Дискіні дұрыс салғаныңызды тексеріңіз.
- Дискінің таза екенін тексеріңіз. Қажет болса, дискіні сүлгіленген сумен және түксіз матамен тазалаңыз. Дискіні ортасынан сыртқы жиекке қарай сүртіңіз.
- Дискідегі жыртылмағандығын тексеріңіз. Егер жыртылғандағы байқалса, дискіні электрондық бұйымдар дүкендерінде сатылатын оптикалық диск жөндеу жинағымен қалпына келтіріңіз.
- Дискіні ойтпас бұрын тоқтата тұру режимін ажыратыңыз.

Дискіні ойнату барысында күту немесе тоқтата тұру режимін бастамаңыз. Олай болмаған жағдайда жалғастыруды қалайсыз ба сияқты ескерту хабарламасы экранға шығарылады. Егер бұл хабарлама экранға шықса, **Нет** (Жоқ) түймешігін басыңыз. Жоқ түймешігі басылғаннан кейін төмендегі жағдай орын алуы мүмкін:

- Ойнату жалғастырылуы мүмкін.
- немесе –
- Мультимедиа бағдарламасының ойнату терезесі жабылуы мүмкін. Дискіні ойнатуға қайту үшін мультимедиа бағдарламасындағы Проигрывание (Ойнату) түймешігін дискінің ойнатылуын қайта бастауға басыңыз. Кейбір жағдайларда бағдарламадан шығып, оны қайта бастау қажет болуы мүмкін.

#### Кино сыртқы дисплейде көрінбейді

- 1. Егер компьютер дисплейі және сыртқы дисплей де екеуі бірдей қосылған болса, 2 дисплей арасында ауысу үшін, f4 пернесін бір немесе бірнеше рет басыңыз.
- 2. Сыртқы дисплейді бастапқы ету үшін, монитор параметрлерін теңшеңіз:
  - **а.** Компьютер жұмыс үстелінің бас аймағында тінтуірдің оң жақ түймешігін басып, **Разрешение экрана** (Экран ажыратымдылығы) параметрін таңдаңыз.
  - **b.** Негізгі дисплей мен қосалқы дисплейді көрсетіңіз.
  - ЕСКЕРІМ: Екі дисплейді де қолданғанда, DVD суреті қосалқы дисплей ретінде тағайындалған дисплейдің ешбірінде көрінбейді.

#### Дискіні көшіру үрдісі басталған жоқ немесе аяқталмас бұрын тоқтатылды

- Барлық басқа бағдарламалардың жабылғанын тексеріңіз.
- Тоқтата тұру күйі мен күту режимін өшіріңіз.
- Диск жетегі үшін дискінің дұрыс түрінің пайдаланылғанын тексеріңіз.
- Дискінің дұрыс салынғанын тексеріңіз.
- Жай жазу жылдамдығын таңдап, әрекетті қайталаңыз.
- Дискіні көшіріп жатқан болсаңыз, мазмұнды жаңа дискіге көшірмес бұрын бастапқы дискідегі ақпаратты қатты дискіге сақтап, одан кейін қатты дискіден көшіріңіз.

# Тұтынушыларға қолдау көрсету қызметімен байланысу

Егер осы нұсқаулықтағы ақпарат арқылы мәселе шешілмесе, НР компаниясының тұтынушыларды қолдау қызметімен мына мекенжай бойынша байланысуға болады: <u>http://www.hp.com/go/contactHP</u>.

ECKEPIM: Дүние жүзіндегі қолдау үшін беттің сол жағындағы HP компаниясымен дүние жүзінде байланысу сілтемесін таңдаңыз немесе <u>http://welcome.hp.com/country/us/en/</u> wwcontact\_us.html веб-торабына өтіңіз.

Бұл торабта мына әрекеттер жасауға болады:

- НР компаниясының технигімен интернет арқылы чат сеансын жүргізу.
- ЕСКЕРІМ: Техникалық қолдау қызметінің белгілі бір тілдегі сөйлесу құралы жұмыс істемеген кезде оны ағылшын тілінде пайдалануға болады.
- Электрондық пошта арқылы НР компаниясының Тұтынушыларды қолдау қызметін алу.
- НР компаниясының Тұтынушыларды қолдау қызметінің бүкіл дүниежүзілік телефон нөмірлері кітапшасын табу.
- НР компаниясының қызметтік орталығын табу.

### Жапсырмалар

Компьютерге жапсырылған жапсырмалар жүйе ақаулықтарын жойғанда немесе компьютермен шетелге саяхатқа шыққанда қажет болуы мүмкін:

0	•
_ [	
∂ #	Serial: XXXXXXXX
	Product: XXXXXXXXX
Бөлік	
I)	Өнім атауы
(2)	Сериялық нөмірі (s/n)
(3)	Бөлік нөмірі/өнім нөмірі (p/n)
(4)	Кепілдік мерзімі
(=)	

• Сериялық нөмір жапсырмасы—мыналарды қоса маңызды ақпаратты қамтиды:

Техникалық қолдау орталығына хабарласқан кезде осы ақпарат қол жетімді болуы қажет. Сериялық нөмірі бар жапсырма батарея ұясында орналасады.

- Техникалық деректер жапсырмасы—компьютер туралы техникалық ақпаратты береді. Техникалық деректер жапсырмасы батарея ұясында орналасады.
- Сымсыз куәландыру белгісі немесе белгілер (таңдаулы үлгілерде ғана) қосымша сымсыз құрылғылар туралы және құрылғылар қолдану үшін бекітілген кейбір мемлекеттер мен аймақтардың мақұлдау таңбаларын береді. Компьютер үлгісінде бір немесе бірнеше сымсыз құрылғы болса, куәлік беру жөніндегі бір немесе бірнеше жапсырма компьютермен бірге жеткізіледі. Бұл ақпарат шетелге саяхатқа шыққанда қажет болуы мүмкін. Сымсыз куәлік беру жөніндегі жапсырмалар батарея орнында орналасқан.

## В Әдеттегі күтім

• Дисплейді тазалау

• Сенсорлы тақтаны және пернетақтаны тазалау

### Дисплейді тазалау

△ **ЕСКЕРТУ:** Компьютерге зиян келтіруді болдырмау үшін дисплейге суды, тазалауға арналған сұйықтықтарды немесе химиялық заттарды қолданбаңыз.

Дақтар мен талшықтарды жою үшін дисплейді жұмсақ, сулы, талшықтарды қалдырмайтын матамен жүйелі түрде тазалаңыз. Дисплейге қосымша тазалау қажет болса, алдын ала суланған антистатикалық майлықтарды немесе дисплейге арналған антистатикалық тазалағышты пайдаланыңыз.

### Сенсорлы тақтаны және пернетақтаны тазалау

Сенсорлы тақтадағы кір және май көрсеткінің экранда жылжуына әкеліп соғуы мүмкін. Көрсеткінің экранда тәртіпсіз жылжуына жол бермеу үшін сенсорлы тақтаны сулы матамен тазалаңыз және компьютерді пайдаланған кезде қолдарыңызды жүйелі түрде жуыңыз.

▲ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Электр тогының соғуы немесе ішкі бөліктерге зиян келтіру қаупін азайту үшін пернетақтаны тазалауға шаңсорғыш бөліктерін пайдаланбаңыз. Шаңсорғышпен тазалағаннан кейін пернетақта бетінде шаң қалуы мүмкін.

Пернелердің жабысып қалуын болдырмау үшін пернетақтаны және шаң мен пернелердің астында қалатын басқа да заттарды әрқашан тазалап отырыңыз. Пернелердің жаны мен астында орналасқан шаңды тазалау үшін қысылған ауамен пернетақтаны үріңіз.

## С Техникалық сипаттары

- Тұтынылатын қуат
- Жұмыс ортасы

### Тұтынылатын қуат

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

Компьютер тұрақты ток қуатында жұмыс істейді, бұл қуатты айнымалы ток немесе тұрақты ток қуат көзі арқылы қамтамасыз етуге болады. Айнымалы ток көзінде 100-240 В, 50-60 Гц параметрлері болуы тиіс. Компьютерді автономдық тұрақты ток қуат көзі арқылы қуатпен қамтамасыз етуге болса да, айнымалы ток адаптерін немесе НР компаниясы осы компьютер үшін бекіткен және қамтамасыз еткен тұрақты ток қуат көзін ғана пайдалануға болады.

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

Тұтынылатын қуат	Мөлшер
Жұмыс кернеуі және ток	18,5 В (тұрақты ток), 3,5 А - 65 Вт

ЕСКЕРІМ: Осы өнім фазааралық кернеу 240 В-тан (орташа есептелген шаршы мән) аспайтын Норвегиялық АТ қуат жүйелеріне арналған.

**ЕСКЕРІМ:** Компьютердің жұмыс кернеуі мен тогының мәндерін компьютердегі батарея орнының ішінде орналасқан жүйелік нормалар жапсырмасынан қарауға болады.

### Жұмыс ортасы

Фактор	Метрикалық өлшемдер жүйесі	АҚШ-та пайдаланылатын өлшемдер жүйесі
Температура		
Пайдалануға болатын (оптикалық дискіге жазу кезінде)	5°С пен 35°С	41°F пен 95°F
Пайдалануға болмайтын	-20°С пен 60°С	-4°F пен 140°F

Салыстырмалы ылғалдылық (конденсанцияланбайтын)					
Пайдалануға болатын	10% бен 90%	10% бен 90%			
Пайдалануға болмайтын	5% бен 95%	5% бен 95%			
<b>Ең жоғары биіктік</b> (герметизацияланбаған)					
Пайдалануға болатын	-15 м мен 3 048 м	-50 фут пен 10 000 фут			

## **D** Электростатикалық разряд

Екі зат бір-біріне жанасқан кезде статикалық электр қуатының шығарылуы электростатикалық разряд болып табылады, мысалы, кілем үстінен өтіп, есіктің метал тұтқасына тиіп, ток соғуына ұшырайсыз.

Саусақтар немесе басқа электростатикалық разряд өткізгіштерінен шығатын статикалық электр қуатының разряды электрондық бөліктерге зақым келтіруі мүмкін. Компьютерге зақым келтіруді болдырмау үшін, диск жетегіне зақым келтіруді немесе ақпараттың жоғалуын азайту үшін, осы сақтық шараларын сақтаңыз:

- Егер лып тастау немесе орнату нұсқауларында компьютерді қуат көзінен ажырату ұсынылса, жерге дұрыс қосылғаннан кейін және қақпақты алмас бұрын құрылғыны қуат көзінен ажыратыңыз.
- Бөліктерді орнатуға дайын болғанша оларды электростатикалық разрядтан өтпейтін контейнерлерде сақтаңыз.
- Істікшелер, контактілер және қосылатын ұштарға тимеңіз. Электрондық бөліктерді қолмен мүмкіндігінше аз уақыт ұстаңыз.
- Магниттік емес аспаптарды пайдаланыңыз.
- Бөліктерді ұстамас бұрын бөліктің боялмаған метал бетін ұстау арқылы статикалық электр тогын разрядтаңыз.
- Бөлікті алған кезде оны электростатикалық разрядтан өтпейтін контейнерде сақтаңыз.

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

## Индекс

#### A

Айнымалы ток адаптері, анықтау 14 Айнымалы ток адаптерінің шамы, анықтау 9 ақаулықтарды жою дискіні жазу 68 дискіні ойнату 66 оптикалық диск салғыш 64 оптикалық дискіні анықтау 66 сыртқы дисплей 67 амалдық жүйе, орнатылған құпия сөздер 55 антенналар 12 аудио кіріс (микрофон) ұясы, анықтау 10 аудио мүмкіндіктері 26 аудио функциялары, тексеру 27 аудио функцияларын тексеру 27 аудио шығыс (гарнитура) ұясы, анықтау 10

#### Ð

әдепкі параметрлер, сақтау 60 әрекет пернелері анықтау 8 дыбыс деңгейі 27 әуежайдағы қауіпсіздік құрылғылары 41

#### Б

бастау мәзірі пернесі, анықтау 8 басып шығару пернесі, анықтау 8 батарея зарядтау 35

қуатты үнемдеу 37 қызмет ету мерзімі 36 сактау 37 тастау 38 төмен батарея деңгейлері 36 батарея, анықтау 14 батарея, ауыстыру 34 батарея қуаты 33 батареяларды зарядтау 35 батареяны босату ысырмасы, анықтау 13 батареяны сактау 37 батарея орны, анықтау 13 батарея температурасы 37 бейне, пайдалану 29 белгішелер желі 17 сымды желі 17 сымсыз байланыс 17 бөліктер дисплей 11 жад модулі 13 жоғарғы жағындағы 5 қосымша жабдық 14 оң жағындағы 9 сол жағындағы 10 түбіндегі 13

#### В

веб-камера пайдалану 27 шам 11 веб-шолғыш пернесі, анықтау 8

#### Д

дискідегі медиа 31 дискілер қатты 49 оптикалық 9 сыртқы 49 ұстау 40 дыбыс деңгейі пернелер 27 реттеу 27 түймешіктер 27

#### Ε

есептегіш пернесі, анықтау 8

#### Ж

жад модулі алу 51 салу 51 жад модулі бөлімі анықтау 13 қақпақты алу 51 қақпақты орнына салу 52 жазылатын медиа 31 жапсырмалар Bluetooth 69 WLAN 69 сериялық нөмір 69 сымсыз куәлік беру 69 техникалық 69 жауапсыз жүйе 30 желдеткіш саңылаулары, анықтау 10, 13 желіаралық қалқан 19 желілік кабель жалғау 20 кедергіні азайту 20 желілік қосылыс белгішелер 17 жергілікті желі (LAN) кабельді қосу 20 жұмыс ортасы 73 жұмысты аяқтау 30 жүйе ақпараты, көрсету 60

#### 3

зауыттық параметрлер, сақтау 60

#### Ν

Интернет қосылысын орнату 18

#### К

кабельдер LAN 20 **USB** 48 кедергіні азайту желілік кабель 20 компьютерді өшіру 30 компьютерді сапарға алып шығу 37,69 концентраторлар 47 корпоративтік WLAN косылысы 18 Күту қосу 32 өте төмен батарея деңгейі кезінде қосылады 36 шығу 32 кірістірілген веб-камера, анықтау 11 кірістірілген веб-камера шамы, анықтау 11

#### Ķ

калпына келтіру 56 қатты диск алу 41 орнату 42 сыртқы 49 қатты диск ұясы, анықтау 13 қатты дискінің шамы, анықтау 10 қауіпсіздік, сымсыз 19 қауіпсіздік кабелінің ұясы, анықтау 9 қоғамдық WLAN қосылысы 18 колданбалар пернесі, анықтау 8 қосқыш, қуат 9 қосымша сыртқы құрылғылар, пайдалану 49 қуат унемдеу 37 қуат қосқышы, анықтау 9 қуат түймешігі, анықтау 7

қуат шамы, анықтау 6 қуат шнуры, анықтау 14 құлақаспап ұясы, анықтау 10 құпия сөздер амалдық жүйеде орнату 55

#### Μ

мәселелер, шешу 62 медиа басқару элементтері 25 медиа қолданбалар пернесі, анықтау 8 микрофон ұясы, анықтау 10 монитор порты, сыртқы 10

#### 0

оқылатын медиа 31 оптикалық диск алу 46 ойнату 45 оптикалық жинақтағыш диск, анықтау 9 оптикалық жинақтағыш дискінің шамы, анықтау 9

#### θ

өнім аты мен нөмірі, компьютер 69 өте төмен батарея деңгейі 36

#### Π

пернелер әрекет 8 бастау мәзірі 8 басып шығару 8 веб-шолғыш 8 дыбыс деңгейі 27 есептегіш 8 қолданбалар пернесі 8 медиа қолданбасы 8 электрондық пошта жіберу 8 порттар USB 9, 10, 47 VGA 10, 29 сыртқы монитор 10, 29

#### С

сақтық көшірме 56 Сенсорлы тақта аймағы 5 анықтау 5, 24

тандаулы параметрлерді орнату 24 түймешіктер 5 шам 5,6 сериялык нөмір 69 сериялық нөмір, компьютер 69 сымсыз антенналар 12 сымсыз байланыс түймешігі анықтау 23 пайдалану 17 сымсыз байланыс шамы 17 сымсыз байланыс шамы, анықтау 6 сымсыз белгіше 17 сымсыз желі (WLAN) жалғау 18 жапсырма 69 корпоративтік WLAN косылысы 18 қажет жабдық 18 қауіпсіздік 19 қоғамдық WLAN қосылысы 18 құрылғы 69 сипатталған 17 сымсыз желі үшін шифрлау 19 сымсыз куәлік беру жөніндегі жапсырма 69 сымсыз құрылғылар, түрлері 17 сыртқы диск 49 сыртқы құрылғылар 49 сырткы монитор порты 29 сыртқы монитор порты, анықтау 10

#### Т

температура 37 техникалық деректер сымсыз куәлік беру жөніндегі жапсырмалар 69 техникалық деректер жапсырмасы 69 Тоқтата тұру қосу 31 шығу 31 төмен батарея деңгейі 36 тұтынылатын қуат 73 түймешіктер дыбыс деңгейі 27 қуат 7 Сенсорлы тақта 5 тінтуір, сыртқы таңдаулы параметрлерді орнату 24

#### ¥

ұялар RJ-45 (желі) 10 аудио кіріс (микрофон) 10 аудио шығыс (құлақаспап) 10 батарея 13 жад модулі 13 қатты диск 13 қауіпсіздік кабелі 9

#### Y

үндеткіштер, анықтау 7 үнемдеу, қуат 37

#### ш

шамдар caps lock 6 веб-камера 11 қатты диск 10 қуат 6,9 оптикалық жинақтағыш диск 9 Сенсорлы тақта 5 сымсыз байланыс 6 шнур, қуат 14

#### Ы

ысырма, батареяны шығару 13

#### I

ішкі микрофондар, анықтау 11

#### Э

электрондық пошта хабарламасын жіберу пернесі, анықтау 8 электростатикалық разряд 75

#### В

Bluetooth жапсырмасы 69 Bluetooth құрылғысы 20

#### С

caps lock шамы, анықтау 6

78 Индекс

#### R

RJ-45 (желі) ұясы, анықтау 10

#### S

Setup Utility құралы әдепкі параметрлерді сақтау 60 бастау 59 жүйе ақпаратын көрсету 60 таңдау 60 тілді өзгерту 59 шарлау 60 шығу 61

#### U

USB кабелі, қосу 48 USB концентраторлары 47 USB құрылғылары алу 49 жалғау 47 сипаттама 47 USB порттары, анықтау 9, 10, 47

#### V

VGA порты анықтау 10 жалғау 29

#### W

 WLAN желісіне қосылу
 18

 WLAN желісін орнату
 18