

# Пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2012, 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth өз меншік иесінің сауда белгісі болып табылады және оны Hewlett-Packard компаниясы лицензия бойынша пайдаланады. Intel — Intel корпорациясының АҚШ-тағы және басқа елдердегі сауда белгісі. Microsoft және Windows — Microsoft корпорациясының АҚШ-тағы тіркелген сауда белгілері. SD Logo — өз меншік иесінің сауда белгісі.

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

Екінші басылым: Сәуір, 2013 ж.

Бірінші басылым: қыркүйек, 2012 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі 697142-DF2

### **Өнім ескертуі**

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

### **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, компьютерді сатқан орынның қаражатты қайтару ережелеріне сәйкес төленген қаражатты қайтарып алу үшін, тек пайдаланбаған өнімді (аппараттық және бағдарламалық құралды) 14 күн ішінде сатушыға қайтаруыңызға болады.

Қосымша ақпарат алу немесе компьютердің толық құнын қайтаруға байланысты сұраулар үшін жергілікті сату нүктесіне (сатушыға) хабарласыңыз.

## Қауіпсіздік туралы ескерту хабары

---

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

---



---

# Мазмұны

<b>1 Қосылғанда жанатын шам</b> .....	<b>1</b>
Ең жақсы тәжірибе .....	1
Қызықты әрекеттер .....	1
Қосымша HP ресурстары .....	2
<b>2 Компьютермен танысу</b> .....	<b>4</b>
Аппараттық және бағдарламалық құрал туралы мәліметтерді табу .....	4
Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері .....	4
Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері .....	4
Алдыңғы жағы .....	4
Оң жақ .....	5
Сол жақ .....	6
Дисплей .....	8
Жоғарыдан қарағандағы көрінісі .....	9
сенсорлы тақта .....	9
Шамдар .....	10
Түймешіктер .....	11
Пернелер .....	12
Астыңғы жағы .....	13
Жапсырмалар .....	14
<b>3 Желіге қосылу</b> .....	<b>16</b>
Сымсыз желіге қосылу .....	16
Сымсыз басқару элементтерін пайдалану .....	16
Сымсыз байланыс түймешігін пайдалану .....	16
Амалдық жүйе басқару элементтерін пайдалану .....	17
WLAN құрылғысын қолдану .....	17
Интернет провайдерін пайдалану .....	17
WLAN желісін орнату .....	18
Сымсыз жол жоспарлағыш параметрлерін реттеу .....	18
WLAN жүйесін қорғау .....	18
WLAN желісіне қосылу .....	19
Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде) .....	19
Сымды желіге қосылу .....	20
Жергілікті желіге (LAN) қосылу .....	20

<b>4 Көңіл көтеру мүмкіндіктерін пайдалану .....</b>	<b>21</b>
Веб-камераны пайдалану .....	22
Дыбысты пайдалану .....	22
Динамиктерді қосу .....	22
Гарнитураны қосу .....	23
Микрофонды қосу .....	23
Дыбысты тексеру .....	23
Бейнені пайдалану .....	23
VGA мониторын немесе проекторын жалғау .....	24
HDMI теледидарын не мониторын жалғау .....	24
Дыбыс параметрлерін реттеу (HDMI теледидар арқылы) .....	25
Дыбыс және бейне файлдарын басқару .....	26
<b>5 Түрту қимылдары, меңзегіш құрылғылар мен пернетақтаның көмегімен жылжу .....</b>	<b>27</b>
Сенсорлы тақтаны қолдану .....	27
Сенсорлы тақта іс-қимылдарын пайдалану .....	28
Түрту .....	28
Жылжу .....	29
Шымшу/масштабтау .....	29
Айналдыру (тек таңдаулы үлгілерде) .....	30
2 саусақпен басу (тек таңдаулы үлгілерде) .....	30
Жүргізіп өту (тек таңдаулы үлгілерде) .....	30
Жиіктерден жүргізіп өту .....	31
Оң жақ жиіктен жүргізіп өту .....	31
Үстіңгі жиіктен жүргізіп өту .....	31
Сол жақ жиіктен жүргізіп өту .....	32
Пернетақтаны және тінтуірді пайдалану .....	33
Пернелерді пайдалану .....	33
Әрекет пернелерін пайдалану .....	33
Microsoft Windows 8 төте жол пернелерін қолдану .....	34
Пернелер тіркесімдерін пайдалану .....	35
<b>6 Қуат басқару .....</b>	<b>36</b>
Ұйқы немесе күту күйін қосу .....	36
Ұйқы күйін қосу және одан шығу .....	36
Пайдаланушы таңдауымен күту күйін қосу немесе күйден шығу .....	37
Оянған кезде сұралатын құпия сөзбен қорғау .....	37
Қуат өлшегішін және қуат параметрлерін қолдану .....	38
Қуат жоспарын таңдау .....	38
Батареяның қуатымен жұмыс істеу .....	38

Пайдаланушы ауыстыратын батареяны шығару .....	39
Батарея ақпаратын табу .....	39
Батарея қуатын үнемдеу .....	40
Төмен батарея деңгейлерін анықтау .....	40
Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу .....	40
Сыртқы қуат қолданылғанда төмен батарея деңгейін шешу .....	40
Ешқандай қуат көзі болмағанда төмен батарея деңгейін шешу .....	40
Компьютер күту күйінен шыға алмайтын кезде төмен батарея деңгейін шешу .....	41
Пайдаланушы ауыстыратын батареяны сақтау .....	41
Пайдаланушы ауыстыратын батареяны тастау .....	41
Пайдаланушы ауыстыратын батареяны ауыстыру .....	41
Айнымалы қуат көзіне қосып жұмыс істеу .....	41
Айнымалы ток адаптерінің ақаулықтарын жою .....	42
Компьютерді өшіру (сөндіру) .....	43
<b>7 Ақпаратты басқару және бөлісу .....</b>	<b>44</b>
USB құрылғысын пайдалану .....	44
USB құрылғысын жалғау .....	44
USB құрылғысын ажырату .....	45
Сандық жад картасын салу және шығарып алу .....	45
Оптикалық диск жетектерін пайдалану .....	46
Оптикалық дискіні салу .....	48
Оптикалық дискілерді шығарып алу .....	48
Деректер мен дискілерді бөлісу және бағдарламалық құралдарға қол жеткізу .....	49
<b>8 Компьютерге техникалық қызмет көрсету .....</b>	<b>51</b>
Компьютер жұмысын жақсарту .....	51
Дискілер ұстау .....	51
Қатты дискіні орнына салу .....	52
Дискіні дефрагментациялау құралын пайдалану .....	54
Дискіні тазалау құралын пайдалану .....	55
Жад модулін қосу немесе ауыстыру .....	55
Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту .....	57
Компьютерді тазалау .....	58
Дисплейді, құрылғының шеттері мен қақпағын тазалау .....	58
Сенсорлы тақта мен пернетақтаны тазалау .....	58
Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау .....	58

<b>9 Компьютер мен ақпаратты қорғау .....</b>	<b>60</b>
Құпия сөздерді пайдалану .....	60
Windows жүйесінде құпия сөздерді орнату .....	61
Setup Utility (BIOS) құпия сөздерін орнату .....	61
Интернет қауіпсіздігін қамтамасыз ететін бағдарламалық құралын пайдалану .....	62
Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану .....	62
Желіаралық қалқан бағдарламалық құралын пайдалану .....	62
Бағдарламалық құрал жаңартуларын орнату .....	62
Windows жаңартуларын орнату .....	63
HP компаниясының және үшінші тарап бағдарламалық құралдарының жаңартуларын орнату .....	63
Сымсыз желіні қорғау .....	63
Бағдарламалық құрал қолданбаларының және мәліметтеріңіздің сақтық көшірмелерін жасау .....	63
Қосымша қауіпсіз кабель құлпын пайдалану .....	63
<b>10 Setup Utility (BIOS) және System Diagnostics .....</b>	<b>65</b>
Setup Utility (BIOS) утилитасын басу .....	65
BIOS нұсқасын жаңарту .....	65
BIOS нұсқасын анықтау .....	65
BIOS жаңартуын жүктеп алу .....	66
System Diagnostics пайдалану .....	67
<b>11 Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру .....</b>	<b>68</b>
Қалпына келтіру құралы мен сақтық көшірмелер жасау .....	68
HP Recovery құралын жасау .....	69
Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру .....	70
Жылдам әрі оңай қалпына келтіру үшін Windows жүйесін қайта жаңартуды пайдалану .....	72
Барлығын жойып, Windows жүйесін қайта орнату .....	72
HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру .....	73
Мынаны білгеніңіз жөн .....	73
Кішірейтілген бейнені қалпына келтіру үшін HP Recovery бөлімін қолдану (тек таңдаулы үлгілерде) .....	74
Қалпына келтіру үшін HP Recovery құралын пайдалану .....	74
Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту .....	74
HP Recovery бөлімін жою .....	75
<b>12 Техникалық сипаттамасы .....</b>	<b>76</b>
Тұтынылатын қуат .....	76
Жұмыс ортасы .....	76



13 Электростатикалық разряд .....	78
Индекс .....	79



# 1 Қосылғанда жанатын шам


Бұл компьютер жұмыс істеуді және көңіл көтеруді жақсартуға арналған қуатты құрал болып табылады. Компьютердің мүмкіндіктерін барынша пайдалану мақсатында орнату жасағаннан кейін орындауға болатын ең жақсы амалдар, компьютермен жасауға болатын қызықты әрекеттер және қосымша HP ресурстарын алуға болатын орындар туралы білу үшін, осы бөлімді мұқият оқып шығыңыз.

## Ең жақсы тәжірибе

Қаржы салымыңызды қорғау үшін, компьютер параметрлерін орнатып, оны тіркегеннен кейін, келесі әрекеттерді орындау ұсынылады:

- Жаңа Windows® мүмкіндіктерін зерттеу үшін *Windows 8 Негіздері* нұсқаулығын оқыңыз.



**КЕҢЕС:** Ашық бағдарламадан немесе Windows жұмыс үстелінен компьютердің Бастау экранына тез оралу үшін пернетақтада **Windows логотипі**  пернесін басыңыз.

Windows логотипті пернені қайтадан басқанда, алдыңғы экранға қайтасыз.

- Өлі қосылмаған болса, сымды немесе сымсыз желіге қосылыңыз. Егжей-тегжейлі ақпаратты [Желіге қосылу 16-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Компьютердің аппараттық және бағдарламалық құралымен танысыңыз. Ақпарат алу үшін, [Компьютермен танысу 4-бетте](#) немесе [Көңіл көтеру мүмкіндіктерін пайдалану 21-бетте](#) бөлімін қараңыз.
- Вирусқа қарсы бағдарламалық құрал сатып алыңыз немесе жаңартыңыз. Қосымша ақпаратты [Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану 62-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Қалпына келтіру дискілерін немесе қалпына келтіру флэш жетегін жасау арқылы қатты дискінің сақтық көшірмесін жасаңыз. [Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру 68-бетте](#) бөлімін қараңыз.

## Қызықты әрекеттер

- Компьютерден YouTube бейнелерін көруге болатынын білесіз. Ал, компьютерді теледидарға жалғап, бейнені теледидардан көруге болатынын білесіз бе? Қосымша ақпаратты [HDMI теледидарын не монитормын жалғау 24-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Сондай-ақ, компьютерден музыка тыңдауға болатынын білесіз. Ал компьютерге тікелей эфирдегі радионы орнатып, бүкіл әлемдегі радио арналарының музыкасы мен бағдарламаларын тыңдай алатыныңызды білесіз бе? [Дыбысты пайдалану 22-бетте](#) бөлімін қараңыз.
- Microsoft бағдарламаларын пайдаланып керемет презентациялар жасай алатыныңызды білесіз. Ал, ойларыңызды топпен бөлісу үшін компьютерді проекторға қосуға болатынын білесіз бе? [VGA монитормын немесе проекторын жалғау 24-бетте](#) бөлімін қараңыз.

## Қосымша HP ресурстары

Компьютерді іске қосып, осы нұсқаулықты табу үшін, *Параметрлерді орнату нұсқаулары* бөлімін пайдаланыңыз. Өнім туралы егжей-тегжейлі мәліметтер, әдістер, т.б. туралы ақпарат алу үшін, осы кестені көріңіз.

Ресурстар	Мазмұны
<i>Орнату нұсқаулары</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Компьютердің параметрлерін орнатуға және мүмкіндіктеріне жалпы шолу.</li></ul>
<i>Windows 8 Негіздері</i> нұсқаулығы	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows 8 пайдалану және шарлау туралы шолу.</li></ul>
Анықтама және қолдау орталығы Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімін ашу үшін Бастау экранына <i>справка</i> сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен <b>Справка и поддержка</b> (Анықтама және қолдау) опциясын таңдаңыз. АҚШ қолдауы үшін мына торапқа өтіңіз: <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Дүниежүзілік қолдау үшін мына торапқа өтіңіз: <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Әдістер туралы ақпарат және ақаулықтарды жою бойынша кең ауқымды кеңестер.</li></ul>
<i>Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығы</i> Бұл нұсқауға қатынасу үшін, Бастау экранынан <b>HP қолдау көмекшісі</b> бағдарламасын таңдап, <b>Компьютер</b> таңдаңыз және <b>Пайдаланушы нұсқаулары</b> таңдаңыз не <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> торабына өтіңіз.	<ul style="list-style-type: none"><li>Жұмыс орнын реттеу</li><li>Ыңғайлылықты қамтамасыз ететін және жарақат алу қаупін азайтатын дене күйі мен жұмыс дағдыларының нұсқаулары.</li><li>Электр және механикалық қауіпсіздік ақпараты.</li></ul>
Дүниежүзілік қолдау Өз тіліңізде қолдау алу үшін, <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> бөліміне өтіңіз.	<ul style="list-style-type: none"><li>HP маманымен желіде тікелей тілдесу.</li><li>Электрондық пошта арқылы қолдау.</li><li>Дүние жүзі бойынша қолдау қызметінің телефон нөмірлерін табу.</li><li>HP қызмет көрсету орталығының мекенжайларын табу</li></ul>
<i>Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер</i> Нұсқаулыққа қол жеткізу үшін бастау экранында <b>HP Support Assistant</b> (HP қолдау жөнінде көмекші) бағдарламасын таңдап, <b>Мой компьютер</b> (Компьютерім) пәрменін, одан кейін <b>User guides</b> (Пайдаланушы нұсқаулықтары) пәрмендерін таңдаңыз.	<ul style="list-style-type: none"><li>Маңызды заңдық ескертпелер, соның ішінде батареяны дұрыс тастау жолы.</li></ul>

Ресурстар	Мазмұны
<p><i>Шектеулі кепілдік*</i></p> <p>Кепілдікке қатынасу үшін, <b>HP қолдау көмекшісі</b> бағдарламасын Бастау экранынан таңдап, <b>Менің компьютерім</b> таңдаңыз және <b>Кепілдік және қызметтер</b> таңдаңыз не <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> торабына өтіңіз.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бұл компьютер туралы арнаулы кепілдік ақпараты.</li> </ul>
<p>*Құрылғыға қатысты арнайы HP шектеулі кепілдігін компьютердегі және/немесе қорапта келген CD/DVD дискісіндегі пайдаланушы нұсқаулықтарының ішінен табуға болады. Кейбір елдерде/аймақтарда HP компаниясы басылған HP шектеулі кепілдігін қорапта ұсынады. Басылған түрдегі кепілдік берілмейтін елдерде/аймақтарда оның басылған көшірмесін <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> мекенжайы бойынша немесе төмендегі мекенжайға хат жіберіп, сұрауға болады:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Солтүстік Америка:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA</li> <li>• <b>Еуропада, Таяу Шығыста, Африкада:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy</li> <li>• <b>Азиядағы Тынық Мұхит аймағында:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li> </ul>	
<p>Кепілдіктің басылған нұсқасына сұрау жасағанда, өнім бөлігінің нөмірін, кепілдік мерзімін (техникалық сипаттама жапсырмасынан табуға болады), атыңызды және пошталық мекенжайыңызды жазыңыз.</p>	
<p><b>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:</b> HP өнімін жоғарыда берілген мекенжайға ҚАЙТАРМАҢЫЗ. АҚШ қолдауы үшін мына торапқа өтіңіз: <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a>. Дүниежүзілік қолдау үшін мына торапқа өтіңіз: <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a>.</p>	

---

## 2 Компьютермен танысу

### Аппараттық және бағдарламалық құрал туралы мәліметтерді табу

#### Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері

Компьютерде бар аппараттық құралдардың тізімін көру үшін

1. Бастау экранынан `control` сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.
2. **Жүйе және қауіпсіздік** опциясын, содан кейін «Жүйе» аймағындағы **Құрылғылар басқарушысы** опциясын таңдаңыз.

Компьютерге орнатылған барлық құрылғылар тізімде көрсетіледі.

#### Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері

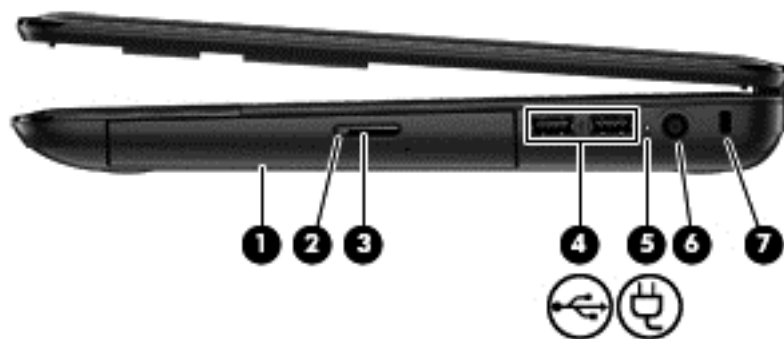
- Компьютерде орнатылған бағдарламалық құралдардың тізімін көру үшін, Бағдарламалар тақтасын көрсету мақсатымен бастау экранында тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз немесе саусағыңызды сенсорлы тақтаның жоғарғы жағынан жылжытыңыз, одан кейін **Все приложения** (Барлық бағдарламалар) белгішесін басыңыз.



#### Алдыңғы жағы



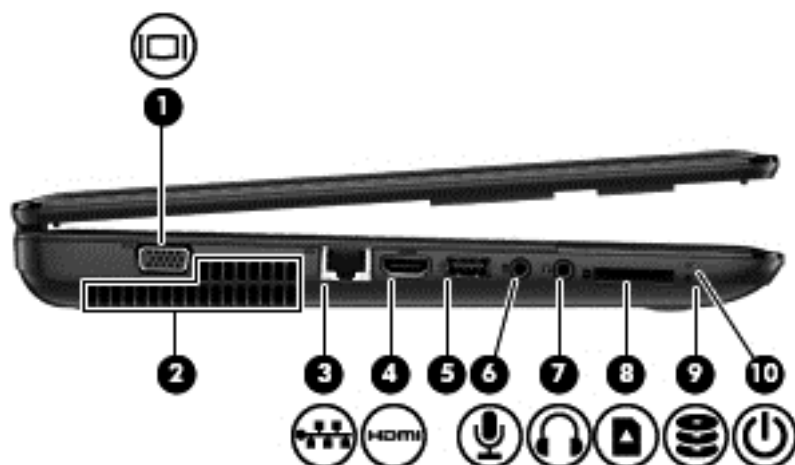
Бөлік	Сипаттама
Үндеткіштер (2)	Дыбыс шығарады.






## Оң жақ



Бөлік	Сипаттама
(1) Оптикалық диск жетегі	Оптикалық дискілерді оқиды. <b>ЕСКЕРІМ:</b> Сондай-ақ, тек таңдаулы үлгілерде оптикалық диск жетегі оптикалық дискіге жазады.
(2) Оптикалық жинақтағыш диск шамы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жасыл: Оптикалық дискіге кіру орындалуда.</li> <li>Өшірулі: Оптикалық диск бос күйде.</li> </ul>
(3) Оптикалық жинақтағыш дискіні шығару түймешігі	Диск салғышты шығарады.
(4)  USB 2.0 порттары (2)	Қосымша USB құрылғыларын қосады. <b>ЕСКЕРІМ:</b> USB порттарының түрлері туралы толық ақпаратты <a href="#">USB құрылғысын пайдалану 44-бетте</a> бөлімінен қараңыз.
(5)  Айнымалы ток адаптерінің шамы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ақ: Айнымалы ток адаптері қосылған, батарея зарядтаулы емес.</li> <li>Сары: айнымалы ток адаптері қосылған, батарея зарядталуда.</li> <li>Өшірулі: компьютер тұрақты ток арқылы жұмыс істеуде.</li> </ul>
(6) Қуат қосқышы	Айнымалы ток адаптеріне қосылады.
(7) Қауіпсіздік кабелінің ұясы	Қосымша қауіпсіздік кабелін компьютерге жалғайды. <b>ЕСКЕРІМ:</b> Қауіпсіздік кабелі сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қараудан немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін.

## Сол жақ



Бөлік	Сипаттама
(1) 	Сыртқы монитор порты Сыртқы VGA монитормы немесе проекторды қосады.
(2)	Желдеткіш тесік Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қосады. <b>ЕСКЕРІМ:</b> 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) 	RJ-45 (желі) ұясы Желілік кабелді қосады.
(4) 	HDMI порты Ажыратымдылығы жоғары теледидар немесе кез келген сыйымды сандық не аудио құрылғысы сияқты қосымша бейне немесе дыбыс құрылғыларын қосады.
(5)	USB 2.0 порты Қосымша USB құрылғысын жалғайды. <b>ЕСКЕРІМ:</b> USB порттарының түрлері туралы толық ақпаратты <a href="#">USB құрылғысын пайдалану 44-бетте</a> бөлімінен қараңыз.
(6) 	Аудио кіріс (микрофон) ұясы Қосымша компьютердің гарнитура микрофонын, стереомикрофонды немесе моно микрофонды қосады.
(7) 	Аудио шығыс (құлақаспап) ұясы Токқа қосылатын қосымша стерео үндеткіштер, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар, гарнитура немесе теледидар дыбыс кабелі қосылады. <b>АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!</b> Жарақаттану қаупін азайту үшін, гарнитураны, тығын тәріздес құлақаспапты немесе құлақаспапты кимес бұрын дыбыс деңгейін реттеңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын <i>Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелерден</i> қараңыз. <b>ЕСКЕРІМ:</b> Құрылғы гарнитура ұясына қосылған кезде, компьютер үндеткіштері ажыратылады.



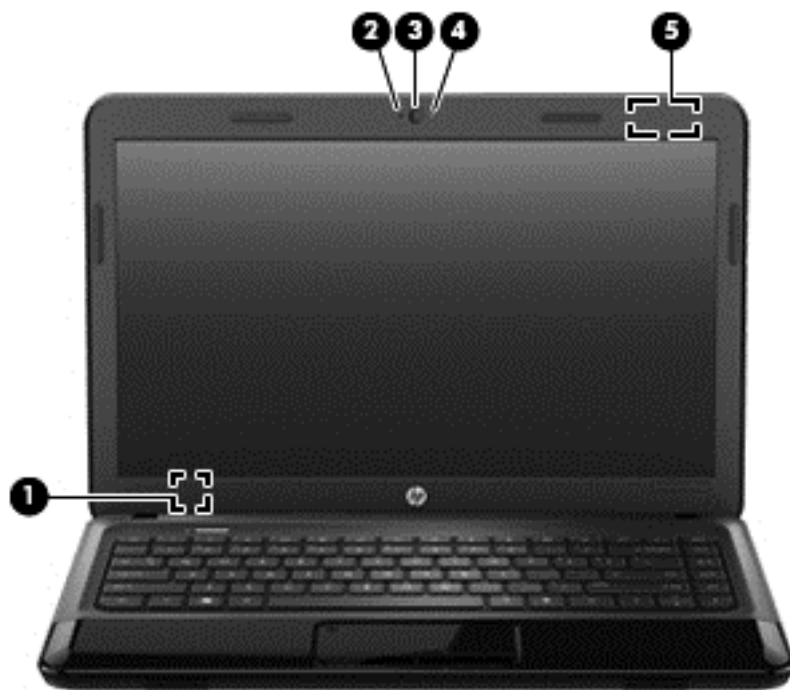
Бөлік	Сипаттама	
(8)		Сандық медиа ұясы
(9)		Қатты диск шамы
(10)		Қуат шамы

Ақпаратты Secure Digital (SD) сияқты сандық жад карталарынан оқиды және мәліметтерді карталарға жазады.

- Ақ түсте жыпылықтау: Қатты диск пайдаланылуда.

- Ақ: Компьютер қосулы.
- Ақ түсте жыпылықтау: қуатты үнемдеу режимі болып табылатын «Ұйқы күйі» қосылған. Компьютер дисплейдің және басқа да қажет емес құрамдас бөліктердің қуатын өшіреді.
- Өшірулі: компьютер өшірулі немесе күту күйінде. Күту күйі — ең аз мөлшерде қуат тұтынатын қуатты үнемдеу режимі.

# Дисплей

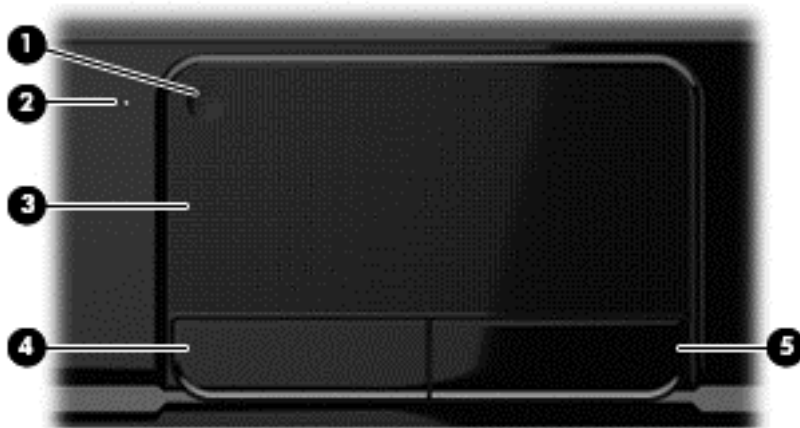


Бөлік	Сипаттама
(1) Ішкі дисплей қосқышы	Дисплейді өшіреді және егер дисплей қуат қосұлы кезде жабылған болса, ұйқы күйін қосады. <b>ЕСКЕРІМ:</b> Ішкі дисплей қосқышы компьютердің сыртынан көрінбейді.
(2) Ішкі микрофон	Дыбысты жазады.
(3) Веб-камера	Бейне ағыны мүмкіндігімен бейнелер жазуға, фотосуреттер түсіруге және бейне конференциялары мен желіде әңгімелесу сеанстарын ұйымдастыруға болады. Веб-камераны пайдалану үшін Бастау экранына <i>cyberlink</i> сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен <b>CyberLink YouCam</b> тармағын таңдаңыз.
(4) Веб-камера шамы	Қосұлы: Веб-камера қолданылуда.
(5) WLAN антеннасы*	Сымсыз жергілікті желілермен (WLANs) байланыста болу үшін сымсыз байланыс сигналдарын жібереді және қабылдайды.

\*Бұл антенна компьютердің сыртынан көрінбейді. Жақсы таратылым үшін антеннаның айналасындағы аймақты тез арада кедергілерден тазалаңыз. Сымсыз байланыс ережелері туралы ескертпелерді көру үшін, мемлекетіңізде немесе аймағыңызда қолданылатын *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер* бөлімін қараңыз. Бұл ескертпелер анықтама және қолдау орталықтарында орналасқан. Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімін ашу үшін Бастау экранына *справка* сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) опциясын таңдаңыз.

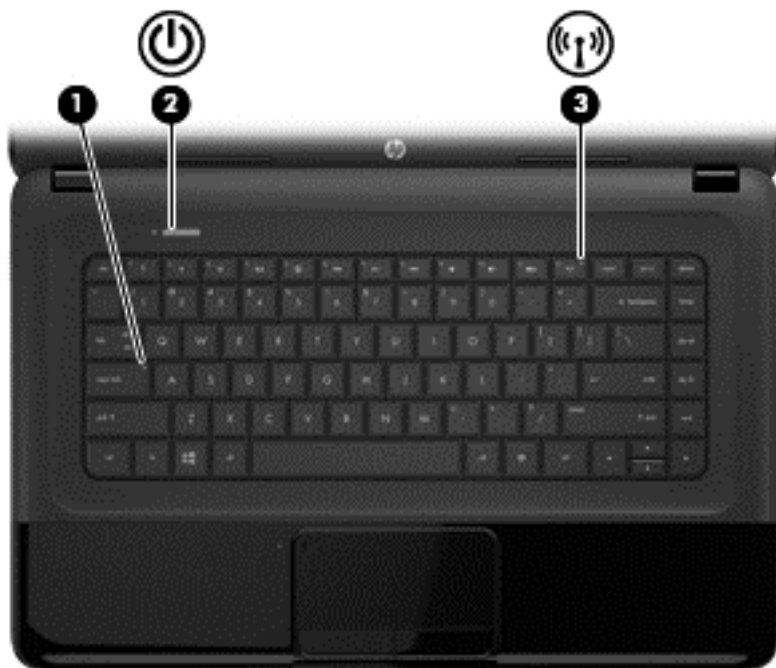
# Жоғарыдан қарағандағы көрінісі



## сенсорлы тақта



Бөлік		Сипаттама
(1)	Сенсорлы тақта қосу/өшіру түймешігі	Сенсорлы тақта тақтасын қосады немесе өшіреді.
(2)	Сенсорлы тақта шамы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Қосулы: Сенсорлы тақта өшірулі.</li><li>• Өшірулі: Сенсорлы тақта қосулы.</li></ul>
(3)	Сенсорлы тақта аймағы	Экрандық меңзерді жылжытады және экрандағы элементтерді таңдайды немесе іске қосады.
(4)	Сенсорлы тақта тақтасының сол жақ түймешігі	Сыртқы тінтуірдің сол жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді.
(5)	Сенсорлы тақта тақтасының оң жақ түймешігі	Сыртқы тінтуірдің оң жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді.

## Шамдар



Бөлік	Сипаттама
(1) Caps lock шамы	Қосулы: пернелердің барлығын бас әріп ететін «Caps lock» пернесі басылған.
(2)  Қуат шамы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ақ: компьютер қосулы.</li><li>• Ақ түсте жыпылықтау: қуатты үнемдеу режимі болып табылатын «Ұйқы күйі» қосылған. Компьютер дисплейдің және басқа да қажет емес құрамдас бөліктердің қуатын өшіреді.</li><li>• Өшірулі: компьютер өшірулі немесе күту күйінде. Күту күйі — ең аз мөлшерде қуат тұтынатын қуатты үнемдеу режимі.</li></ul>
(3)  Сымсыз байланыс шамы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ақ: Сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысы және/немесе Bluetooth® құрылғысы сияқты ішкі сымсыз құрылғы қосулы.</li><li>• Сары: барлық сымсыз құрылғылар өшірулі.</li></ul>

## Түймешіктер



---

### Бөлік



Қуат түймешігі

### Сипаттама

- Компьютер өшірулі болғанда, компьютерді қосу үшін түймешікті басыңыз.
- Компьютер ұйқы күйінде болғанда, ұйқы күйінен шығу үшін түймешікті тез басып қалыңыз.
- Компьютер күту күйінде болған кезде, түймешікті басып қалып күту күйінен шығыңыз.

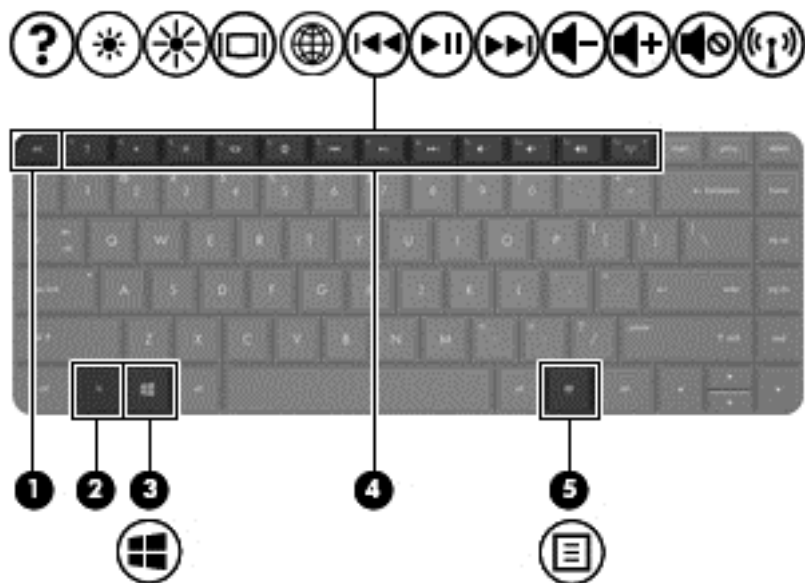
**ЕСКЕРТУ:** Қуат түймешігін басып тұрғанда сақталмаған ақпараттар жойылады.






Компьютер жауап бермесе және Microsoft® Windows® жүйесін өшіру қадамдары нәтиже бермесе, компьютерді өшіру үшін қуат түймесін кем дегенде 5 секунд басып ұстап тұрыңыз.

Қуат параметрлеріңіз туралы қосымша ақпарат алу үшін:

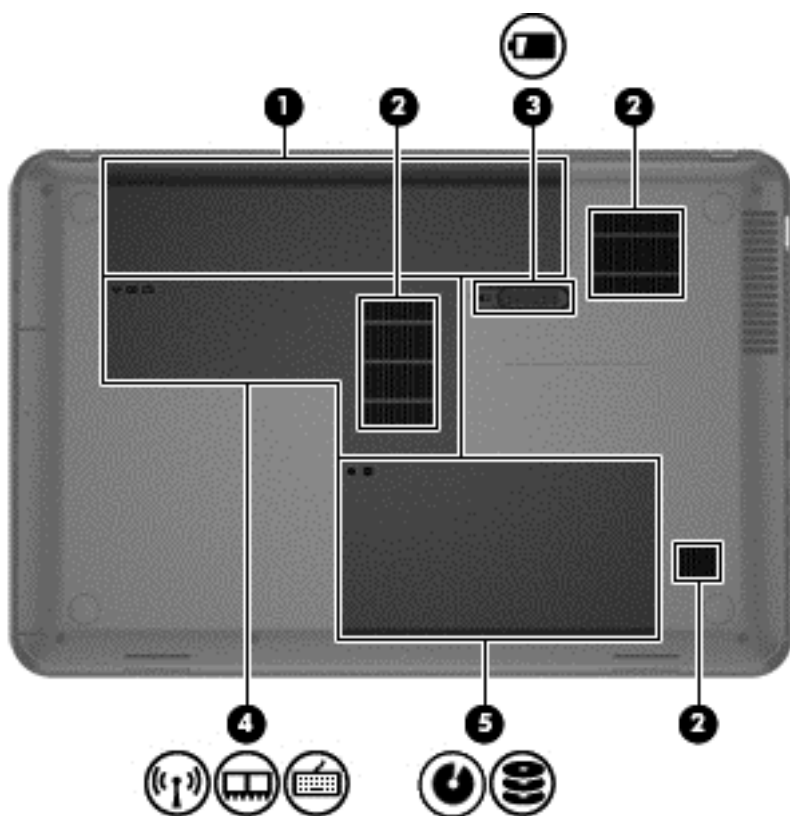
1. Бастау экранынан **параметры питания** (қуат параметрлері) деп теріңіз.
2. **Параметрлер** пәрменін басып, **қуат параметрлері** опциясын көрсетілген мүмкіндіктер тізімінен таңдаңыз немесе [Қуат басқару 36-бетте](#) бөлімінен қараңыз.


## Пернелер








Бөлік	Сипаттама
(1) 	fn пернесімен бірге басылған кезде жүйе ақпараты көрсетіледі.
(2) 	esc пернесімен бірге басылған кезде жүйе ақпараты көрсетіледі.
(3)  Windows логотипті перне	Бастау экранын көрсетеді.
(4) 	Жиі қолданылатын жүйелік функцияларды орындайды.
(5)  Windows қолданбалар пернесі	Таңдалған нысан үшін опциялар тізімін көрсетеді.

## Астыңғы жағы



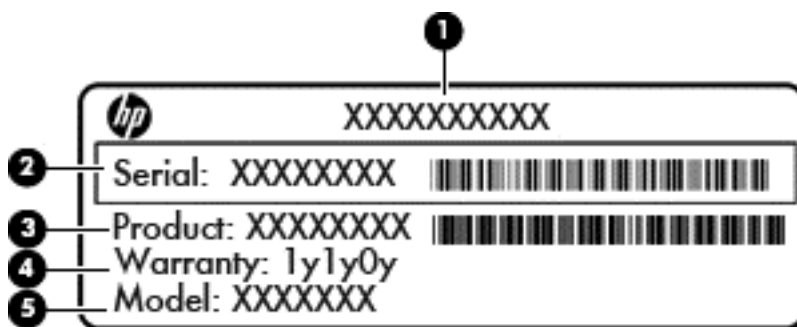
Бөлік		Сипаттама
(1)	Батарея ұясы	Батареяны ұстап тұрады.
(2)	Желдеткіштер (3)	Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қамтамасыз етеді. <b>ЕСКЕРІМ:</b> Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындату үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің біресе қосылып, біресе өшіп отыруы – қалыпты жағдай.
(3)	 Батареяны шығару ысырмасы	Батареяны батарея ұясынан шығарады.

Бөлік		Сипаттама
(4)	   <p>Сымсыз модулі мен жад модулінің бөлімі</p>	<p>Ішінде сымсыз модулі мен жад модулі бар</p> <p><b>ЕСКЕРТУ:</b> жүйенің жауап бермеуін болдырмау үшін, сымсыз модульді тек еліңіздегі немесе аймағыңыздағы сымсыз құрылғыларды реттеуші үкіметтік агенттік компьютерде қолдануға рұқсат еткен сымсыз модульдермен ауыстырыңыз. Модульді ауыстырғаннан кейін, ескерту хабары алынса, компьютер жұмысын қалпына келтіру үшін, модульді шығарып, Анықтама және қолдау арқылы қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз. Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімін ашу үшін Бастау экранына <i>справка</i> сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен <b>Справка и поддержка</b> (Анықтама және қолдау) опциясын таңдаңыз.</p>
(5)	  <p>Қатты диск ұясы</p>	<p>Қатты дискіні салатын жер.</p>

## Жапсырмалар

Компьютерге жапсырылған жапсырмалар жүйе ақаулықтарын жойғанда немесе компьютер алып шетелге саяхатқа шыққанда қажет болуы мүмкін. Жапсырмалар оңай қол жеткізуге болатын жерлерде орналасқан.

- Қызметтік жапсырма маңызды ақпарат береді, соның ішінде:



Бөлік	
(1)	Өнім атауы
(2)	Сериялық нөмір
(3)	Өнім нөмірі
(4)	Кепілдік күшінің мерзімі
(5)	Үлгі сипаттамасы (тек таңдаулы үлгілерде)



Бұл ақпарат қолдау қызметіне хабарласқанда қол жетімді болуы қажет. Сервистік жапсырма компьютердің астына жабыстырылған.

- Техникалық деректер жапсырмасы — компьютер туралы техникалық ақпаратты береді. Нормативтік ақпараты бар жапсырма батарея ұясында орналасады.
- Сымсыз куәлік белгісі немесе белгілері — қосымша сымсыз құрылғылар туралы ақпарат және осы құрылғылардың қолданылуы мақұлданған кейбір елдер немесе аймақтардың мақұлдау таңбаларын қамтамасыз етеді. Компьютерде бір немесе бірнеше сымсыз құрылғылар болса, бір немесе бірнеше куәландыру белгісі компьютермен бірге беріледі. Бұл ақпарат шетелге саяхатқа шыққанда қажет болуы мүмкін. Сымсыз куәлік белгілері батарея орнында орналасқан.

## 3 Желіге қосылу

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

### Сымсыз желіге қосылу

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.
- 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 технология жөнінде қосымша мәлімет алу үшін, «Анықтама және қолдау» бөліміндегі ақпаратты және веб-торап сілтемелерін қараңыз. Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімін ашу үшін Бастау экранына [справка](#) сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) опциясын таңдаңыз.

### 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 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


1. Бастау экранына *сеть и общий доступ* (желілік бақылау және ортақ қолданыс) деп жазыңыз.
2. **Параметрлер** басып, көрсетілген опциялардан **Желі және ортақ пайдалану орталығы** тармағын таңдаңыз.

Қосымша ақпарат алу үшін «Анықтама және қолдау» тармағын қараңыз. Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімін ашу үшін Бастау экранына *справка* сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) опциясын 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.

---

 **ЕСКЕРІМ:** *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 жолжоспарлағышты модемге қосу үшін желі кабелін орнатуға және Интернет қызметін тексеруге көмектеседі.

---


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

---

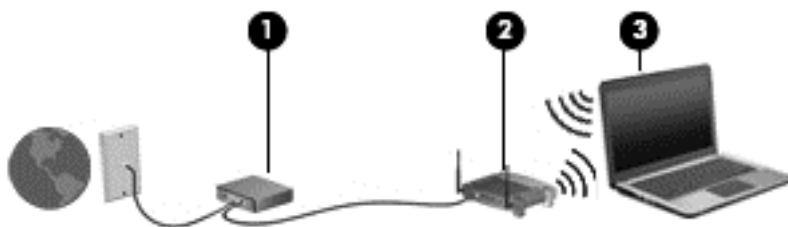
## WLAN желісін орнату

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)**

 **ЕСКЕРІМ:** 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

WLAN желісін орнату бойынша көмек алу үшін, жол жоспарлағыш өндірушісі немесе ISP жеткізушісі берген ақпаратты қараңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** 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

Желіні рұқсатсыз кіруден қорғау үшін, WLAN жүйесін орнатқан немесе бар болған WLAN жүйесіне кірген кезде, әрқашан қауіпсіздік мүмкіндіктерін қосыңыз. Қоғамдық аймақтар немесе кофеханалар және әуежайлар сияқты адам көп аймақтар ешқандай қауіпсіздікті қамтамасыз етпейді. Кіру нүктесіне қосылған кезде компьютердің қауіпсіздігі туралы сенімді болмасаңыз, желідегі әрекеттеріңізді құпия емес электрондық пошта және негізгі Интернетті шарлаумен шектеңіз.

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

- Желіаралық қалқанды пайдаланыңыз.  
Желіаралық қалқан желіге жіберілген деректерді де, деректер сұраныстарын да тексереді және кез келген күмәнді элементтерді қайтарады. Желіаралық қалқандар бағдарламалық құралда да, жабдықта да жұмыс істейді. Кейбір желілер екі түрін де біріктіріп пайдаланады.
- Сымсыз шифрлауды қолданыңыз.


Сымсыз шифрлау желі арқылы тасымалданатын деректерді шифрлау және шифрын ашу үшін қауіпсіздік параметрлерін қолданады. Қосымша ақпарат алу үшін «Анықтама және қолдау» тармағын қараңыз. Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімін ашу үшін Бастау экранына *справка* сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) опциясын таңдаңыз.


## 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 тұрса, сымсыз байланыс түймешігін басыңыз.
2. Жұмыс үстелінен, тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы **желі күйі** белгішесін таңдаңыз.
3. Тізімнен WLAN желісін таңдаңыз.
4. **Қосу** түймешігін басыңыз.

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

 **ЕСКЕРІМ:** Егер ешқандай сымсыз жергілікті желі таңдалмаса, сымсыз жол жоспарлағыштың немесе кіру нүктесінің қызмет аймағынан тыс болуыңыз мүмкін.

 **ЕСКЕРІМ:** Егер қосылғыңыз келетін WLAN көрмеген болсаңыз, Желіні ортақ пайдалану орталығын ашыңыз. Желіні ортақ пайдалану орталығына қатынасу үшін, Бастау экранына *сеть и общий доступ* (желі және ортақ пайдалану) деп жазыңыз. **Параметрлер** басып, көрсетілген опциялардан **Желі және ортақ пайдалану орталығы** тармағын таңдаңыз. **Жаңа қосылым немесе желіні орнату** пәрменін таңдаңыз. Желіні қолмен іздеу және оған қосылу немесе жаңа желі байланысын орнатуға мүмкіндік беретін опциялар тізімі ашылады.

Байланыс орнатылып болған соң, оның аты мен күйін тексеру үшін, көрсеткішті тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы желі белгішесінің үстіне орналастырыңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** 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.

## 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 (жұмыс үстелі, ноутбук, қалта компьютері)
- Телефондар (ұялы, сымсыз, смартфон)
- Сурет түсіретін құрылғылар (принтер, камера)
- Дыбыстық құрылғылар (гарнитура, динамиктер)
- 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

LAN байланысы бөлек сатылатын желі кабелін пайдаланады.

**⚠ 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

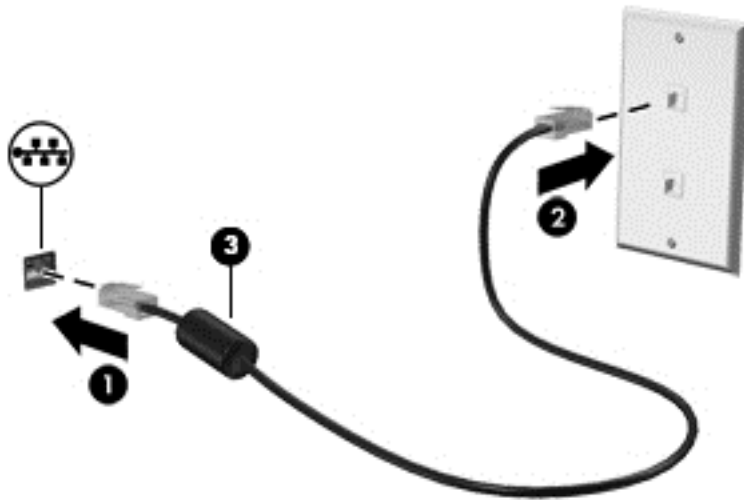
Компьютерді тікелей үйдегі жол жоспарлағышқа (сымсыз жұмыс істеудің орнына) немесе офистегі бұрыннан бар желіге қосу керек болса, LAN байланысын пайдаланыңыз.

Жергілікті 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.

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

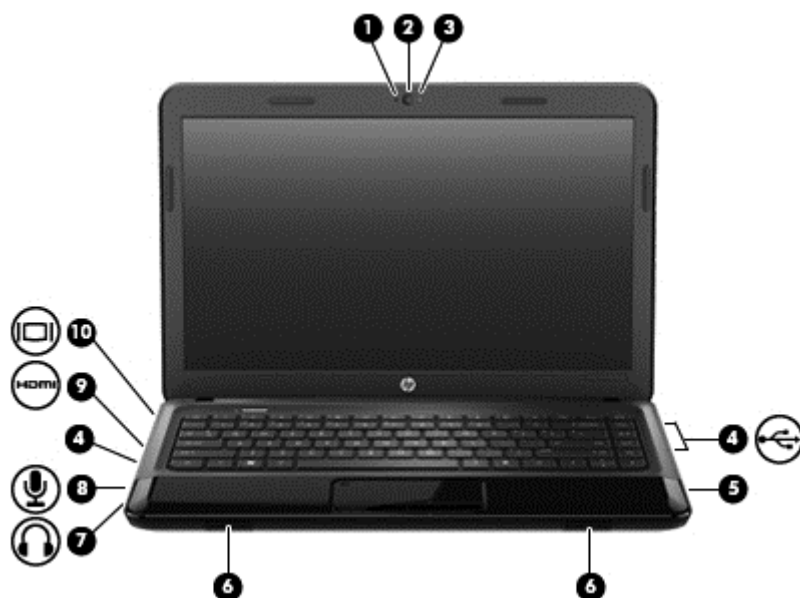



## 4 Көңіл көтеру мүмкіндіктерін пайдалану





Веб-камера арқылы байланысу, музыканы тыңдау және басқару, бейнефильмдерді жүктеу және көру амалдарын орындау үшін HP компьютерін көңіл көтеру орталығы ретінде пайдаланыңыз. Компьютеріңізді бұдан да қуатты көңіл көтеру орталығына айналдыру үшін, динамиктер, гарнитура, монитор, проектор, теледидар және таңдаулы үлгілерге жоғары ажыратымдылықты құрылғыларды жалғаңыз.

### Мультимедиа мүмкіндіктері

Төменде осы компьютердің бірнеше көңіл көтеру мүмкіндіктері көрсетілген.



Бөлік		Сипаттама
(1)	Ішкі микрофон	Дыбысты жазады.
(2)	Веб-камера	Бейнені жазады және суреттерді түсіреді. Бастау экранына <i>cyberlink</i> сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен <b>CyberLink YouCam</b> тармағын таңдаңыз.
(3)	Веб-камера шамы	Қосулы: веб-камера қолданылуда.
(4)	 USB 2.0 порттары	Қосымша USB құрылғыларын қосады. <b>ЕСКЕРІМ:</b> USB порттарының түрлері туралы толық ақпаратты <a href="#">USB құрылғысын пайдалану 44-бетте</a> бөлімінен қараңыз.
(5)	Оптикалық диск жетегі	Оптикалық дискілерді оқиды. <b>ЕСКЕРІМ:</b> Сондай-ақ, тек таңдаулы үлгілерде оптикалық диск жетегі оптикалық дискіге жазады.

Бөлік	Сипаттама	
(6)	Үндеткіштер	Дыбыс шығарады.
(7)	 Аудио шығыс (құлақаспап) ұясы	Қосымша токқа қосылатын стерео динамиктерге, құлақаспаптарға, тығын тәріздес құлақаспаптарға, гарнитураға немесе теледидардың дыбыс ұясына қосылған кезде дыбыс шығарады.  <b>АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!</b> Жарақаттану қаупін азайту үшін, гарнитураларды және құлақаспаптарды киер алдында, дыбыс деңгейін реттеңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын <i>Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелерден</i> қараңыз.
(8)	 Аудио кіріс (микрофон) ұясы	Қосымша компьютердің гарнитура микрофонын, стереомикрофонды немесе моно микрофонды қосады.
(9)	 HDMI порты	Ажыратымдылығы жоғары теледидар немесе кез келген үйлесімді сандық не аудио құрамдас бөлікті немесе жоғары жылдамдықты HDMI құрылғысы сияқты қосымша бейне немесе дыбыс құрылғыларын қосады.
(10)	 Сыртқы монитор порты	Сыртқы VGA мониторы немесе проекторды қосады.

## Веб-камераны пайдалану

Бұл компьютердің келесі бөлмедегі немесе әлемнің басқа бөлігіндегі жақын достарыңыз немесе әріптестеріңізбен байланысуға мүмкіндік беретін қуатты әлеуметтік желі құралы болып табылатын ішкі веб-камерасы бар. Веб-камераны пайдаланып лездік хабар алмасу бағдарламалық құралымен бейне ағынын жасауға, бейнеге түсіруге және бөлісуге, сондай-ақ, фотосуреттер түсіруге болады.

- ▲ Веб-камераны Бастау экранынан бастау үшін *cyberlink* әрпін жазыңыз, одан кейін бағдарламалар тізімінен **CyberLink YouCam** тармағын таңдаңыз.

Веб-камераны қолдану туралы толық ақпарат алу үшін, Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөліміне өтіңіз. Бастау экранында *справка* деп жазыңыз, одан кейін бағдарламалар тізімінен **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) тармағын таңдаңыз.

## Дыбысты пайдалану

HP компьютерімен музыка ықшам дискілерін ойнатуға, музыканы 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, динамиктер немесе құлақаспаптар сияқты сыртқы дыбыс құрылғыларын жалғаңыз.

## Динамиктерді қосу

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

*Сымсыз* динамиктерді компьютерге қосу үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз. Компьютерге ажыратымдылығы жоғары динамиктерді қосу үшін, [Дыбыс параметрлерін реттеу \(HDMI теледидар арқылы\) 25-бетте](#) бөлімін қараңыз. Дыбыс құрылғыларын қосу үшін, дыбыс деңгейін реттеңіз.



## Гарнитураны қосу

Сымды гарнитураны компьютердің гарнитураға арналған ұясына қосуға болады.

Компьютерге *сымсыз* гарнитураны не үндеткіштерді қосу үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

**⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Жарақаттану қаупін азайту үшін, гарнитураларды және құлақаспаптарды киер алдында, дыбыс деңгейін реттеңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелерден* қараңыз.

## Микрофонды қосу

Дыбыс жазу үшін, микрофонды компьютердің микрофон ұясына қосыңыз. Жазу кезінде жақсы нәтиже алу үшін, микрофонға тікелей сөйлеп, артқы шу жоқ параметрде дыбысты жазыңыз.

## Дыбысты тексеру

Компьютердің дыбыс функцияларын тексеру үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Бастау экранына **п** әрпін жазып, бағдарламалар тізімінен **Панель управления** (Басқару тақтасы) белгішесін таңдаңыз.
2. **Оборудование и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) > **Звук** (Дыбыс) параметрін таңдаңыз.
3. Звук (Дыбыс) терезесі ашылғанда, **Звуки** (Дыбыстар) қойындысын басыңыз. **Program Events** (Бағдарламалық оқиғалар) ішінде сигнал немесе дабыл сияқты кез келген дыбыс оқиғасын таңдап, **Test** (Сынау) түймешігін басыңыз.

Дыбысты динамиктер немесе қосылған құлақаспаптар арқылы естисіз.

Компьютердің жазу функцияларын тексеру үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Бастау экранына **звук** (дыбыс) деп жазып, бағдарламалар тізімінен **Запись звука** (Дыбыс жазу бағдарламасы) тармағын таңдаңыз.
2. **Жазуды бастау** түймешігін басып, микрофонмен сөйлеңіз. Файлды Жұмыс үстеліне сақтаңыз.
3. Мультимедиалық бағдарламаны ашыңыз және дыбысты ойнатыңыз.

Компьютерде аудио параметрлерін құптау немесе өзгерту үшін

1. Бастау экранына **п** әрпін жазып, бағдарламалар тізімінен **Панель управления** (Басқару тақтасы) белгішесін таңдаңыз.
2. **Оборудование и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) > **Звук** (Дыбыс) параметрін таңдаңыз.


Компьютерде аудио параметрлерін құптау немесе өзгерту үшін

## Бейнені пайдалану

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.

Компьютерлердің көбінде аналогтық бейне құрылғыларын қосуға мүмкіндік беретін VGA порты болады. Ал кейбір компьютерлерде ажыратымдылығы жоғары мониторды немесе теледидарды қосуға мүмкіндік беретін HDMI порты болады.

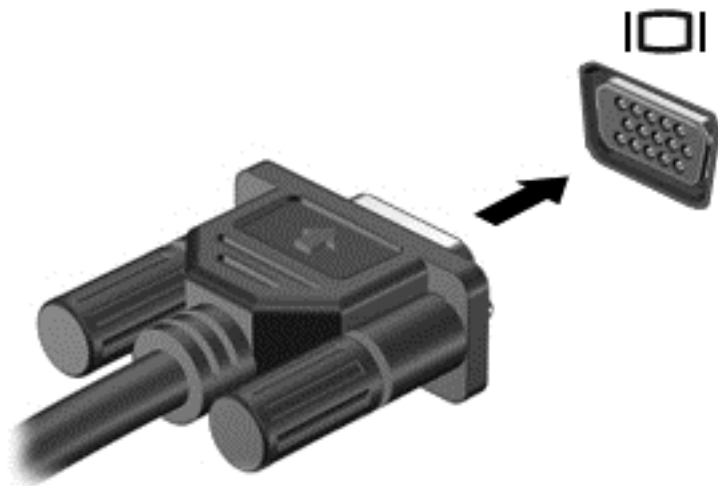
 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Сыртқы құрылғының дұрыс кабель арқылы компьютердегі дұрыс ұяға қауіпсіз түрде жалғанғандығына көз жеткізіңіз. Сұрақтарыңыз болса, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын қараңыз.

## VGA мониторын немесе проекторын жалғау

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

Мониторды немесе проекторды жалғау:


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



2. Экрандағы суретті 4 түрлі көрсету күйіне ауыстырып қосу үшін, **f4** пернесін басыңыз:

- **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
- **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының *екеуінен* де көру.
- **Кеңейтілген:** Экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының *екеуінен* көру.
- **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

**f4** пернесі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

 **ЕСКЕРІМ:** Сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын реттеңіз, әсіресе, «Кеңейту» параметрін таңдасаңыз. Бастау экранына **п** әрпін жазып, бағдарламалар тізімінен **Панель управления** (Басқару тақтасы) белгішесін таңдаңыз. Тиімді нәтижелер үшін **Оформление и персонализация** (Безендіру және даралау), одан кейін **Регулировать разрешение экрана** (Экран ажыратымдылығын реттеу) пәрмендерін таңдаңыз.

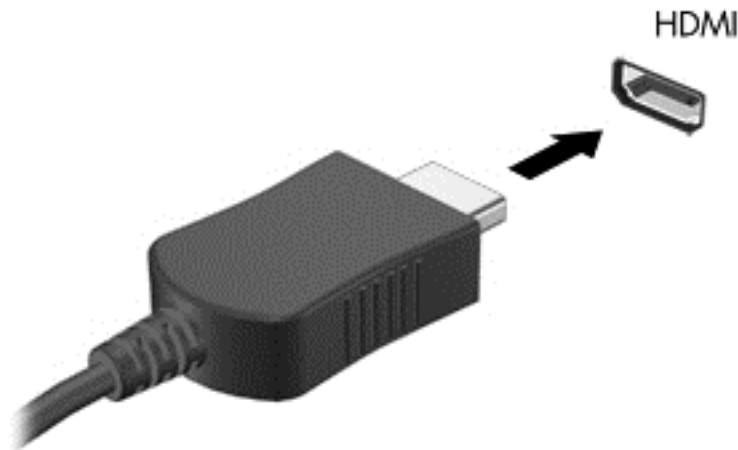
## HDMI теледидарын не мониторын жалғау

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

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

Компьютерге ажыратымдылығы жоғары теледидарды не мониторды жалғау:


1. HDMI кабелінің бір ұшын компьютердегі HDMI портына жалғаңыз.



2. Кабельдің екінші ұшын ажыратымдылығы жоғары теледидарға не мониторға жалғаңыз.
3. Компьютер экранындағы кескінді 4 түрлі көрсету күйіне ауыстырып қосу үшін, **f4** пернесін басыңыз:

- **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
- **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
- **Кеңейтілген:** Экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
- **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

**f4** пернесі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

 **ЕСКЕРІМ:** Сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын реттеңіз, әсіресе, «Кеңейту» параметрін таңдасаңыз. Бастау экранына **п** әрпін жазып, бағдарламалар тізімінен **Панель управления** (Басқару тақтасы) белгішесін таңдаңыз. Тиімді нәтижелер үшін **Оформление и персонализация** (Безендіру және даралау), одан кейін **Регулировать разрешение экрана** (Экран ажыратымдылығын реттеу) пәрмендерін таңдаңыз.

## Дыбыс параметрлерін реттеу (HDMI теледидар арқылы)

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

1. Жұмыс үстелінде, тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы **Динамики** (Үндеткіштер) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Устройства воспроизведения** (Ойнату құрылғылары) параметрін таңдаңыз.
2. **Ойнату** қойындысында сандық шығыс құрылғысының атын нұқыңыз.
3. **Әдепкі күйді орнату** пәрменін таңдап, **OK** түймешігін басыңыз.

Дыбысты қайтадан компьютер үндеткіштерінен шығару үшін, мына қадамдарды орындаңыз.

1. Жұмыс үстелінде, тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы **Динамики** (Үндеткіштер) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Устройства воспроизведения** (Ойнату құрылғылары) параметрін таңдаңыз.
2. **Воспроизведение** (Ойнату) қойыншасында **Динамики и наушники** (Үндеткіштер және құлақаспаптар) параметрін таңдаңыз.
3. **Әдепкі күйді орнату** пәрменін таңдап, **ОК** түймешігін басыңыз.

## Дыбыс және бейне файлдарын басқару


CyberLink PowerDVD бағдарламасы (тек таңдаулы үлгілерде) фотосурет және бейне жинақтарын басқаруға және өзгертуге мүмкіндік береді.

- ▲ CyberLink DVD бағдарламасын Бастау экранынан бастау үшін `cyberlink` сөзін жазыңыз, одан кейін бағдарламалар тізімінен **CyberLink PowerDVD** тармағын таңдаңыз.

CyberLink PowerDVD бағдарламасын пайдалану туралы қосымша ақпаратты PowerDVD бағдарламалық құралының анықтамасынан қараңыз.

## 5 Түрту қимылдары, меңзегіш құрылғылар мен пернетақтаның көмегімен жылжу

Компьютер пернетақта мен тінтуірге қоса түрту қимылдарымен (тек таңдаулы үлгілерде) жылжу мүмкіндігін береді. Түрту қимылдарын компьютердің сенсорлы тақтасында немесе сенсорлы экранда (тек таңдаулы үлгілерде) қолдануға болады.

 **ЕСКЕРІМ:** Компьютердегі USB порттарының біреуіне жалғау арқылы сыртқы USB тінтуірін (бөлек сатылады) пайдалана аласыз.

Компьютермен бірге берілген *Windows 8 Негіздері* нұсқаулығын қараңыз. Нұсқаулықта сенсорлы тақтамен, сенсорлы экранмен немесе пернетақтамен жиі орындалатын тапсырмалар туралы ақпарат берілген.

Таңдаулы компьютер үлгілерінде жиі жасалатын тапсырмаларды орындауға арналған арнайы әрекет пернелері немесе функциялық пернелер болады.

### Сенсорлы тақтаны қолдану

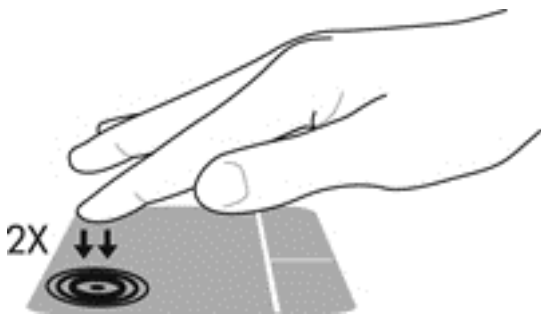
Сенсорлы тақта қарапайым саусақ қозғалыстарымен компьютерде оңай жылжуға мүмкіндік береді.

Параметрлер, түймешік конфигурациялары, басу жылдамдығы мен меңзер опцияларын өзгерту арқылы сенсорлы тақтаның қимылдарын қалауыңыз бойынша реттеуге болады. Бастау экранына *управление* (басқару) сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен **Панель управления** (Басқару тақтасы) белгішесін таңдаңыз, одан кейін **Оборудование и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын нұқыңыз. **Құрылғылар және принтерлер** тізімінен **Тінтуір** тармағын таңдаңыз.

#### Сенсорлы тақтаны өшіру немесе қосу

Сенсорлы тақта өшіру және қосу үшін Сенсорлы тақта қосу/өшіру түймешігін екі рет жылдам түртіңіз.


Сенсорлы тақта шамы Сенсорлы тақта қосулы болғанда өшірулі.




Сенсорлы тақта жұмыс үстеліндегі элементтерді басқару үшін, саусақтарыңызбен жылжыту, жүргізіп өту, шымшу және айналдыруға мүмкіндік беретін алуан түрлі қимылдарды қолдайды.

## Сенсорлы тақта іс-қимылдарын пайдалану

Сенсорлы тақта экрандағы меңзегіш құрылғыны саусақпен басқаруға мүмкіндік береді.

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

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

Әр қимылдың көрсетілімін көру үшін:

1. Бастау экранына *управление* (басқару) сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен **Панель управления** (Басқару тақтасы) белгішесін таңдаңыз, одан кейін **Оборудование и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын нұқыңыз.
2. **Synaptics TouchPad** тармағын таңдаңыз.
3. Көрсетілімді бастау үшін, қимылды басыңыз.


Қимылды ажырату немесе қосу үшін:

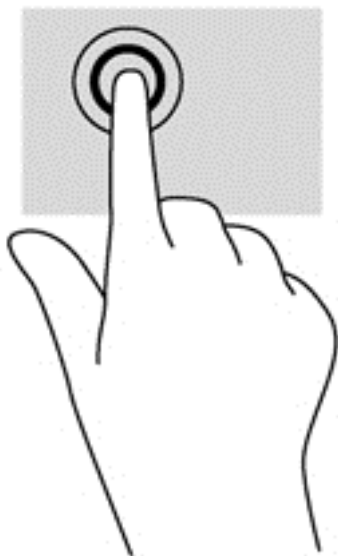
1. **Synaptics TouchPad** (Synaptics сенсорлы тақтасы) экранында, ажыратқыңыз немесе қосқыңыз немесе ажыратқыңыз келген қимылға құсбелгі қойыңыз немесе оны алып тастаңыз.
2. **Қолдану** түймешігін, одан кейін **ОК** түймешігін басыңыз.

## Түрту

Экранда элементті таңдау үшін сенсорлы тақтадағы түрту функциясын қолданыңыз.

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

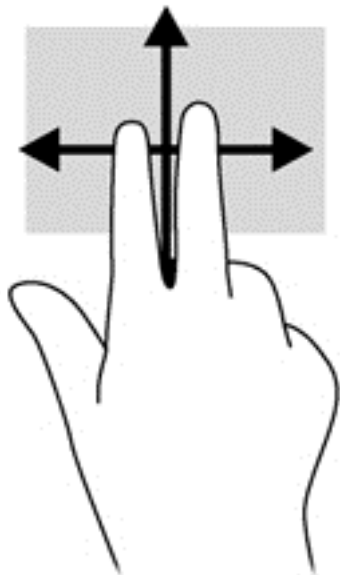
 **ЕСКЕРІМ:** Таңдалған элемент туралы ақпарат беретін анықтама экранын ашу үшін, саусақпен сенсорлы тақтаны түртіп, ұстап тұрыңыз.



## Жылжу

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

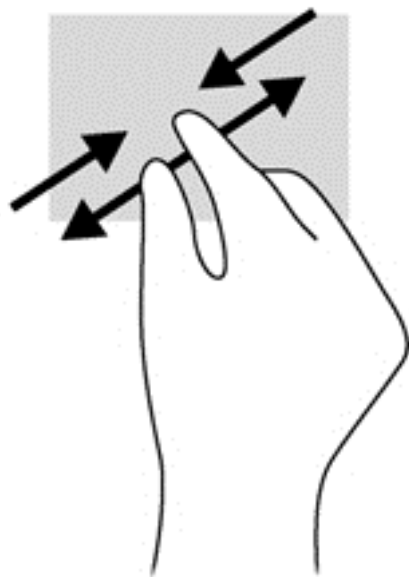
- Екі саусақты сенсорлы тақта аймағында аздап алшақ орналастырып, оларды жоғары, төмен, солға немесе оңға сүйреңіз.



## Шымшу/масштабтау

Қысу және масштабтау қимылдары суреттерді не мәтінді үлкейтуге не кішірейтуге мүмкіндік береді.


- Үлкейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақта аймағына бірге қойып, олардың арасын ашыңыз.
- Кішірейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақта аймағына арасын алшақ қойып, одан кейін олардың арасын жақындатыңыз.

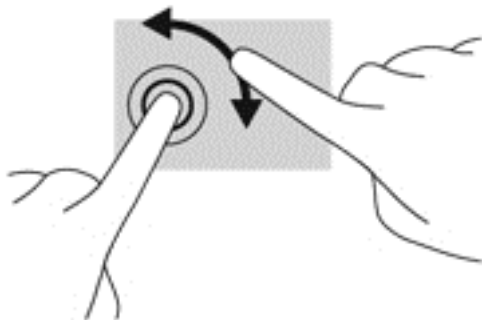


## Айналдыру (тек таңдаулы үлгілерде)

Айналдыру мүмкіндігі фотосуреттер сияқты элементтерді айналдыруға мүмкіндік береді.

- Бір нысанға меңзерді апарып, сол қолдың сұқ саусағымен сенсорлы тақта аймағында ілмек жасаңыз. Оң қолмен сұқ саусақты оңға қарай 90 градус жүргізіңіз. Кері айналдыру үшін, сұқ саусақты сағат тіліне қарсы 90 градус жүргізіңіз.

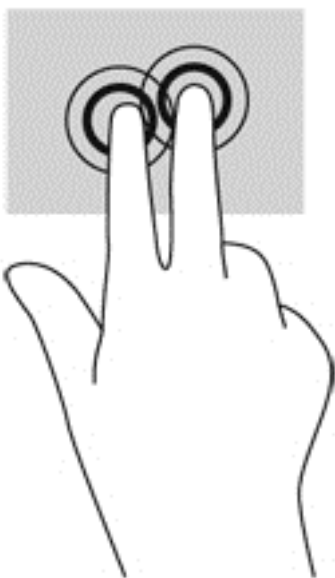
 **ЕСКЕРІМ:** Айналдыру нысанды немесе суретті басқаруға болатын белгілі бір қолданбаларға арналған. Айналдыру қолданбалардың барлығында жұмыс істей бермеуі мүмкін.



## 2 саусақпен басу (тек таңдаулы үлгілерде)

2 саусақпен басу экрандағы нысан үшін мәзір таңдауларын жасауға мүмкіндік береді.

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

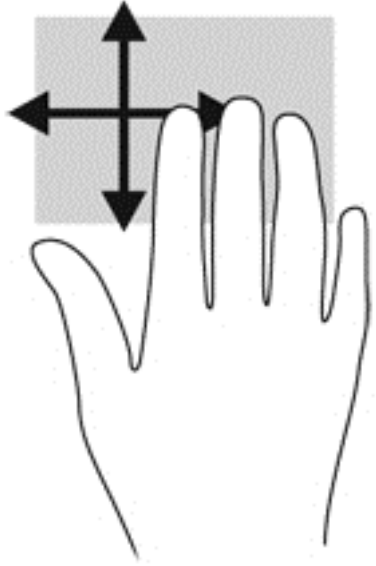


## Жүргізіп өту (тек таңдаулы үлгілерде)

Жүргізіп өту экрандарда жылжуға немесе құжаттарды жылдам қарап шығуға мүмкіндік береді.

- Сенсорлы тақта аймағына үш саусақты қойып, жеңіл, жылдам қозғалыспен саусақтарыңызды жоғары, төмен, солға немесе оңға жүргізіп өтіңіз.





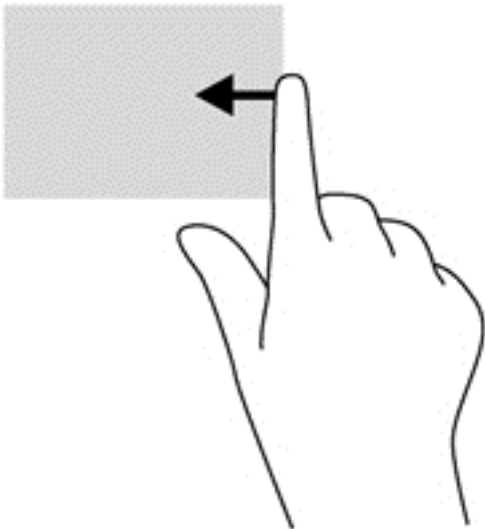
## Жиектерден жүргізіп өту

Жиектерден жүргізіп өту параметрлерді өзгерту және қолданбаларды табу немесе пайдалану сияқты тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді.

## Оң жақ жиектен жүргізіп өту

Оң жақ жиектен жүргізіп өту іздеуге, бөлісуге, қолданбаларды іске қосуға, құрылғыларға қол жеткізуге немесе параметрлерді өзгертуге мүмкіндік беретін бүйірлік тақтаны ашады.

- Бүйірлік тақтаны экранға шығару үшін, саусағыңызды оң жақ жиектен жайлап сырғытыңыз.



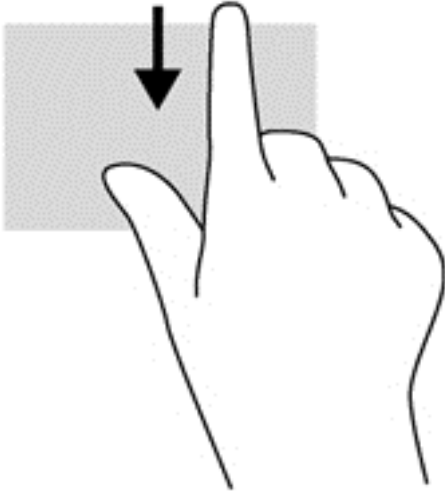
## Үстіңгі жиектен жүргізіп өту

Саусақты үстіңгі жиектен жылжыту қимылы бастау экранында қолжетімді бағдарламаларды ашуға мүмкіндік береді.



**МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Қолданба белсенді болған кезде, үстіңгі жиектегі қимыл қолданбаға байланысты әртүрлі болады.

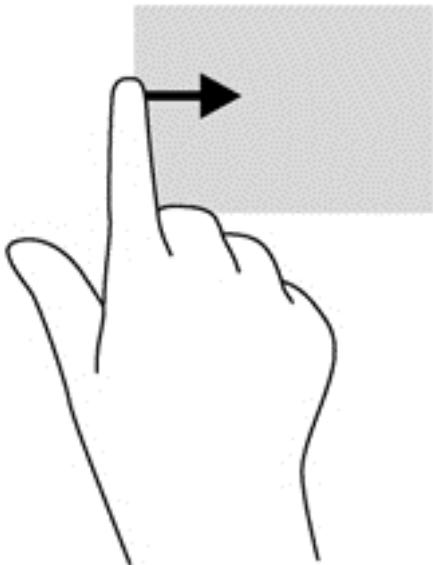
- Қолжетімді қолданбаларды экранға шығару үшін, саусағыңызды үстіңгі жиектен жайлап сырғытыңыз.



### Сол жақ жиектен жүргізіп өту



Сол жақ жиектен жүргізіп өту ашық қолданбалардың арасында жылдам ауысу үшін оларды көрсетеді.


- Қолданбалардың арасында ауысу үшін сенсорлы тақтаның сол жақ жиегінен жүргізіп өтіңіз.



## Пернетақтаны және тінтуірді пайдалану

Пернетақта және тінтуір сенсорлы теруге, элементтерді таңдауға және түрту қимылдары арқылы орындауға болатын функцияларды орындауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, пернетақта арнайы функцияларды орындау мақсатымен әрекет пернелері мен жылдам пернелерді пайдалануға мүмкіндік береді.

 **КЕҢЕС:** Пернетақтадағы Windows логотипті перне  ашық қолданбадан немесе жұмыс үстелінен Бастау экранына жылдам қайтуға мүмкіндік береді. Windows логотипті пернені қайтадан басқанда, алдыңғы экранға қайтасыз.

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

## Пернелерді пайдалану

Компьютерде белгілі бір пернелермен немесе перне тіркесімдерімен жылдам ақпаратқа қол жеткізудің немесе функцияларды орындаудың түрлі жолдары бар.


## Әрекет пернелерін пайдалану




Перненің тағайындалған функциясын іске қосу үшін пернені басыңыз. **f1** мен **f4** және **f6** мен **f12** пернелеріндегі әр белгіше сол пернеге тағайындалған функцияны сипаттайды.

Әрекет пернесінің функциясын пайдалану үшін, пернені басып ұстап тұрыңыз.

Әрекет пернесі функциясы зауытта қосылады. Бұл мүмкіндікті Setup Utility (BIOS) құралында ажыратуға болады. Setup Utility (BIOS) тармағын ашуға қатысты нұсқаулар алу үшін, [Setup Utility \(BIOS\) және System Diagnostics 65-бетте](#) бөлімін көріп, экранның төменгі жағындағы нұсқауларды орындаңыз.


Әрекет пернесі мүмкіндігін ажыратқаннан кейін тағайындалған функцияны іске қосу үшін, тиісті әрекет пернесімен бірге **fn** пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТУ:** Компьютерді реттеудің қызметтік бағдарламасына өзгертулер енгізгенде, аса мұқият болыңыз. Қателер компьютердің жұмысына кедергі келтіруі мүмкін.




Белгіше	Перне	Сипаттама
	<b>f1</b>	Windows амалдық жүйесі мен компьютер, сұрақтарға жауаптар, оқулықтар мен компьютер үшін жаңартулар туралы ақпаратты қамтитын анықтама және қолдау орталығын ашады.  Сонымен қатар, анықтама және қолдау орталығы ақаулықтарды автоматты түрде жою құралдарын және қолдау көрсету орталығымен хабарласу үшін сілтемелер ұсынады.
	<b>f2</b>	Бұл пернені басып тұрғанда экран жарықтығы қадам бойынша төмендетіледі.
	<b>f3</b>	Бұл пернені басып тұрғанда, экран жарықтығы қадам бойынша жоғарылатылады.


Белгіше	Перне	Сипаттама
	f4	Жүйеге қосылған дисплейлердің арасында экран суретін ауыстырып көрсетеді. Мысалы, егер монитор компьютерге қосылған болса, осы перне басылғаннан кейін экран кескіні компьютер дисплейінен монитор дисплейіне ауыстырылып, компьютер мен монитордың екеуінде көрсетіледі.  Сыртқы мониторлардың басым бөлігі компьютерден бейне апаратын сыртқы VGA бейне стандарты арқылы қабылдайды. Бұл әрекет пернесі компьютерден бейне апаратын қабылдайтын басқа да құрылғылар арасында кескіндерді ауыстырып көрсетеді.
	f6	Аудио ықшам дискідегі алдыңғы жолды немесе DVD немесе BD дискісіндегі алдыңғы бөлімді ойнатады.
	f7	Ықшам дискіні, DVD немесе BD дискісін ойнатады, уақытша тоқтатады немесе ойнатуды жалғастырады.
	f8	Аудио ықшам дискідегі келесі жолды, ал DVD немесе BD дискілерінде келесі бөлімді ойнатады.
	f9	Бұл пернені басып ұстап тұрғанда динамиктің дыбыс деңгейін қадам бойынша төмендетеді.
	f10	Бұл пернені басып ұстап тұрғанда динамиктің дыбыс деңгейін қадам бойынша жоғарылатады.
	f11	Динамик дыбысын өшіреді немесе қайта қосады.
	f12	Сымсыз байланыс мүмкіндігін қосады немесе ажыратады.  <b>ЕСКЕРІМ:</b> Сымсыз байланысты орнату үшін сымсыз желі де орнатылуы қажет.

## Microsoft Windows 8 төте жол пернелерін қолдану

Microsoft Windows 8 әрекеттерді жылдам орындау үшін төте жолдар ұсынады. Бірнеше төте жол Windows 8 функцияларын орындауға көмектеседі. Windows логотипті пернені  әрекетті орындайтын пернемен бірге басыңыз.

Windows 8 төте жол пернелері туралы қосымша ақпарат алу үшін, **Анықтама және қолдау** бөліміне өтіңіз. Бастау экранынан **анықтама** сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.

Төте жол пернесі	Перне	Сипаттама
		Ашық қолданбадан немесе жұмыс үстелінен Бастау экранына қайтарады. Пернені қайтадан басқанда алдыңғы экранға қайтарады.
 +	c	Бүйірлік тақтаны ашады.
 +	d	Жұмыс үстелін ашады.

Төте жол пернесі	Перне	Сипаттама
	+ <code>tab</code>	Ашық қолданбалардың арасында ауысады. <b>ЕСКЕРІМ:</b> Керекті қолданба экранға шыққанша осы пернелер тіркесімін баса беріңіз.
<code>alt</code>	+ <code>f4</code>	Белсенді қолданбаны жабады.

## Пернелер тіркесімдерін пайдалану

Пернелер үйлесімі — `fn` пернесі мен `esc` пернесінің, `b` пернесінің немесе **бос орын** пернелерінің тіркесімі.

Пернелер тіркесімін пайдалану:

▲ `fn` пернесін басып қалып, пернелер тіркесімінің екінші пернесін басып қалыңыз.

Қызмет	Пернелер тіркесімі	Сипаттама
Жүйе ақпаратын көрсетеді.	<code>fn+esc</code>	Жүйенің аппараттық бөліктері және жүйенің BIOS нұсқасының нөмірі туралы ақпаратты көрсетеді.


## 6 Қуат басқару


Бұл компьютер батарея қуатымен немесе сыртқы қуат көзіне қосу арқылы жұмыс істейді. Егер компьютер батарея қуатымен жұмыс істейтін болса және батареяны зарядтау үшін оны АТ қуат көзіне жалғау мүмкін болмаса, батарея зарядын бақылау және үнемдеу өте маңызды. Қуат үнемделіп тұрған компьютер жұмысын реттеу мақсатымен компьютердің қуат пайдалану және үнемдеу жолын басқару үшін компьютерде қуат жоспарлары қолданылады.


### Ұйқы немесе күту күйін қосу

Microsoft Windows жүйесінде қуатты үнемдеуге арналған ұйқы және күту күйлері бар. Әдепкі параметрлер бойынша ұйқылық күйі қосылған. Ұйқы күйінде экран өшіп, бағдарламалар ашық қалады, жұмысыңыз жадқа сақталады және ұйқы күйінен шығу жылдамырақ іске асады. Компьютер ұзақ мерзім үшін ұйқы күйінде болғанда немесе ұйқы күйі кезінде батарея өте төмен деңгейге жеткенде, компьютер күту күйіне қосылады.

- Ұйқы – Ұйқы күйі батарея қуатымен немесе сыртқы қуатпен жұмыс істеп тұрғанда біраз уақыт әрекетсіздіктен кейін автоматты түрде қосылады. Жұмысыңыз жадқа сақталып, жұмысыңызды әрі қарай жылдам жалғастыруға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, ұйқы күйін қолмен де қосуға болады. Қосымша ақпаратты [Ұйқы күйін қосу және одан шығу 36-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Күту – Күту күйі батарея заряды аса төмен деңгейге жеткенде автоматты түрде қосылады. Күту күйінде жұмыс күту файлына сақталып, компьютер өшіріледі.

 **ЕСКЕРІМ:** Егер гибернация күйін қолмен орнату керек болса, Windows Панель управления (Басқару тақтасы) тармағында Электропитание (Қуат параметрлері) тармағын пайдаланып «Гибернация» күйін орнату керек. Қосымша ақпаратты [Пайдаланушы таңдауымен күту күйін қосу немесе күіден шығу 37-бетте](#) бөлімінен қараңыз.

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

 **ЕСКЕРІМ:** Компьютер ұйқы күйінде немесе күту күйінде болғанда, желіге қосылудың кез келген түрін қосуды немесе компьютердің кез келген функцияларын орындай алмайсыз.

### Ұйқы күйін қосу және одан шығу

Компьютер қосуды болғанда келесі жолдардың кез келгенін қолданып ұйқы күйін қосуға болады:


- Дисплейді жабыңыз.
- Бастау экранында меңзерді экранның жоғарғы оң жақ немесе төменгі оң жақ бұрышына апарыңыз. Бүйірлік тақта тізімі ашылғанда, **Параметрлер** белгішесін, **Қуат** белгішесін басып, **Ұйқы** тармағын таңдаңыз.

Ұйқы күйінен шығу үшін

- Қуат түймешігін жылдам басыңыз.
- Егер экран сөніп тұрса, оны қосыңыз.

- Пернетақтадағы пернені басыңыз.
- Сенсорлы тақтаны түртіңіз немесе саусақпен үстінен жүргізіп өтіңіз.

Компьютер ұйқы режимінен шыққанда, электр қуатының шамдары жанып, компьютер жұмысыңыз тоқтаған жердегі экранға қайтады.


 **ЕСКЕРІМ:** Егер күту режимінен қосылған кезде, құпия сөз сұралатындай орнатылған болса, жұмысты жалғастыру үшін, Windows құпия сөзін енгізу қажет болады.

## Пайдаланушы таңдауымен күту күйін қосу немесе күйден шығу

Келесідегідей Windows басқару тақтасындағы Қуат опциялары арқылы пайдаланушы анықтайтын күту режимін қосуға, басқа қуат параметрлері мен кідірістерді өзгертуге мүмкіндік береді:

1. Бастау экранында **питание** (қуат) деп жазып, **Параметры** (Параметрлер) пәрменін, одан кейін бағдарламалар тізімінен **Параметры питания** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.
2. Сол жақ тақтадан **Қуат түймешігінің әрекетін таңдаңыз** сілтемесін басыңыз.
3. **Қазіргі уақытта қол жетімді емес параметрлерді өзгерту** параметрін таңдаңыз.
4. **Қуат түймешігін басқан кезде аймағында Күту** күйін таңдаңыз.
5. **Өзгертулерді сақтау** параметрін таңдаңыз.


Күту күйінен шығу үшін, қуат түймешігін аз уақыт басыңыз. Қуат шамдары жанып, экранда жұмысыңыздың тоқтаған жері көрсетіледі.

 **ЕСКЕРІМ:** Егер күту режимінен қосылған кезде, құпия сөз сұралатындай орнатылған болса, жұмысты жалғастыру үшін, Windows құпия сөзін енгізу қажет болады.

## Оянған кезде сұралатын құпия сөзбен қорғау

Ұйқы немесе күту күйінен шыққанда, компьютерде құпия сөз сұралуын орнату үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Бастау экранында **питание** (қуат) деп жазып, **Параметры** (Параметрлер) пәрменін, одан кейін бағдарламалар тізімінен **Параметры питания** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.
2. Сол жақ тақтадан **Оянғанда құпия сөз сұрау** тармағын таңдаңыз.
3. **Қазіргі уақытта қол жетімді емес параметрлерді өзгерту** параметрін таңдаңыз.
4. **Құпия сөз сұрау (ұсынылады)** параметрін таңдаңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Пайдаланушы есептік жазбасының құпия сөзін жасау немесе ағымдағы құпия сөзді өзгерту қажет болса, **Пайдаланушы жазбасының құпия сөзін жасау немесе өзгерту** тармағын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Пайдаланушы есептік жазбасының құпия сөзін жасау немесе өзгерту қажет болмаған жағдайда, 5-қадамға өтіңіз.

5. **Өзгертулерді сақтау** параметрін таңдаңыз.

## Қуат өлшегішін және қуат параметрлерін қолдану

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

- Батарея зарядының қалған деңгейін және ағымдағы қуат жоспарын жұмыс үстелінде көру үшін, меңзерді **Счетчик питания** (Қуат өлшегіші) белгішесінің үстінен жүргізіңіз.
- Қуат параметрлерін ашу немесе қуат жоспарын өзгерту үшін, **Счетчик электропитания** (Қуат өлшегіші) белгішесін басып, тізімнен бір тармақты таңдаңыз. Сондай-ақ, Бастау экранында `power` деп жазып, **Параметрлер**, содан кейін **Қуат опциялары** тармағын таңдауға да болады.

Өртүрлі қуат өлшегішінің белгішелері компьютердің батарея қуатымен немесе сыртқы қуатпен жұмыс істеп тұрғанын көрсетеді. Заряд төмен немесе өте төмен деңгейге жеткенде, батарея белгішесі хабар береді.

## Қуат жоспарын таңдау

Қуат жоспары компьютердің қуатты үнемдеу жолын басқарады, сондай-ақ қуат үнемдеуге және компьютер жұмысын арттыруға көмектеседі. Қуат опциясын өзгерту үшін, Бастау экранында `power` деп жазып, **Параметрлер**, содан кейін **Қуат опциялары** тармағын таңдаңыз.

Мына қуат жоспарлары бар:

- **HP Recommended (ұсынылады)**. Үйлесімді жабдықта өнімділікті арттыру мен қуатты тұтынылуын автоматты түрде теңестіреді.
- **Қуат үнемдегіші**. Жүйе өнімділігі мен экран жарықтығын азайту арқылы қуатты мүмкіндігінше үнемдейді.
- **Өнімділігі жоғары**. Өнімділікті қамтамасыз етеді, бірақ энергияны жоғары мөлшерде пайдалануы мүмкін. Бұл қуат жоспары қолданылған кезде зарядтаулар арасында батареяның заряды ұзақ сақталмайды. Осы қуат жоспарын таңдау үшін, **Қосымша жоспарларды көрсетіңіз** опциясын басыңыз.

Өзіңіздің қуат жоспарыңызды жасап, компьютерді қажеттілігіңізге сай пайдалану үшін оны қалауыңыз бойынша өзгертуге болады.

Қуат опцияларын пайдалану үшін, Бастау экранында `power` деп жазып, **Параметрлер**, содан кейін **Қуат опциялары** тармағын таңдаңыз.

## Батареяның қуатымен жұмыс істеу

Зарядталған батарея компьютерде болғанда және компьютер сыртқы қуатқа жалғанбаған кезде, компьютер батарея қуатында жұмыс істейді. Егер компьютерге зарядталған батарея салынған болса және айнымалы қуат компьютерден ажыратылған болса, компьютер автоматты түрде батарея қуатына ауысып, батарея қуатын сақтау үшін дисплей жарықтығы азаяды. Компьютер өшірілгенде және сыртқы қуаттан ажыратылғанда компьютердегі батарея жайлап таусылады.

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



## Пайдаланушы ауыстыратын батареяны шығару

Компьютерде пайдаланушыға ауыстыруға болатын батарея болады.

**⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Ықтимал қауіпсіздік мәселелерін азайту үшін, компьютермен бірге берілген пайдаланушы ауыстыратын батареяны, HP компаниясы ұсынатын ауыстыру батареясын немесе HP компаниясынан сатып алынған үйлесімді батареяны пайдаланыңыз.

**⚠ ЕСКЕРТУ:** Компьютердің жалғыз қуат көзі болып табылатын батареяны шығарып алу ақпараттың жоғалуын тудыруы мүмкін. Сондықтан, батареяны шығарып алмай тұрып, жұмысыңызды сақтаңыз немесе компьютерді Windows жүйесі арқылы өшіріңіз.

Батареяны алу үшін

1. Компьютерді тегіс жерге теріс аударып қойыңыз.
2. Батареяны шығарып алу үшін, батареяны босату ысырмасын **(1)** сырғытыңыз.

**📝 ЕСКЕРІМ:** Батареяны бекіту сырғытпасы автоматты түрде бастапқы орнына түседі.

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



## Батарея ақпаратын табу

Анықтама және қолдау орталығында мына құралдар және батарея туралы ақпарат бар:

- Батарея жұмысын тексеруге арналған батареяны тексеру құралы
- Батареяның қызмет ету мерзімін ұзартуға арналған мөлшерлеу, қуатты басқару және техникалық қызмет көрсету мен сақтау туралы ақпарат
- Батареяның түрлері, сипаттамалары, батареяның қызмет ету мерзімдері және сыйымдылығы туралы ақпарат

Батарея туралы ақпаратқа қол жеткізу үшін, Бастау экранынан **HP Support Assistant** қолданбасын, содан кейін **Батарея және өнімділік** тармағын таңдаңыз.

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

- Батареяны сынау
- Батареяның түрлері, сипаттамалары, батареяның қызмет ету мерзімдері және сыйымдылығы туралы ақпарат

Батарея туралы ақпаратқа қол жеткізу үшін, Бастау экранынан **HP Support Assistant** қолданбасын, содан кейін **Батарея және өнімділік** тармағын таңдаңыз.

## Батарея қуатын үнемдеу

Батарея қуатын үнемдеуге және батареяның қызмет ету мерзімін ұзартуға қатысты келесі кеңестерді пайдаланыңыз.

- Экранның жарықтығын төмендетіңіз.
- Қуат параметрлері ішінен **Қуат үнемдегіші** параметрін таңдаңыз.
- Компьютер қолданыста болмағанда немесе зарядталмағанда компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
- Пайдаланбаған кезде сымсыз құрылғыларды өшіріңіз.
- USB портына қосылған сыртқы қатты диск сияқты сыртқы қуат көзіне жалғанбаған пайдаланылмайтын сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
- Пайдаланбаған кез келген сыртқы мультимедиа карталарының жұмысын тоқтатыңыз, оларды өшіріңіз немесе шығарып алыңыз.
- Жұмысты тоқтатқан кезде, ұйқы күйін не күту күйін қосыңыз немесе компьютерді өшіріңіз.

## Төмен батарея деңгейлерін анықтау

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

- Жұмыс үстелінің хабарландыру аймағындағы қуат өлшегішінің белгішесі төмен немесе өте төмен заряд деңгейі туралы хабарландыру береді.



**ЕСКЕРІМ:** Қуат өлшегіші туралы қосымша ақпарат алу үшін, [Қуат өлшегішін және қуат параметрлерін қолдану 38-бетте](#) бөлімін қараңыз.

Өте төмен батарея деңгейі кезінде компьютер төмендегі әрекеттерді орындайды:

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

## Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу

### Сыртқы қуат қолданылғанда төмен батарея деңгейін шешу

- Айнымалы ток адаптерін қосыңыз.
- Қосымша қондыру немесе кеңейту құрылғысын жалғаңыз.
- HP компаниясынан қосалқы құрал ретінде сатып алынатын қосымша қуат адаптерін қосыңыз.

### Ешқандай қуат көзі болмағанда төмен батарея деңгейін шешу

Жұмысыңызды сақтап, компьютерді өшіріңіз.

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

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

1. Пайдаланушы ауыстыра алатын заряды таусылған батареяны зарядталған батареяға ауыстырыңыз немесе айнымалы ток адаптерін компьютерге және сыртқы қуат көзіне қосыңыз.
2. Қуат түймешігін басып күту күйінен шығыңыз.

## 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, қызмет мерзімін арттыру үшін батареяны шығарып алып, салқын және құрғақ жерде бөлек сақтаңыз.

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

## Пайдаланушы ауыстыратын батареяны тастау

**⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Өрт шығу немесе күйік алу қаупін азайту үшін 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 нұсқаулықтарына қол жеткізу үшін, Бастау экранындағы **HP Support Assistant** қолданбасын таңдап, **Мой компьютер** (Менің компьютерім), содан кейін **User guides** (Пайдаланушы нұсқаулықтары) тармағын таңдаңыз.

## Пайдаланушы ауыстыратын батареяны ауыстыру

Ішкі бөлім дұрыс зарядталмаған кезде немесе батарея сыйымдылығы «әлсіз» жағдайға жеткенде, Анықтама және қолдау орталығында 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.

## Айнымалы қуат көзіне қосып жұмыс істеу

Айнымалы ток көзіне қосу туралы қосымша ақпаратты компьютер қорабының ішіндегі *Орнату нұсқаулары* кітапшасынан қараңыз.

Мақұлданған айнымалы ток адаптері немесе қосымша қондыру/кеңейту құрылғысы арқылы сырттағы қуат көзіне жалғанған компьютер батарея қуатымен жұмыс істемейді.

**⚠ 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.

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді сыртқы қуат көзіне қосыңыз:

**⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Ұшақта компьютер батареясын зарядтамаңыз.

- Батареяны зарядтағанда немесе тексергенде.
- Жүйелік бағдарламалық құралды орнатқанда немесе өзгерткенде.
- Ақпаратты дискіге жазғанда (тек таңдаулы үлгілерде).
- Ішкі қатты дискілері бар компьютерлерде Disk Defragmenter (Диск дефрагментаторы) бағдарламасы іске қосылғанда.
- Сақтық көшірме жасағанда немесе қалпына келтіргенде.

Компьютер сыртқы қуат көзіне жалғанған кезде:

- Батарея зарядтала бастайды.
- Дисплей жарықтығы жоғарылайды.
- Жұмыс үстеліндегі қуат көрсеткіші белгішесінің көрінісі өзгереді.

Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратқанда, төмендегі жағдайлар орын алады:

- Компьютер батарея қуатына көшеді.
- Батареяның қызмет ету мерзімін сақтау үшін, дисплей жарықтығы автоматты түрде азаяды.
- Жұмыс үстеліндегі қуат көрсеткіші белгішесінің көрінісі өзгереді.

## Айнымалы ток адаптерінің ақаулықтарын жою

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


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

Айнымалы ток адаптерін тексеру:

1. Компьютерді сөндіріңіз.
2. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
3. Айнымалы ток адаптерін компьютерге және ауыспалы ток розеткасына жалғаңыз.
4. Компьютерді қосыңыз.
  - Қуат шамдары жанса, айнымалы ток адаптері дұрыс істеп тұр.
  - Қуат шамдары өшіп тұрса, айнымалы ток адаптері мен компьютер арасындағы және айнымалы ток адаптері мен розетка арасындағы байланысты тексеріңіз.
  - Байланыс дұрыс орнатылған, бірақ қуат шамдары сонда да өшіп тұрса, айнымалы ток адаптері істемей тұр және оны ауыстыру қажет.

АТ адаптерінің алмастырылуы туралы ақпарат алу үшін, тұтынушыларға қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

## Компьютерді өшіру (сөндіру)


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

Өшіру 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 немесе бейне портына жалғанбайтын сыртқы жабдықты жалғағанда:
- Компьютер ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаған немесе сыртқы қуат көзінен ажыратылған кезде.

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

 **ЕСКЕРІМ:** Компьютер ұйқы немесе күту күйінде болса, өшірмес бұрын, қуат түймесін тез басып қалу арқылы ұйқы немесе күту күйінен шығу керек.

1. Жұмысыңызды сақтап, барлық ашық бағдарламаларды жабыңыз.
2. Бастау экранында меңзерді экранның жоғарғы оң жақ немесе төменгі оң жақ бұрышына апарыңыз.
3. Бүйірлік тақта тізімі ашылғанда, **Параметрлер** белгішесін, **Қуат** белгішесін басып, **Өшіру** тармағын таңдаңыз.


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


- **ctrl+alt+delete** пернелер тіркесімін басыңыз да, **Питание** (Қуат) белгішесін басыңыз, содан кейін **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) пәрменін таңдаңыз.
- Қуат түймешігін кемінде 5 секунд басып тұрыңыз.
- Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратыңыз.
- Пайдаланушы ауыстыратын батареясы бар үлгілердегі компьютерден батареяны шығарыңыз.

## 7 Ақпаратты басқару және бөлісу

Диск жетектері — ақпаратты сақтауға, басқаруға, бөлісуге және қол жеткізуге мүмкіндік беретін сандық сақтау құрылғылары. Компьютердің ішінде компьютер бағдарламалық құралы, амалдық жүйесі сақталатын және жеке файлдарыңызды сақтауға мүмкіндік беретін ішкі қатты диск немесе қатты күйдегі диск бар. Кейбір компьютерлерде CD, DVD дискілерінен немесе (тек таңдаулы үлгілерде) Blu-ray дискінен (BD) оқуға не жазуға мүмкіндік беретін ішкі оптикалық диск болады.

Қосымша сыйымдылық немесе функциялар үшін оптикалық диск немесе қатты диск сияқты сыртқы диск (бөлек сатып алынады жалғаныз) немесе тікелей телефоннан немесе камерадан сандық жад картасын алып салыңыз. Компьютердің USB портына жалғанған USB флэш жетегі де деректерді жылдам тасымалдауға мүмкіндік береді. Кейбір құрылғылар жұмыс істеу үшін компьютердің қуатын пайдаланады. Ал кейбіреулерінің жеке қуат көздері болады. Кейбір құрылғылардың орнатылатын бағдарламалық құралдары болады.

 **ЕСКЕРІМ:** Сыртқы сымсыз құрылғыларды қосу туралы ақпаратты [Желіге қосылу 16-бетте](#) бөлімінен қараңыз.

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


### USB құрылғысын пайдалану

Компьютерлердің көбінде USB пернетақтасы, тінтуір, сыртқы диск жетегі, принтер, сканер немесе USB хабы сияқты сыртқы құрылғылардың бірнеше түрін қосуға қолданылатын жабдықтың интерфейсі болып табылатын бірнеше порт болады.


Компьютерде USB портының бірнеше түрі бар болуы мүмкін. Осы компьютердегі USB порттарының түрлері туралы білу үшін, [Компьютермен танысу 4-бетте](#) бөлімін қараңыз. Компьютермен үйлесімді құрылғыларды сатып алу керек.

Түрі	Сипаттама
USB 2.0	Деректерді 60 МБ/с жылдамдықпен тасымалдайды.
USB 3.0	Деректерді 640 МБ/с жылдамдықпен тасымалдайды. SuperSpeed деп те аталатын USB 3.0 порттары USB 1.0 және 2.0 құрылғыларымен үйлесімді.

### USB құрылғысын жалғау


 **ЕСКЕРТУ:** USB қосқышының зақымдануын болдырмау үшін, құрылғыны күштеп жалғамаңыз.

- ▲ Құрылғының USB кабелін USB портына жалғаңыз.


 **ЕСКЕРІМ:** Компьютердің USB порты осы бөлімдегі суреттегіден сәл өзгешелеу болуы мүмкін.



Құрылғы анықталғанда, дыбыс естіледі.

 **ЕСКЕРІМ:** USB құрылғысын алғаш жалғаған кезде, компьютер құрылғыны танығанын білдіру үшін жұмыс үстелінде хабарлама және хабарландыру аймағында белгіше көрсетіледі.

## USB құрылғысын ажырату


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

**ЕСКЕРТУ:** Ақпараттың жоғалуына немесе жүйенің сигнал қабылдамайтын күйге кіруіне жол бермеу мақсатында, USB құрылғысын қауіпсіз шығарып алу үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Ақпаратыңызды сақтап, құрылғымен байланысты барлық бағдарламаларды жабыңыз.
2. Хабарландыру аймағындағы тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан жабдық белгішесін басыңыз. **Безопасное извлечение устройств и дисков** (Құрылғылар мен дискілерді қауіпсіз шығарып алу) хабарламасы экранға шығарылады. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз

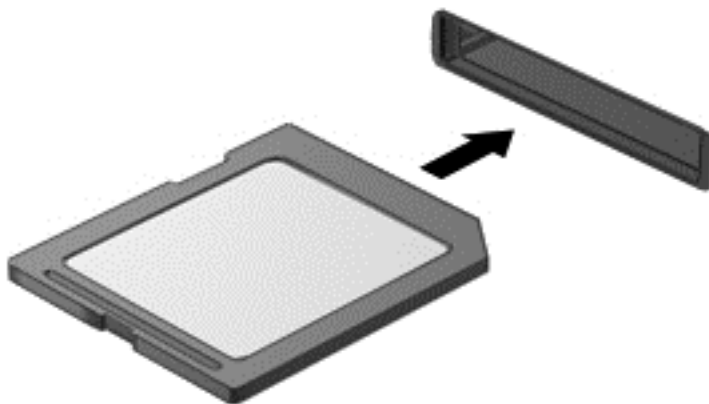
## Сандық жад картасын салу және шығарып алу

Сандық жад картасын салу үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

 **ЕСКЕРТУ:** Сандық карталар қосқышының зақымдану қатерін азайту үшін, сандық картаны күштеп енгізбеңіз.

1. Сандық картаның белгісі бар жағын жоғары, ал қосқыштарын компьютерге қаратып ұстаңыз.

2. Картаны сандық жад картасының ұясына басып мықтап кіргізіңіз.

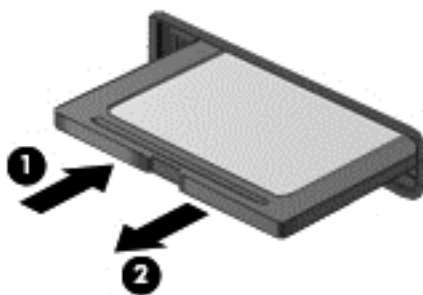


Құрылғы анықталғанда, дыбыс естіледі.

Сандық жад картасын шығару үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

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

1. Мәліметтеріңізді сақтап, сандық картамен байланысты барлық бағдарламаларды жабыңыз.
2. Жұмыс үстелінде тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағында орналасқан аппараттық құралды шығару белгішесін басыңыз. Одан кейін, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
3. Картаны басып (1), оны ұясынан шығарып алыңыз (2).



**ЕСКЕРІМ:** Карта шықпаса, оны ұясынан тартып шығарыңыз.

## Оптикалық диск жетектерін пайдалану

Көлемі үлкен деректерді оқу немесе сақтау үшін, оптикалық диск жетегі лазер шамын пайдаланады. Кейбір жетектер арқылы тек ақпаратты оқу мүмкін болады, ал кейбіреулерінде бос дискіге ақпаратты жазуға да болады.



Оптикалық диск жетегінің жұмысын жақсарту үшін, келесі кеңестерді пайдаланыңыз.

- Батарея жалғыз қуат көзі болса, тасушыға жазбас бұрын зарядтың жеткілікті екенін тексеріңіз.
- Оптикалық диск жетегі дискіге жазып жатқанда, компьютердің пернетақтасын баспаңыз немесе компьютерді жылжытпаңыз. Жазу процесі тербелістерге сезімтал болады.
- Диск бағдарламалық құралының соңғы жаңартулары орнатылған болуы керек.
- Пайдаланылатын диск таза болмаса, оны құрғақ, талшықсыз, жұмсақ шүберекпен сүртіңіз.

Компьютерде келесі диск технологияларының біреуіне немесе бірнешеуіне қолдау көрсететін оптикалық диск жетегі бар болуы мүмкін:

- Ықшам диск: ықшам дискіде оптикалық диск жетегінің лазерімен оқылатын деректер сақталады. Келесі CD дискісінің пішімдерін пайдалануға болады:
  - компьютерге ықшам дискіден ақпаратты оқуға және ішіне бір рет жазуға мүмкіндік беретін жазуға болатын ықшам диск (CD-R). Ақпаратты CD-R дискісіне жазғаннан кейін өзгерту мүмкін болмайды. Ол бір жолға жазылады.
  - ықшам дискідегі ақпаратты оқуға және ішіне қалағаныңызша көп рет жазуға мүмкіндік беретін қайта жазылатын ықшам диск (CD-RW). Бұл ықшам дискідегі ақпаратты өшіруге болады.
- DVD: сыйымдылығы жоғары оптикалық диск болып табылатын сандық бейне дискісі. Оған ықшам дискімен салыстырғанда көбірек ақпарат сақтауға болады. Екі жақты DVD дискісіне ең көбі 17 ГБ ақпарат сақтауға болады. Келесі DVD дискісінің пішімдерін пайдалануға болады:
  - компьютерге ақпаратты оқуға және ішіне бір рет жазуға мүмкіндік беретін жазылатын DVD дискісі (DVD-R немесе DVD+R). Ақпаратты дискіге жазғаннан кейін өзгерту немесе жою мүмкін болмайды. Ол бір жолға жазылады. DVD дискілерін DVD±R жетектеріне салып пайдалануға болады.
  - дискідегі ақпаратты оқуға және ішіне қалағаныңызша көп рет жазуға мүмкіндік беретін қайта жазылатын DVD дискісі (DVD-RW немесе DVD+RW). Бұл ықшам дискідегі ақпаратты өшіруге болады. DVD дискілерін DVD±R жетектеріне салып пайдалануға болады.
- BD — Blu-ray дискісінде басқа дискілермен салыстырғанда көбірек ақпарат сақталады және оны ажыратымдылығы жоғары (HD) бейнелерді жазу, қайта жазу немесе ойнату үшін пайдалануға болады.

BD дискілерін пайдаланғанда төмендегілерді ескеріңіз:


- Компьютерде BD фильмдерін ойнатуға арналған CyberLink PowerDVD бағдарламасы орнатылған (тек таңдаулы үлгілерде).
- Сыртқы дисплей арқылы BD фильмдерінің көбін ойнату үшін HDMI сандық байланысы қажет болады. Компьютер ажыратымдылығы 1080p HD теледидарын немесе мониторын қажет ететін ажыратымдылығы ең көбі 1080p болатын сыртқы дисплейге қолдау көрсетеді.
- BD фильмін ішкі және сыртқы дисплейде бір уақытта ойнату әрекетінің нәтижесінде қате орын алуы мүмкін. Сондықтан бір дисплейді таңдаңыз.
- Көшірме жасаудан қорғау мақсатында бұл компьютерге AACS (Жетілдірілген мазмұнды пайдалану жүйесі) кілттері орнатылған. Жаңа BD фильмдерінің шығарылымдары ойнатылуы үшін, AACS кілттерін жиі жаңартып тұру керек. Жетекке осындай BD фильмінің

шығарылымы салынғанда, CyberLink PowerDVD бағдарламасы ойнатуды жалғастыру үшін жаңарту жасауды сұрайды. Экрандағы нұсқауларды орындап жаңартуды орнатыңыз.

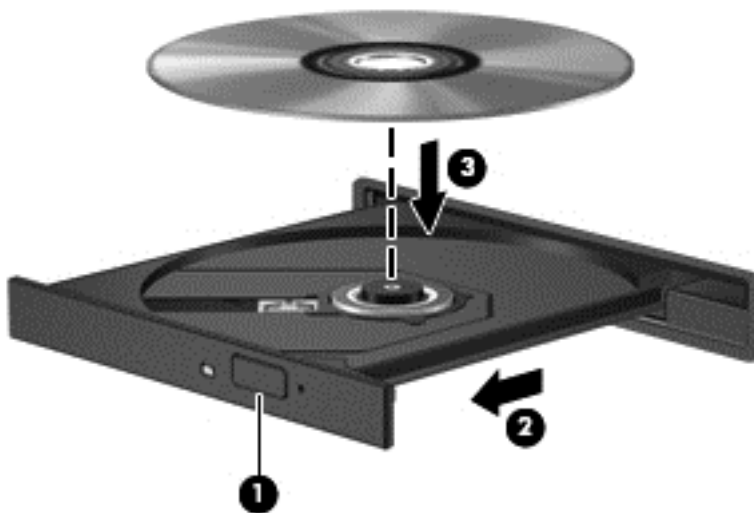
- BD фильмдерін көргенде байқалатын жолақтар сымсыз желі кедергілерінен орын алған болуы мүмкін. Бұл мәселені шешу үшін, барлық ашық бағдарламаларды жауып, сымсыз байланысты ажыратыңыз.

## Оптикалық дискіні салу


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, диск белгісі жоғары қарайтындай диск салғыш білігіне орналастырыңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Диск салғыш толығымен қолданыста болмаса, дискіні біліктің үстіне абайлап орналастырыңыз.

5. Диск **(3)** орнына түскенше оны диск салғыштың білігінде төмен жайлап басыңыз.




6. Диск салғышты жабыңыз.

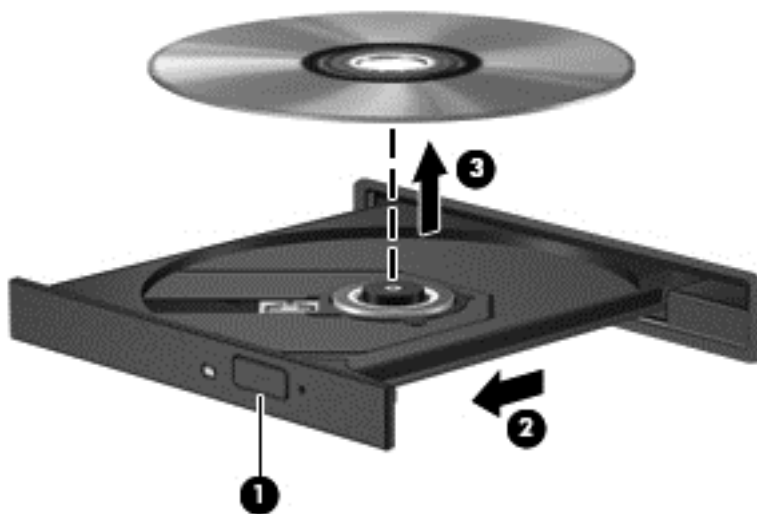
 **ЕСКЕРІМ:** Диск салғаннан кейін диск жетегінің қысқаша тоқталуы қалыпты құбылыс. Егер медиа ойнатқышы таңдалмаған болса, AutoPlay терезесі ашылады. Ол сізге медиа мазмұнын қалай пайдаланатыныңызды таңдауды ұсынады.

## Оптикалық дискілерді шығарып алу

1. Диск салғышты шығару үшін, жетектің беткі тақтасындағы босату түймешігін **(1)** басып, салғышты **(2)** абайлап, толықтай тартып шығарыңыз.

2. Диск шеттерін ұстап тұрып, шпindelьді басу арқылы дискіні (3) шығарыңыз. Дискіні шетінен ұстаңыз және бетіне қолыңызды тигізбеңіз.


 **ЕСКЕРІМ:** Науа толық шықпаса, дискіні шығару үшін, оны абайлап еңкейтіңіз.



3. Диск науасын жауып, дискіні қабына салыңыз.

## Деректер мен дискілерді бөлісу және бағдарламалық құралдарға қол жеткізу

Компьютер желінің бір бөлігі болып тұрғанда, тек компьютерде сақтаулы ақпаратты пайдаланумен шектеліп қалмайсыз. Желідегі компьютерлер бір-бірлерімен бағдарламалық құралдар мен деректерді алмаса алады.

 **ЕСКЕРІМ:** DVD фильмі немесе ойыны сияқты диск көшіруден қорғалған болса, оны бөлісу мүмкін емес.


Бір желідегі қалталарды немесе кітапханаларды бөлісу үшін:

1. Жұмыс үстелінде **Файлдар реттегіші** бағдарламасын ашыңыз.
2. **Кітапханалар** терезесіндегі **Ортақ пайдалану** қойындысын басып, **Белгілі бір адамдар** параметрін таңдаңыз.
3. **Файлды ортақ пайдалану** жолағына бір атты жазып, **Қосу** түймешігін басыңыз.
4. **Общий доступ** (Ортақ пайдалану) түймешігін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Жергілікті дискіңіздегі ақпаратты ортақ пайдалану үшін

1. Жұмыс үстелінде **Файлдар реттегіші** бағдарламасын ашыңыз.
2. **Локальный диск (C:)** (Жергілікті диск (C:)) опциясын таңдаңыз. **Жергілікті диск (C:)** опциясын таңдаңыз.
3. **Ортақ пайдалану** қойындысын басып, **Қосымша ортақтасу** опциясын таңдаңыз.
4. Жергілікті диск (C:) **сипаттары** терезесіндегі **Қосымша ортақтасу** опциясын таңдаңыз.
5. **Осы қалтаны ортақ пайдалану** параметріне құсбелгі қойыңыз.

Бір желідегі дискілерді бөлісу үшін:

1. Жұмыс үстелінде хабарландыру аймағындағы **Сымсыз** белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз.
2. **Желі және ортақтасу орталығын ашу** опциясын таңдаңыз.
3. **Белсенді желілерді қарап шығу** тізімінен бір белсенді желіні таңдаңыз.
4. Бөлісу опцияларының құпиялығын, желіні анықтау, файл мен принтерді бөлісу немесе басқа да желілік опцияларды орнату үшін, **Қосымша ортақтасу параметрлерін өзгерту** опциясын таңдаңыз.

## 8 Компьютерге техникалық қызмет көрсету

Компьютерді оңтайлы күйде сақтау үшін, оған жүйелі түрде техникалық қызмет көрсету маңызды болып табылады. Бұл тарауда Disk Defragmenter (Диск дефрагментаторы) және Disk Cleanup (Дискіні тазалау) сияқты құралдарды пайдалану және қатты дискіні ауыстыру не жад қосу амалдарын орындау арқылы компьютер жұмысын жақсарту туралы ақпарат беріледі. Сонымен қатар, бұл тарауда бағдарламалар мен дискілерді жаңарту туралы ақпарат, компьютерді тазалау нұсқаулары және компьютермен сапар шегу бойынша кеңестер қамтылған.

### Компьютер жұмысын жақсарту

Барлығымыз компьютердің тез жұмыс істегенін қалаймыз. Жүйелі түрде қызмет көрсету тапсырмаларын орындау, Disk Defragmenter (Диск дефрагментаторы) және Disk Cleanup (Дискіні тазалау) сияқты құралдарды пайдалану арқылы компьютердің жұмысын біршама өзгертуге болады. Сонымен қатар, компьютер ескірген болса, үлкенірек дискілерді орнату және көбірек жад қосу амалдарын орындауға болады.

### Дискілер ұстау

Дискілермен жұмыс істегенде, мына сақтық шараларын қадағалаңыз.

- Диск жетегін шығару немесе орнатудың алдында компьютерді өшіріңіз. Компьютердің өшірулі немесе ұйқы күйінде екенін білмеген жағдайда, компьютерді қосып, амалдық жүйе арқылы өшіріңіз.
- Дискіні қолданбас бұрын оның боялмаған метал бетіне саусағыңызды тигізу арқылы статикалық электр қуатын төмендетіңіз.
- Алынатын дискжетегіндегі немесе компьютердегі қосқыш істікшелерді ұстамаңыз.
- Дискіні дискжетегінің ұясына салған кезде шамадан тыс күш қолданбаңыз.
- Батарея жалғыз қуат көзі болса, ақпарат құралдарына жазбастан бұрын, зарядының жеткілікті екенін тексеріңіз.
- 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 жылжитпаңыз. 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 дискіні орнына салу

**⚠ ЕСКЕРТУ:** Дискілер компьютердің әлсіз бөліктері және оларды абайлап ұстау қажет. Дискіні құлатуға, оның үстіне зат қоюға, сұйықтық тигізуге немесе шектік мәндердегі температураларға не ылғалдық жағдайларына төндіруге болмайды. Дискіні пайдалану бойынша арнайы сақтық шараларын [Дискілер ұстау 51-бетте](#) бөлімінен қараңыз.

**ЕСКЕРТУ:** Мәліметтердің жоғалуын немесе жауапсыз жүйені болдырмау үшін

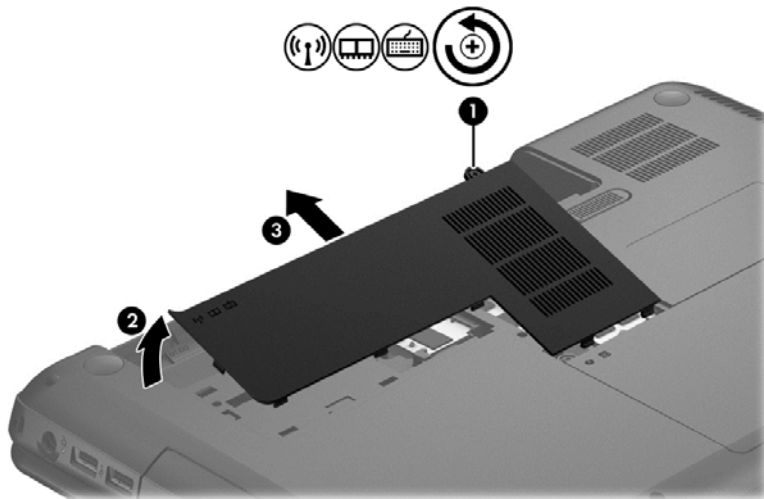
Диск жетегін шығару немесе орнатудың алдында компьютерді өшіріңіз. Компьютердің өшірулі немесе ұйқы күйінде екенін білмеген жағдайда, компьютерді қосып, амалдық жүйе арқылы өшіріңіз.

1. Жұмысыңызды сақтап, компьютерді өшіріңіз.
2. Компьютерге жалғанған сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.
3. Қуат сымын айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
4. Компьютерді тегіс жерге теріс аударып қойыңыз.
5. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.

**📝 ЕСКЕРІМ:** Қатты диск қақпағының бұrandасына қол жеткізу үшін, ең алдымен, сымсыз байланыс және жад модульдері бөлімінің қақпағын алу қажет.

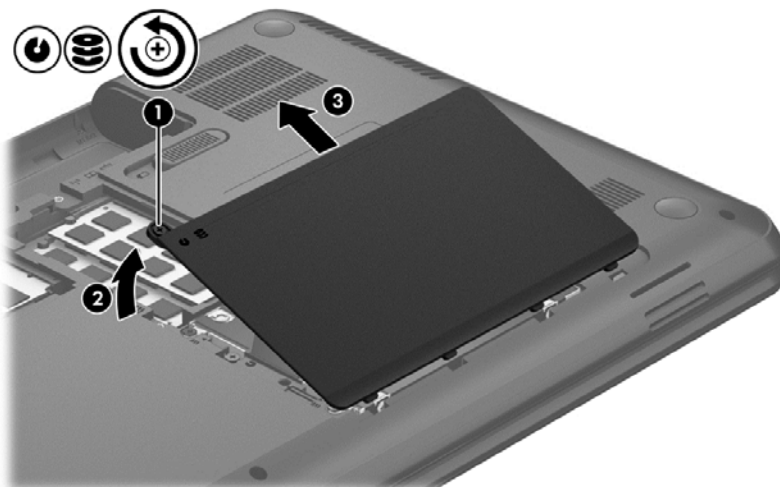
Сымсыз байланыс және жад модульдері бөлімінің қақпағын алу үшін

- ▲ Сымсыз байланыс және жад модульдері бөлімінің қақпағы бұrandасын **(1)** босатып, қақпақты көтеріп **(2)**, алыңыз **(3)**.

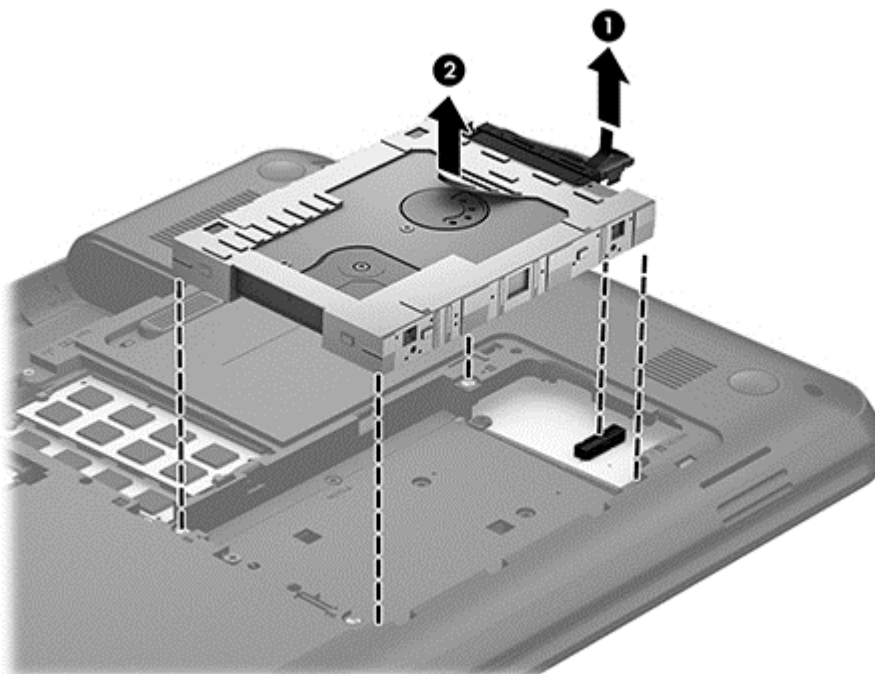


Қатты дискіні шығарып алу үшін, келесі қадамдарды орындаңыз.

1. Қатты диск қақпағының бұрандасын (1) босатып, қақпақты көтеріп (2), алыңыз (3).



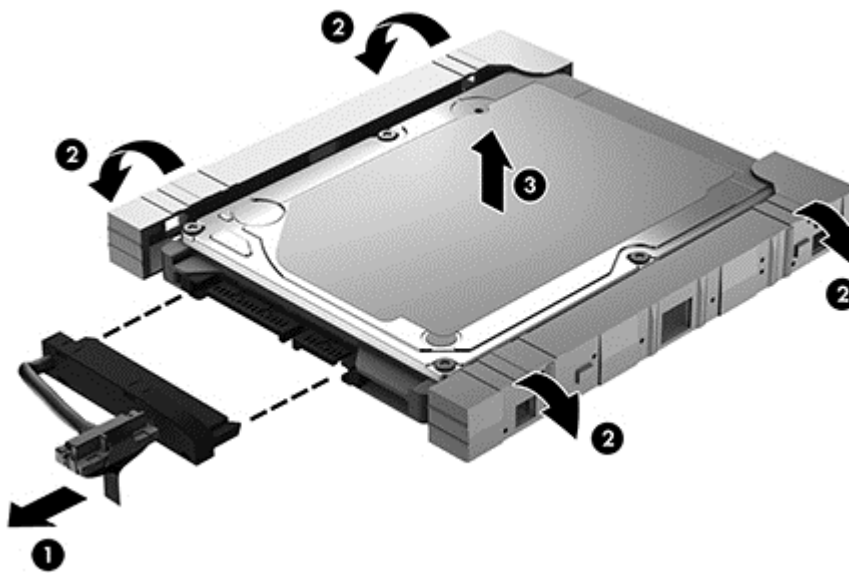
2. Қатты диск кабелін (1) жүйелік тақтадан ажырату үшін оны тартыңыз.
3. Қатты дискіні қатты диск ұясынан жоғары қарай көтеріңіз (2).



**ЕСКЕРІМ:** Қатты дискіні компьютерден шығарғаннан кейін, қатты дискінің өзіне қол жеткізу үшін қатты дискінің жақтауын немесе қабын шешіп алу керек.

4. Қатты дискіні аударып, кабелін (1) қатты дискіден ажыратыңыз.
5. Қатты диск жақтауларының жақтарын (2) қатты дискіден тартып шығарыңыз.


6. Қатты дискіні (3) жақтауынан алыңыз.



Қатты дискіні орнату үшін осы процедураны керісінше орындаңыз:

## Дискіні дефрагментациялау құралын пайдалану

Компьютерді біраз уақыт пайдаланғанда, қатты дискідегі файлдар фрагменттеліп қалады. Фрагменттелген диск дегеніміз дискідегі деректер қатар (бірізді) орналаспаған, сондықтан, қатты диск файлдарды табу үшін күштірек жұмыс істеп, бұл өз кезегінде, компьютер жұмысын баяулатады. Амалдық жүйе тиімді жұмыс істеуі үшін, Disk Defragmenter (Диск дефрагментаторы) құралы қатты дискідегі фрагменттелген файлдар мен қалталарды қайта біріктіреді (немесе физикалық түрде қайта орналастырады).

 **ЕСКЕРІМ:** Дискіні дефрагментациялау құралын жартылай өткізгіш диск жетектерінде істетуге қажет емес.

Дискіні дефрагментациялау құралы басталғаннан кейін, ол қараусыз жұмыс атқарады. Дегенмен, қатты дискінің өлшеміне және фрагменттелген файлдар санына байланысты, Disk Defragmenter құралының жұмысы аяқталуы үшін бір сағаттан көп уақыт кетуі мүмкін.

HP қатты дискіні кем дегенде айына бір рет дефрагментациялауды ұсынады. Дискіні дефрагментациялау құралының жұмысын айлық жоспарға орнатсаңыз болады, бірақ дефрагментациялауды кез келген уақытта қолмен жасауға да болады.

Дискіні дефрагментациялау құралын іске қосу:

1. Компьютерді айнымалы ток көзіне қосыңыз.
2. Бастау экранында `disk` деп жазып, **Параметрлер**, содан кейін **Дискілерді дефрагментациялау және оңтайландыру** тармағын таңдаңыз.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

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



## Дискіні тазалау құралын пайдалану

Қатты дискідегі орынды босатып, компьютер жұмысының тиімділігін арттыру үшін, Disk Cleanup құралы қатты дискіден қауіпсіз жоюға болатын файлдарды іздеп табады.


Дискіні тазалау құралын қосу:


1. Бастау экранында `disk` деп жазып, **Параметрлер**, содан кейін **Қажетсіз файлдарды жою арқылы дискіде орын босату** тармағын таңдаңыз.
2. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


## Жад модулін қосу немесе ауыстыру

Жад қосу арқылы компьютер жұмысының тиімділігін арттыруға болады. Компьютерді физикалық жұмыс аймағымен салыстыруға болады. Қатты диск жұмыс құжаттары жиналатын файлдарды жинау кеңсесі, ал жад жұмыс істейтін үстеліңіз деуге болады. Тым көп зат қойылған үстел сияқты жадта барлық жұмысыңызды оңай орындау үшін қажетті орын жеткіліксіз болса, өнімділігіңіз төмендейді. Өнімділікті арттырудың тамаша шешімі — бұл компьютердегі жадтың көлемін ұлғайту.


Компьютердің екі жад модулі ұясы бар. Жад модулі ұялары компьютер түбінде қатты диск қақпағының астында орналасқан. Компьютердің жад сыйымдылығын жад модулін қосу немесе жад модулі ұяларының біреуінде бар жад модулін ауыстыру арқылы жаңартуға болады.

 **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.

 **ЕСКЕРІМ:** Екінші жад модулімен қос арна конфигурациясын пайдалану үшін, екі жад модулінің бірдей екенін тексеріңіз.

Жад модулін қосу немесе ауыстыру үшін

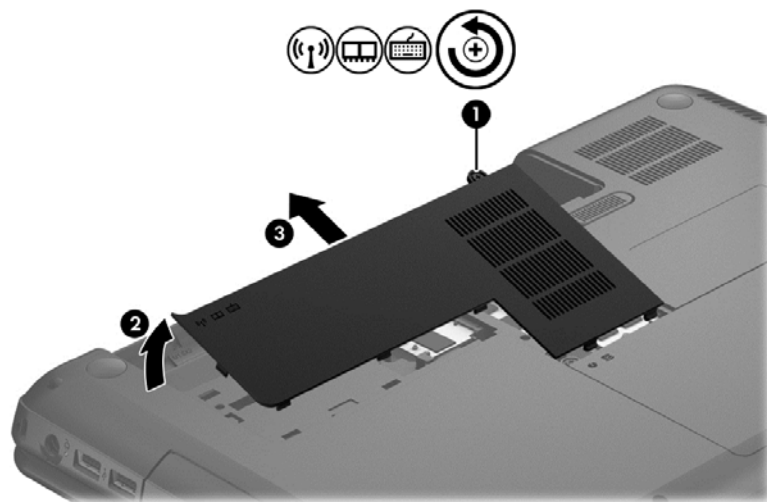
 **ЕСКЕРТУ:** Мәліметтердің жоғалуын немесе жауапсыз жүйені болдырмау үшін

Жад модульдері қоспас немесе ауыстырмас бұрын компьютерді өшіруді ұмытпаңыз. Компьютер қосулы немесе ұйқы күйінде болғанда, жад модулін шығарып алмаңыз.

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

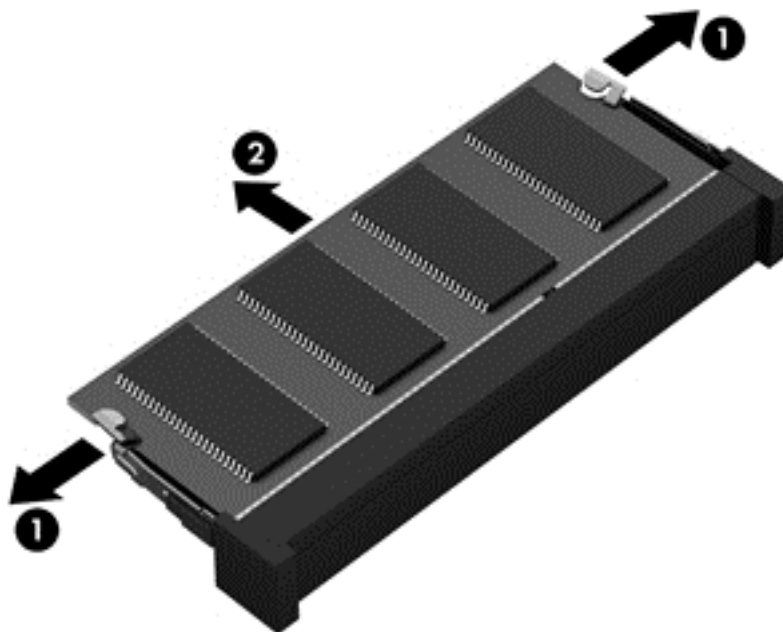
1. Жұмысыңызды сақтап, компьютерді өшіріңіз.
2. Компьютерге жалғанған сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.
3. Қуат сымын айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
4. Компьютерді тегіс жерге теріс аударып қойыңыз.
5. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
6. Сымсыз байланыс және жад модульдері бөлімінің қақпағын компьютерден шешіңіз.

- ▲ Сымсыз байланыс және жад модульдері бөлімінің қақпағы бұрандасын (1) босатып, қақпақты көтеріп (2), алыңыз (3).



- 7. Егер жад модулін ауыстырып жатсаңыз, бар жад модулін алып тастаңыз:
  - a. Жад модулінің екі бүйіріндегі ұстап тұратын қысқыштарды тартып шешіңіз (1). Жад модулінің бұрыштарын жоғары қаратыңыз.
  - ә. Жад модулінің шеттерінен ұстап (2), ұясынан ақырын сыртқа шығарыңыз.

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



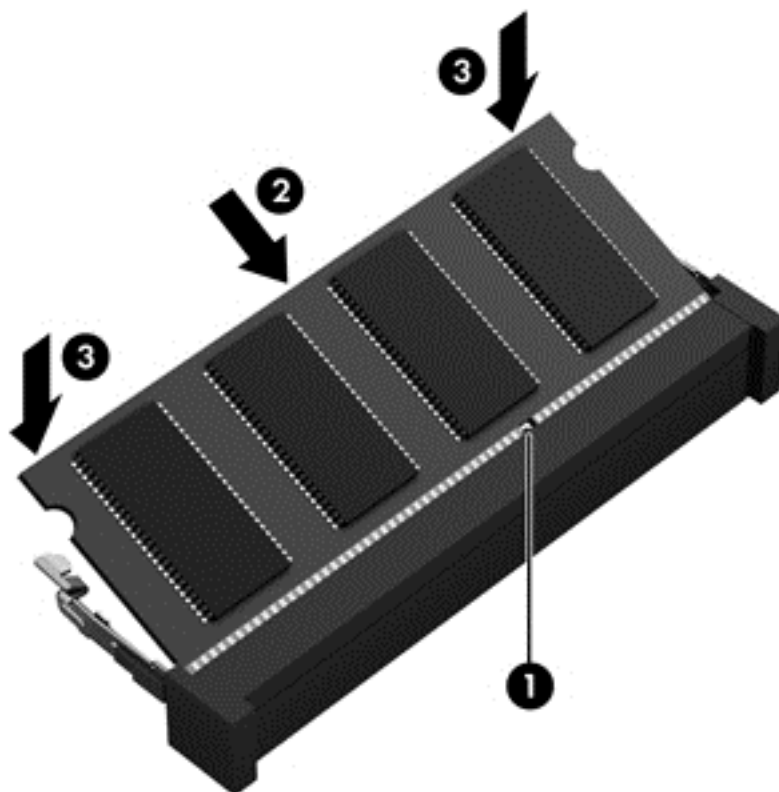
Шығарғаннан кейін жад модулін қорғау үшін, оны электростатикалық ток өтпейтін контейнерге салыңыз.

## 8. Жаңа жад модулін енгізу үшін

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

- a. Жад модулінің түйіскен жиектерін **(1)** жад модулі ұясының құлақшасына туралаңыз.
- ә. Жад модулі бөлімінің бетінен 45 градус бұрыштағы жад модулімен модульді **(2)** жад модулінің ұясына орныққанша басыңыз.
- б. Жад модулінің **(3)** сол және оң жақ жиектеріне қысым бере отырып, жад модулін төмен қарай жайлап, ұстап тұратын қыстырғыштар орнына түскенше, басыңыз.

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



9. Жад модулі бөлімінің қақпағын орнына салу:
10. Батареяны орнына салыңыз.
11. Компьютерді жоғары қаратып, сыртқы қуатты және сыртқы құрылғыларды қайта қосыңыз.
12. Компьютерді қосыңыз.

## 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 бағдарламаларының ең соңғы нұсқаларын жүктеңіз және де жаңа нұсқалар бар екені туралы автоматты ескертулерді алу үшін тіркеліңіз. АҚШ қолдауы үшін мына торапқа өтіңіз: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Дүниежүзілік қолдау үшін мына торапқа өтіңіз: [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

## Компьютерді тазалау

Компьютерді және сыртқы құрылғыларды тазалау оларды жақсы жұмыс күйінде ұстауға көмектеседі. Компьютерді тазаламаған жағдайда, шаң және кір бөлшектері жиналуы мүмкін.


 **ЕСКЕРТУ:** Компьютерді тазалау үшін, келесі тазалау құралдарын пайдаланбаңыз.

Спирт, ацетон, аммоний хлорид, метилен хлорид және гидрокарбонат сияқты күшті тұнбалар. Олар компьютер бетін түбегейлі зақымдайды.


## Дисплейді, құрылғының шеттері мен қақпағын тазалау

Дисплейді жұмсақ, талшықтары жоқ, *спиртсіз* әйнек тазалау құралына малынған шүберекпен жайлап сүртіңіз. Дисплейді жаппай тұрып, оның кебуін күтіңіз.


Шеттерін және қақпағын тазалау үшін, алдын ала ылғалдандырылған бір рет қолданылатын майлықты пайдаланыңыз. Қағаз орамал сияқты талшықты материалдар компьютерге сызат түсіруі мүмкін.

 **ЕСКЕРІМ:** Компьютердің бетін тазалау кезінде, ластануды және қоқымдарды кетіру үшін айналма қозғалыстар жасаңыз.

## Сенсорлы тақта мен пернетақтаны тазалау

 **ЕСКЕРТУ:** Пернетақтадағы пернелер арасына тіпті компьютерді тазалау барысында да ешқашан су тамызбаңыз. Бұл ішкі бөліктерді бір жолға зақымдауы мүмкін.

- Сенсорлы тақта мен пернетақтаны тазалау үшін, *спирті жоқ* әйнек тазалағышқа суланған жұмсақ микроталшық матаны, майы жоқ электр зарядын жібермейтін матаны (мысалы, күдері сияқты) немесе бір рет қолданылатын лайық майлықты пайдаланыңыз.
- Пернелердің жабысып қалуын болдырмай, пернетақтадан шаңды, талшықтарды және қоқымдарды кетіру үшін түтігі бар қаңылтыр бөтелкедегі қысылған ауаны пайдаланыңыз.

 **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.

## Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау

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

- Компьютерді саяхаттауға немесе тасымалдауға дайындау:
  - Ақпараттың сақтық көшірмесін сыртқы дискіге жазыңыз.
  - Компьютерден сандық сақтау карталары сияқты барлық дискілер мен сыртқы медиа карталарын шығарып алыңыз.
  - Барлық сыртқы құрылғыларды өшіріп, ажыратыңыз.

- Қатты дискіні қатты диск ұясынан шығармас бұрын, дискіден кез келген драйверді алып тастаңыз.

**⚠ ЕСКЕРТУ:** Бұл әрекетті дискіні тасымалдау, сақтау немесе онымен сапарға шығу алдында, осы әрекетті орындаңыз. Бұл компьютердің немесе дискінің бұзылу, дискіге зақым келу немесе мәлімет жоғалу қаупін төмендетеді.

- Компьютерді сөндіріңіз.
- Ақпараттың сақтық көшірмесін бірге алып жүріңіз. Барлық сақтық көшірмелерді компьютерден бөлек ұстаңыз.
- Ұшақпен саяхаттау кезінде компьютерді қол жүгі ретінде алып жүріңіз; оны жүк бөлімінде тасымалдауға болмайды.

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

- Ұшу кезінде компьютерді қолдануды жоспарласаңыз, компьютерді пайдаланатын уақытты ұшу алдындағы хабарландыру кезінде тыңдаңыз. Әуе сапары кезінде компьютер қолдануға рұқсат беру әуе компаниясының құзырында.
- Егер компьютер қолданылмайтын болса және сыртқы қуатқа 2 аптадан артық жалғанбайтын болса, батареяны шығарып алып, оны бөлек сақтаңыз.
- Егер компьютерді немесе дискіні тасымалдайтын болсаңыз, тиісті қорғаныш орамы мен «FRAGILE» (Тез сынғыш) деген ескертпесі бар 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 әр елдің/аймақтың компьютерге қатысты кедендік ережелерін тексеріңіз.
  - Компьютерді қолдануды жоспарлайтын әрбір орындағы қуат сымы мен адаптері бойынша қойылатын талаптарды тексеріңіз. Кернеу, жиілік және қосу параметрлері әртүрлі болуы мүмкін.

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

## 9 Компьютер мен ақпаратты қорғау

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



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

Компьютер қауіпі	Қауіпсіздік мүмкіндігі
Компьютерді рұқсатсыз қолдану	Қосылғанда сұралатын құпия сөз
Компьютерлік вирустар	Вирусқа қарсы бағдарламалық құрал
Деректерге рұқсатсыз кіру	Желіаралық қалқан бағдарламалық құралы
Setup Utility (BIOS) параметрлеріне және жүйені анықтаудың басқа ақпаратына рұқсатсыз кіру	Әкімші құпия сөзі
Компьютерге төнетін бар немесе келешек қауіптер	Бағдарламалық құрал жаңартулары
Windows пайдаланушы жазбасын рұқсатсыз пайдалану	Пайдаланушы құпия сөзі
Компьютердің орнын рұқсатсыз ауыстыру	Қауіпсіздік кабелінің құлпы

### Құпия сөздерді пайдалану

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

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

Құпия сөздерді жасау және сақтау үшін төмендегі кеңестерді ісіңізде сақтаңыз:

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

Экран сақтағышы құпия сөзі сияқты Windows құпия сөздері туралы қосымша ақпарат алу үшін, «Анықтама және қолдау» тармағын көріңіз. Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) бөлімін ашу үшін Бастау экранына [справка](#) сөзін жазып, бағдарламалар тізімінен **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) опциясын таңдаңыз.

## Windows жүйесінде құпия сөздерді орнату

Құпия сөз	Қызмет
Пайдаланушы құпия сөзі	Windows пайдаланушы есептік жазбасына кіруді қорғайды. Сондай-ақ, компьютерді ұйқы немесе күту күйінен шыққанда пайдаланушы құпия сөзі сұралатындай етіп орнатуға болады. Қосымша ақпаратты <a href="#">Оянған кезде сұралатын құпия сөзбен қорғау 37-бетте</a> бөлімінен қараңыз.
Әкімші құпия сөзі	Компьютер мазмұнына әкімші деңгейінде кіруді қорғайды. <b>ЕСКЕРІМ:</b> Осы құпия сөз арқылы Setup Utility (BIOS) мазмұнына кіру мүмкін емес.

## Setup Utility (BIOS) құпия сөздерін орнату

Құпия сөз	Қызмет
Әкімші құпия сөзі	<ul style="list-style-type: none"><li>Оны Setup Utility (BIOS) құралына кірген сайын енгізу қажет.</li><li>Әкімші құпия сөзін ұмытып қалған жағдайда, Setup Utility (BIOS) утилитасына кіру мүмкін болмайды.</li></ul> <p><b>ЕСКЕРІМ:</b> Әкімші құпия сөзін қосылғанда сұралатын құпия сөз орнына қолдануға болады.</p> <p><b>ЕСКЕРІМ:</b> Әкімші құпия сөзін Windows жүйесіне орнатылған әкімші құпия сөзімен алмастыруға болмайды немесе ол орнатылған, енгізілген, өзгертілген немесе жойылған күйде көрсетіледі.</p> <p><b>ЕСКЕРІМ:</b> Бірінші құпия сөз тексеруі кезінде қуат қосылғанда сұралатын құпия сөзді енгізеңіз, Setup Utility (BIOS) утилитасына қол жеткізу үшін әкімші құпия сөзін енгізуіңіз керек.</p>
Қосылғанда сұралатын құпия сөз	<ul style="list-style-type: none"><li>Оны компьютерді қосқан не қайта бастаған сайын немесе күту күйінен шыққан сайын енгізу қажет.</li><li>Қосылғанда сұралатын құпия сөзді ұмытып қалсаңыз, компьютерді қосу немесе қайта қосу және күту күйінен шығу мүмкін болмайды.</li></ul> <p><b>ЕСКЕРІМ:</b> Әкімші құпия сөзін қосылғанда сұралатын құпия сөз орнына қолдануға болады.</p> <p><b>ЕСКЕРІМ:</b> Қосылғанда сұралатын құпия сөз орнатылған, енгізілген, өзгертілген немесе жойылған күйде көрсетіледі.</p>

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

1. Орнату бағдарламасын (BIOS) іске қосу үшін компьютерді қосыңыз немесе қайта іске қосыңыз, содан кейін **F10** пернесін тез басыңыз.
2. **Қауіпсіздік** пәрменін таңдау үшін көрсеткі пернелерді басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

## Интернет қауіпсіздігін қамтамасыз ететін бағдарламалық құралын пайдалану

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

## Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану

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

Компьютер вирустары туралы қосымша ақпарат алу үшін бастау экранына **справка** (анықтама) деп жазып, **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) опциясын таңдаңыз.

## Желіаралық қалқан бағдарламалық құралын пайдалану

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

Екі түрлі желіаралық қалқанның ішінен таңдауға болады:

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

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

## Бағдарламалық құрал жаңартуларын орнату

Қауіпсіздік мәселелерін шешу және бағдарламалық құрал жұмысын жақсарту үшін, компьютерге орнатылған HP компаниясының, Microsoft Windows амалдық жүйесінің және



үшінші тарап бағдарламалық құралдарын үнемі жаңартып жүріңіз. Қосымша ақпаратты [Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту 57-бетте](#) бөлімінен қараңыз.

## Windows жаңартуларын орнату

Амалдық жүйе үшін жаңартулар және басқа бағдарламалық құрал компьютер зауыттан жіберілгеннен кейін қол жетімді болуы мүмкін. Microsoft маңызды жаңартулардың бар екені туралы ескертеді. Компьютерді қауіпсіздік бұзудан және компьютер вирустарынан қорғау үшін, ескертулерді алғаннан кейін мүмкіндігінше тез Microsoft компаниясынан барлық маңызды жаңартуларды орнатыңыз.

Компьютерге қол жетімді барлық жаңартулардың орнатылғанын тексеру үшін, осы нұсқауларды орындаңыз:

- Компьютерді орнатқаннан кейін мүмкіндігінше тез Windows Update бағдарламасын іске қосыңыз. Бастау экранына windows update (windows жаңартуы) сөзін жазыңыз. **Параметрлер** басып, көрсетілген опциялардан **Windows Update** тармағын таңдаңыз.
- Бұдан кейін Windows Update қызметін ай сайын қосыңыз.
- Windows және басқа Microsoft бағдарламаларының жаңартуларын шығарылған кезде Microsoft веб-торабы, сондай-ақ анықтама және қолдау орталығындағы жаңартулар сілтемесі арқылы алыңыз.

## HP компаниясының және үшінші тарап бағдарламалық құралдарының жаңартуларын орнату

HP компаниясы компьютерге бастапқыда орнатылған бағдарламалық құралдар мен драйверлерді үнемі жаңартуға кеңес береді. Ең соңғы нұсқаларды жүктеп алу үшін, <http://www.hp.com/support> торабына өтіңіз. Жаңартулардың бар екені туралы ескертулерді автоматты түрде алу үшін тіркелу қажет.

Компьютер сатып алынғаннан соң үшінші тарап бағдарламалық құралы орнатылған болса, бағдарламалық құралды үнемі жасап жүріңіз. Бағдарламалық құрал компаниялары қауіпсіздік мәселелерін шешу және бағдарламалық құрал жұмысын жақсарту үшін өнімдерге жаңартуларды ұсынады.

## Сымсыз желіні қорғау

Сымсыз желіні орнатқан кезде қауіпсіздік функцияларын іске қосыңыз. Қосымша ақпаратты [WLAN жүйесін қорғау 18-бетте](#) бөлімінен қараңыз.

## Бағдарламалық құрал қолданбаларының және мәліметтеріңіздің сақтық көшірмелерін жасау

Бағдарламалық құрал қолданбаларын және мәліметтеріңізді вирус шабуылы салдарынан немесе бағдарламалық не аппараттық құралдың ақаулығынан жоғалу немесе зақымдау қатерінен қорғау үшін олардың сақтық көшірмелерін үнемі жасап жүріңіз. Қосымша ақпаратты [Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру 68-бетте](#) бөлімінен қараңыз.

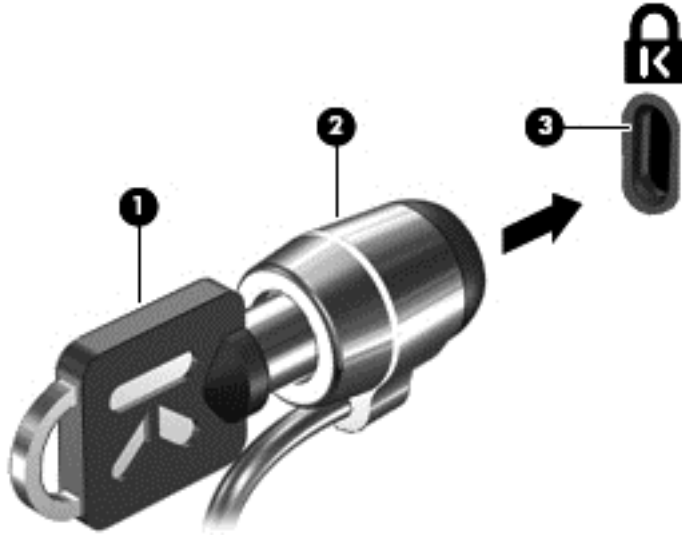
## Қосымша қауіпсіз кабель құлпын пайдалану

Бөлек сатылатын қауіпсіздік кабель құлпы қорғау құралы ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютердің қате қолданылуынан немесе ұрлануынан қорғамайды. Қауіпсіздік кабель

құлпы ұрланудан қорғауға көмектесетін күрделі қауіпсіздік шешімінің бір бөлігі ретінде қолданылуы мүмкін бірнеше әдістердің біреуі ғана болып табылады.

Компьютердің қауіпсіздік кабелі ұясы осы бөлімдегі суреттегіден сәл өзгешелеу болуы мүмкін. Компьютеріңіздегі қауіпсіздік кабель құлпының орналасқан жері туралы ақпаратты [Компьютермен танысу 4-бетте](#) бөлімінен қараңыз.

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



4. Құлыпты шығарып алып, қауіпсіз жерде сақтаңыз.


# 10 Setup Utility (BIOS) және System Diagnostics

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

## Setup Utility (BIOS) утилитасын басы

Орнату бағдарламасын (BIOS) іске қосу үшін компьютерді қосыңыз немесе қайта іске қосыңыз, содан кейін **F10** пернесін тез басыңыз.

Setup Utility (BIOS) бағдарламасының ішінде жылжу туралы ақпарат экранның төменгі жағында көрсетіледі.

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

## BIOS нұсқасын жаңарту

BIOS жүйесінің жаңартылған нұсқалары HP веб-торабында бар болуы мүмкін.

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

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


## BIOS нұсқасын анықтау

Қолданыстағы BIOS жаңартуларының компьютерде қазір орнатылғандарынан кейінірек BIOS нұсқаларын қамтитын анықтау үшін, қазір орнатылған BIOS жүйесінің нұсқасын білу қажет.

BIOS нұсқасының ақпаратын (*ROM деректері* және *BIOS жүйесі* деп те аталады) **fn+esc** пернелер тіркесімін басып (Windows жүйесінде болған жағдайда) немесе Setup Utility (BIOS) утилитасын пайдаланып көрсетуге болады.

1. Setup Utility (BIOS) утилитасын қосыңыз.
2. Көрсеткі пернелердің көмегімен **Негізгі** тармағын таңдаңыз.
3. Setup Utility (BIOS) утилитасынан өзгерістерді сақтамай шығу үшін, көрсеткі пернелерінің көмегімен **Exit** (Шығу) > **Exit Discarding Changes** (Өзгерістерді қабылдамай шығу) тармағын таңдап, **enter** пернесін басыңыз.

## BIOS жаңартуын жүктеп алу

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


Компьютерді айнымалы ток көзінен ажыратқан кезде қуат сымын тартпаңыз.

Компьютерді өшірмеңіз немесе ұйқы күйіне ауыстырып қоспаңыз.

Құрылғылар, кабельдер немесе шнурды жалғамаңыз, ажыратпаңыз немесе қоспаңыз.

1. Бастау экранынан **HP Support Assistant** қолданбасын таңдаңыз.
2. **Жаңартулар мен жетілдірулер**, содан кейін **HP жаңартуларын қазір тексеру** опциясын таңдаңыз.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
4. Жүктеу аймағында мына қадамдарды орындаңыз:
  - a. Ең соңғы BIOS жаңартуын анықтап, оны қазір компьютерде орнатылған BIOS нұсқасымен салыстырыңыз. Басқа кодтың күні, атауы немесе қосымша ақпаратын жазып алыңыз. Бұл ақпарат жаңарту файлы қатты дискіге жүктелгеннен кейін оны табу үшін қажет болуы мүмкін.
  - ә. Таңдауыңызды қатты дискіге жүктеп алу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


Егер жаңарту сіздегі BIOS нұсқасынан жаңа болса, қатты дискідегі BIOS жаңартуы жүктеп алынатын орынға апаратын жолды жазып алыңыз. Сіз жаңартуды орнатуға дайын болғаныңызда бұл жол бойынша файлды табасыз.

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

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

1. Бастау экранына файл сөзін жазып, **Проводник** (Жетектеуші) опциясын таңдаңыз.
2. Тағайындалған қатты дискіні басыңыз. Әдетте жергілікті диск (C:) тағайындалған қатты диск болып табылады.
3. Бұрын жазылған қатты дискіге жол бойынша жаңарту файлы орналасқан қатты дискідегі қалтаны тауып ашыңыз.
4. .exe кеңейтімі бар файлды екі рет басыңыз (мысалы, *файл атауы.exe*).

BIOS орнатылуы басталады.
5. Экрандағы нұсқауларды орындау арқылы орнатуды аяқтаңыз.

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

## System Diagnostics пайдалану

System Diagnostics (Жүйе диагностикасы) компьютер жабдықтарының дұрыс істеп-істемейтінін тексеру мақсатында диагностикалық сынақтарды жүргізуге мүмкіндік береді.

System Diagnostics құралын бастау:

1. Компьютерді қосып немесе қайта қосып, **esc** пернесін жылдам басыңыз да, **f2** пернесін басыңыз.
2. Орындалатын диагностикалық сынақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



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

---

# 11 Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру

Компьютердің ішінде ақпаратты қорғауға және қажет болғанда шығарып алуға көмектесетін HP компаниясы және амалдық жүйе ұсынатын құралдар бар. Бұл құралдар компьютерді қарапайым қадамдармен жақсы жұмыс күйіне келтіруге немесе тіпті бастапқы зауыттық күйге келтіруге көмектеседі.

Бұл тарауда төмендегі үрдістер туралы ақпарат беріледі:

- Қалпына келтіру құралы мен сақтық көшірмелер жасау
- Жүйені қалпына келтіру және жөндеу



**ЕСКЕРІМ:** Бұл нұсқаулықта сақтық көшірме жасау, қалпына келтіру және жөндеу опцияларына шолу сипатталған. Ұсынылатын құралдар туралы егжей-тегжейлі мәліметтерді Анықтама және қолдау орталығынан қараңыз. Бастау экранынан анықтама сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.

## Қалпына келтіру құралы мен сақтық көшірмелер жасау

Жүйе ақаулығынан кейін жүйені қалпына келтіру тек жақын арада жасалған сақтық көшірмемен бірдей нәтиже береді.

1. Компьютердің параметрлерін сәтті орнатқаннан кейін, HP Recovery құралын жасаңыз. Бұл қадамда компьютерде HP Recovery бөлімінің сақтық көшірмесі жасалады. Сақтық көшірмені қатты диск бүлінген немесе ауыстырылған жағдайларда бастапқы амалдық жүйені қайта орнату үшін қолдануға болады.

Жасалған HP Recovery құралы төмендегідей қалпына келтіру опцияларын ұсынады:

- Жүйені қалпына келтіру — Бастапқы амалдық жүйе мен зауытта орнатылған бағдарламаларды қайта орнатады.
- Кішірейтілген бейнеден қалпына келтіру — Амалдық жүйені және барлық аппараттық құралдармен байланысты драйверлер мен бағдарламалық құралдарды қайта орнатады, бірақ басқа бағдарламалық құрал қолданбаларын орнатпайды.
- Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру — Қатты дискідегі барлық ақпаратты өшіру және бөліктерді қайта жасау арқылы компьютерді бастапқы зауыттық күйіне келтіреді. Содан кейін, амалдық жүйе мен зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қайта орнатады.

[HP Recovery құралын жасау 69-бетте](#) бөлімін қараңыз.

2. Аппараттық құрал және бағдарламалар қосқаннан кейін жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасаңыз. Жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктесі — Windows жүйесін бастапқы қалпына келтіру утилитасымен белгілі бір сәтте сақталған қатты диск мазмұнының кескіні. Жүйені қалпына келтіру нүктесінде реестр параметрлері сияқты Windows пайдаланатын ақпарат болады. Windows жүйесі бастапқы қалпына келтіру нүктесін Windows жүйесін жаңарту және жүйеге басқа да күтім көрсету үрдісі (мысалы, бағдарламалық құралды жаңарту, қауіпсіздікті тексеру немесе жүйенің диагностикасын жасау) барысында автоматты түрде жасайды. Сонымен қатар, жүйені қалпына келтіру нүктесін кез келген уақытта қолмен жасауға болады. Белгілі бір жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасау туралы қосымша ақпарат пен қадамдарды Windows анықтама және қолдау орталығынан қараңыз. Бастау экранынан **анықтама** сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.
3. Фотосуреттер, бейне, музыка және басқа да жеке файлдары қосқаннан кейін, жеке ақпаратыңыздың сақтық көшірмесін жасаңыз. Windows Файл реттегішін кітапханалар, жұмыс үстелі, контактілер мен таңдаулылардан тұрақты және автоматты түрде сақтық көшірме жасайтын етіп орнатуға болады. Егер файлдар қатты дискіден байқаусызда жойылып кетсе және оларды қоқыс кәрзеңкесінен қайтып қалпына келтіру мүмкін болмаса немесе файлдар бүлінсе, Файлдар журналы арқылы сақтық көшірмесі жасалған файлдарды қалпына келтіруге болады. Сонымен қатар, файлдарды қалпына келтіру функциясы компьютердің параметрлерін Windows жүйесін қайта орнату арқылы бастапқы қалпына келтірсеңіз немесе HP Recovery Manager бағдарламасымен қалпына келтіруді таңдасаңыз көмектесе алады.



**ЕСКЕРІМ:** Файлдар журналы әдепкіде қосулы болмайды, сондықтан оны қосу қажет.

Windows файлдар журналын қосу туралы қосымша ақпарат пен қадамдарды Windows анықтама және қолдау орталығынан қараңыз. Бастау экранынан **анықтама** сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.

## HP Recovery құралын жасау

HP Recovery Manager — компьютер параметрлерін сәтті орнатқаннан кейін қалпына келтіру құралын жасау жолын ұсынатын бағдарламалық құрал. HP Recovery құралын қатты диск бүлінген жағдайда жүйені қалпына келтіру үшін қолдануға болады. Жүйені қалпына келтіру бастапқы амалдық жүйені және зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қайта орнатады, одан кейін бағдарламалардың параметрлерін реттейді. HP Recovery құралын жүйе параметрлерін бейімдеу үшін немесе қатты дискіні ауыстырғанда көмек ретінде қолдануға болады.

- HP Recovery құралының тек бір жинағын жасауға болады. Бұл қалпына келтіру құралдарын қолданғанда сақ болып, оларды қауіпсіз жерде сақтаңыз.
- HP Recovery Manager компьютерді тексеріп, бос USB флэш-дискісінің сақтау көлемін немесе қажет етілетін бос DVD дискілерінің санын анықтайды.
- Қалпына келтіру дискілерін жасау үшін, компьютерде DVD дискілеріне жазу мүмкіндігі бар оптикалық диск жетегі болуы керек және тек жоғары сапалы бос DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL дискілерін қолдану керек. CD±RW, DVD±RW, қос қабатты DVD±RW дискілерін немесе BD-RE (қайта жазуға арналған Blu-ray) сияқты қайта жазуға болатын дискілерді пайдаланбаңыз; олар HP Recovery Manager бағдарламалық құралымен үйлеспейді. Не болмаса, оның орнына жоғары сапалы бос USB флэш-дискісін қолдануға болады.
- Егер компьютерде DVD дискілеріне жазу мүмкіндігі бар кірістірілген оптикалық диск жетегі болмаса, бірақ DVD қалпына келтіру құралын жасағыңыз келсе, қалпына келтіру дискілерін

жасау үшін сыртқы оптикалық диск жетегін (бөлек сатып алынады) пайдалануға немесе HP веб-торабынан компьютерге арналған қалпына келтіру дискілерін алуға болады. АҚШ қолдауы үшін мына торапқа өтіңіз: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Дүниежүзілік қолдау үшін мына торапқа өтіңіз: [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html). Сыртқы оптикалық дискісін қолдансаңыз, ол компьютердегі USB портына тікелей жалғануы керек. Диск жетегін USB хабы сияқты сыртқы құрылғыдағы USB портына жалғауға болмайды.

- Қалпына келтіру құрадарын жасамай тұрып, компьютердің айнымалы ток көзіне жалғанғанын тексеріңіз.
- Дискілерді жасау процесі бір сағат немесе одан да көп уақытты алуы мүмкін. Дискілерді жасау процесін тоқтатпаңыз.
- Қажет болса, барлық қалпына келтіру DVD дискілерінің жасалуы аяқталғанға дейін бағдарламадан шығуға болады. HP Recovery Manager ағымдағы DVD дискісіне жазуды аяқтайды. HP Recovery Manager бағдарламасын келесі жолы ашқанда, сізге жалғастыру ұсынылатын болады және қалған дискілер жазылады.

HP Recovery құралын жасау үшін:

1. Бастау экранында `recovery` деп жазып, одан кейін **HP Recovery Manager** опциясын таңдаңыз.
2. Жалғастыру үшін **Жүйені қалпына келтіру құралын жасау** пәрменін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Жүйені қалпына келтіру қажет бола қалса, [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру 73-бетте](#) бөлімін қараңыз.

## Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру

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

- Жеке файлдарыңыз бен деректерді қалпына келтіру қажет болса, жасалған сақтық көшірмелерден ақпаратты қалпына келтіру үшін Windows файлдар журналын қолдануға болады. Файлдар журналын пайдалану туралы қосымша ақпарат пен қадамдарды Windows анықтама және қолдау орталығынан қараңыз. Бастау экранынан **анықтама** сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.
- Алдын ала орнатылған қолданба немесе драйвер мәселесін шешу қажет болса, жекелеген қолданбаны немесе драйверді қайта орнату үшін HP Recovery Manager бағдарламасының драйверлер мен қолданбаларды қайта орнату опциясын қолданыңыз.

Бастау экранында `recovery` деп жазып, **HP Recovery Manager**, содан кейін **Драйверлер мен қолданбаларды қайта орнату** тармағын таңдаңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


- Жүйені қандай да бір жеке ақпаратты жоғалтпастан алдыңғы күйге қайтару үшін Windows жүйесін қалпына келтіру опциясы қолданылады. Жүйені қалпына келтіру Windows жүйесін қайта жаңартуды немесе қайта орнатуды талап етпестен қалпына келтіруге мүмкіндік береді. Windows жүйесін жаңарту немесе басқа да жүйеге күтім көрсету оқиғалары барысында Windows автоматты түрде жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасайды. Қалпына келтіру нүктесін қолмен жасамасаңыз да, автоматты түрде жасалған алдыңғы нүктеге қалпына келтіруді таңдауға болады. Windows жүйесін қалпына келтіруді пайдалану туралы қосымша ақпарат пен қадамдарды Windows анықтама және қолдау орталығынан қараңыз. Бастау экранынан **анықтама** сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.





- Егер сізге жеке ақпаратыңызды, параметрлерді немесе компьютерге алдын ала орнатылған немесе Windows дүкенінен сатып алынған қолданбаларды жоғалтпастан жылдам әрі оңай қалпына келтіру керек болса, Windows жүйесін қайта жаңарту опциясын қолданып көріңіз. Бұл опция басқа бір дискіге деректердің сақтық көшірмесін жасауды қажет етпейді. [Жылдам әрі оңай қалпына келтіру үшін Windows жүйесін қайта жаңартуды пайдалану 72-бетте](#) бөлімін қараңыз.
- Компьютерді бастапқы күйіне қайтару керек болса, Windows барлық жеке деректер, қолданбалар мен параметрлерді жойып, Windows жүйесін қайта орнатудың оңай жолын ұсынады.  
Қосымша ақпаратты [Барлығын жойып, Windows жүйесін қайта орнату 72-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Компьютерді кішірейтілген бейнемен бастапқы қалпына келтіру керек болса, HP Recovery бөліміндегі (тек таңдаулы үлгілерде) немесе HP Recovery құралындағы HP кішірейтілген бейнеден қалпына келтіру опциясын таңдауға болады. Кішірейтілген бейнеден қалпына келтіру тек драйверлер мен аппараттық құралдарды қосатын қолданбаларды орнатады. Бейнедегі басқа қолданбаларды HP Recovery Manager ішіндегі Драйверлер мен қолданбаларды қайта орнату опциясын арқылы орната беруге болады.  
Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру 73-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Компьютердің бастапқы бөліктері мен мазмұнын қалпына келтіру керек болса, HP Recovery құралындағы жүйені қалпына келтіру опциясын таңдауға болады. Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру 73-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Қатты дискіні ауыстырған болсаңыз, зауыттық бейнені ауыстырылған қосалқы дискіге қалпына келтіру үшін HP Recovery құралындағы зауыттық параметрлерді қалпына келтіру опциясын қолдануға болады. Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру 73-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Қатты дискідегі бос орынды қайтарып алу үшін қалпына келтіру бөлігін жою керек болса, HP Recovery Manager қалпына келтіру бөлігін жою опциясын ұсынады.  
Қосымша ақпаратты [HP Recovery бөлімін жою 75-бетте](#) бөлімінен қараңыз.

## Жылдам әрі оңай қалпына келтіру үшін Windows жүйесін қайта жаңартуды пайдалану

Компьютер дұрыс жұмыс істемей тұрса және жүйенің тұрақтылығын қалпына келтіру қажет болса, Windows жүйесін қайта жаңарту опциясын жаңадан бастап, маңызды нәрселерді қалдыруға мүмкіндік береді.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Қайта жаңарту жүйеге зауытта бастапқыда орнатылмаған қандай да бір әдеттегі қолданбаларды жояды.

 **ЕСКЕРІМ:** Қайта жаңарту кезінде, қайтадан орнатуыңыз мүмкіндіктерін жылдам көре алуыңыз үшін жойылған әдеттегі қолданбалардың тізімі сақталады. Әдеттегі қолданбаларды қайта орнату туралы нұсқауларды Анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранынан анықтама сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.


 **ЕСКЕРІМ:** Қалпына келтіру мүмкіндігін пайдалану барысында рұқсат немесе құпия сөз сұралуы мүмкін. Қосымша ақпаратты Windows анықтама және қолдау бөлімінен қараңыз. Бастау экранынан анықтама сөзін теріп, одан кейін **Анықтама және қолдау** пәрменін таңдаңыз.

Қайта жаңартуды бастау үшін:

1. Шебер түймелерді көрсету үшін, меңзерді бастау экранының жоғары немесе төменгі оң жақ бұрышына жылжытыңыз.
2. Шебер түймелері ашылғанда **Параметры** (Параметрлер) тармағын таңдаңыз.
3. Экранның төменгі оң жақ бұрышындағы **Компьютер параметрлерін өзгерту** опциясын басып, компьютер параметрлері экранынан **Жалпы** опциясын таңдаңыз.
4. **Файлдарды жоймастан ДК қалпына келтіру** астынан **Бастау** пәрменін таңдаңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## Барлығын жойып, Windows жүйесін қайта орнату

Кейде компьютеріңізден бас тартпас немесе оны қоқысқа тастамас бұрын компьютерді толығымен қайта пішімдеу немесе жеке ақпаратыңызды жоюыңыз керек болады. Осы бөлімде сипатталған үрдіс компьютерді бастапқы күйіне қайтарудың жылдам, қарапайым әдісі беріледі. Бұл опция компьютерден барлық жеке деректер, қолданбалар мен параметрлерді жойып, Windows жүйесі қайта орнатады.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Бұл опция ақпаратыңыздың сақтық көшірмесімен қамтамасыз етпейді. Бұл опцияны қолданар алдында сақтап қалғыңыз келетін барлық жеке ақпараттың сақтық көшірмесін жасаңыз.

Бұл опцияны **f11** пернесі арқылы немесе Бастау экранынан қосуға болады.

**f11** пернесін қолдану үшін:

1. Компьютер жүктеліп жатқанда **f11** пернесін басыңыз.  
– немесе –  
Қуат түймесін басқанда **f11** пернесін басып тұрыңыз.
2. Жүктеу опциялары мәзірінен **Ақауларды жою** тармағын таңдаңыз.
3. **ДК қалпына келтіру** опциясын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Бастау экранын қолдау үшін:

1. Шебер түймелерді көрсету үшін, меңзерді бастау экранының жоғары немесе төменгі оң жақ бұрышына жылжытыңыз.
2. Шебер түймелері ашылғанда **Параметры** (Параметрлер) тармағын таңдаңыз.
3. Экранның төменгі оң жақ бұрышындағы **Компьютер параметрлерін өзгерту** опциясын басып, компьютер параметрлері экранынан **Жалпы** опциясын таңдаңыз.
4. **Барлығын жойып, Windows жүйесін қайта орнату** астынан **Бастау** пәрменін таңдаңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру

HP Recovery Manager бағдарламалық құралы компьютерді бастапқы зауыттық күйіне келтіруге мүмкіндік береді. Жасалған HP Recovery құралының көмегімен төмендегі қалпына келтіру опцияларының бірін таңдауға болады:

- Жүйені қалпына келтіру — Бастапқы амалдық жүйені қалпына келтіріп, зауытта орнатылған бағдарламалардың параметрлерін реттейді.
- Кішірейтілген бейнеден қалпына келтіру — Амалдық жүйені және барлық аппараттық құралдармен байланысты драйверлер мен бағдарламалық құралдарды қайта орнатады, бірақ басқа бағдарламалық құрал қолданбаларын орнатпайды.
- Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру — Қатты дискідегі барлық ақпаратты өшіру және бөліктерді қайта жасау арқылы компьютерді бастапқы зауыттық күйіне келтіреді. Содан кейін, амалдық жүйе мен зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қайта орнатады.

HP Recovery бөлімі (тек таңдаулы үлгілерде) кішірейтілген бейнеден қалпына келтіруге мүмкіндік береді.

## Мынаны білгеніңіз жөн

- HP Recovery Manager бағдарламалық құралы тек зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қалпына келтіреді. Осы компьютермен бірге берілмеген бағдарламалық құралдарды не өндірушінің веб-торабынан жүктеп алу, не өндіруші берген тасығыштан қайта орнату керек.
- HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіруді компьютер мәселелерін шешудің ең соңғы шарасы ретінде пайдаланған жөн.
- HP Recovery құралы компьютердің қатты дискісінде ақау болғанда қолданылуы керек.
- Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру немесе жүйені қалпына келтіру опцияларын қолдану үшін HP Recovery құралын пайдалану керек.
- HP Recovery құралы жұмыс істемесе, жүйенің қалпына келтіру құралдарын HP веб-торабынан алуға болады. АҚШ қолдауы үшін мына торапқа өтіңіз: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Дүниежүзілік қолдау үшін мына торапқа өтіңіз: [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).



**МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** HP Recovery Manager жеке деректеріңіздің сақтық көшірмелерін автоматты түрде қамтамасыз етпейді. Қалпына келтіруді бастар алдында, сақтап қалғыңыз келетін барлық жеке деректердің сақтық көшірмесін жасаңыз.

## Кішірейтілген бейнені қалпына келтіру үшін HP Recovery бөлімін қолдану (тек таңдаулы үлгілерде)

HP Recovery бөлімі (тек таңдаулы үлгілерде) қалпына келтіру дискілерін немесе қалпына келтіру USB флэш-жадын пайдаланбастан кішірейтілген бейнені қалпына келтіруге мүмкіндік береді. Қалпына келтірудің бұл түрін тек қатты диск жұмыс істеп тұрғанда пайдалану мүмкін болады.

HP Recovery Manager бағдарламасын HP Recovery бөлімінен іске қосу үшін:

1. Компьютер жүктеліп жатқанда **f11** пернесін басыңыз.  
– немесе –  
Қуат түймесін басқанда **f11** пернесін басып тұрыңыз.
2. Жүктеу опциялары мәзірінен **Ақауларды жою** тармағын таңдаңыз.
3. **HP Recovery Manager** опциясын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## Қалпына келтіру үшін HP Recovery құралын пайдалану

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

1. Мүмкін болса, барлық жеке файлдардың сақтық көшірмесін жасаңыз.
2. Бірінші жасалған HP Recovery дискісін компьютердегі оптикалық диск жетегіне немесе қосымша сыртқы оптикалық диск жетегіне салыңыз да, компьютерді қайта іске қосыңыз.  
– немесе –

HP Recovery USB флэш-жадын компьютердің USB портына салып, компьютерді қайта іске қосыңыз.



**ЕСКЕРІМ:** Компьютер HP Recovery Manager бағдарламалық құралын автоматты түрде қайта қоспаса, компьютердің жүктелу тәртібін өзгертіңіз. [Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту 74-бетте](#) бөлімін қараңыз.

3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту

Компьютер HP Recovery Manager бағдарламасында қайта іске қосылмаса, компьютер қосылу туралы ақпаратты қарайтын BIOS жүйесіндегі тізімде берілген құрылғылар реті болып табылатын компьютердің жүктелу ретін өзгертуге болады. Оптикалық дискінің немесе USB флэш-дискісінің таңдалуын өзгертуге болады.

Жүктелу ретін өзгерту үшін:

1. Жасалған HP Recovery құралын салыңыз.
2. Компьютерді қайта іске қосыңыз.
3. Компьютер қайта іске қосылып жатқанда **esc** пернесін басып тұрып, жүктелу параметрлерін ашу үшін **f9** пернесін басыңыз.
4. Жүктелетін оптикалық дискіні немесе USB флэш-дискісін таңдаңыз.
5. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## HP Recovery бөлімін жою

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



**МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** HP Recovery бөлімінің жойылуы Windows жүйесін қайта жаңарту, барлығын жою және Windows жүйесін қайта орнату немесе кішірейтілген бейнеден қалпына келтіру үшін HP Recovery Manager опциясын қайтып пайдалана алмайтыныңызды білдіреді. Қалпына келтіру опцияларыңыз болуын қамтамасыз ету үшін, Recovery бөлімін жояр алдында HP Recovery құралын жасаңыз; [HP Recovery құралын жасау 69-бетте](#) бөлімін қараңыз.

HP Recovery бөлімін жою үшін мына қадамдарды орындаңыз:

1. Бастау экранында `recovery` деп жазып, одан кейін **HP Recovery Manager** опциясын таңдаңыз.
2. Жалғастыру үшін **Қалпына келтіру бөлімін жою** пәрменін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## 12 Техникалық сипаттамасы

### Тұтынылатын қуат

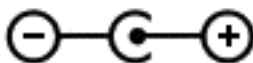
Егер сіз компьютерді алып, халықаралық саяхат жасауды жоспарласаңыз, осы бөлімде берілген қуат туралы ақпарат пайдалы болуы мүмкін.

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

Компьютерді төмендегі техникалық параметрлер ішінде тұрақты ток қуат көзі арқылы қуатпен қамтамасыз етуге болады. Жұмыс кернеуі және тогы платформаға байланысты өзгеше болады.

Тұтынылатын қуат	Мөлшер
Жұмыс кернеуі және тогы	3,5 А қуатында тұрақты ток — 18,5 В немесе 3,33 А – 65 Вт қуатында тұрақты ток — 19,5 В 4,74 А қуатында тұрақты ток — 19 В, ал 4,62 А - 90 Вт қуатында тұрақты ток — 19,5 В

Сыртқы HP қуат блогының тұрақты ток ашасы



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

**ЕСКЕРІМ:** Компьютердің жұмыс кернеуі мен ток күшінің көрсеткіштерін жүйенің нормативтік жапсырмасынан табуға болады.

### Жұмыс ортасы

Фактор	Метрикалық өлшемдер жүйесі	АҚШ-та пайдаланылатын өлшемдер жүйесі
<b>Температура</b>		
Пайдалануға болатын	5 - 35°C	41 - 95°F
Жұмыссыз режимде	-20 мен 60°C арасында	-4 пен 140°F арасында
<b>Салыстырмалы ылғалдылық</b> (конденсацияланбайтын)		
Пайдалануға болатын	10 - 90%	10 - 90%
Жұмыссыз режимде	5 - 95%	5 - 95%
<b>Ең жоғары биіктік</b> (қысымсыз)		

---

Пайдалануға болатын	<b>-15 м мен 3048 м арасында</b>	-50 фут пен 10000 фут арасында
Жұмыссыз режимде	<b>-15 м мен 12192 м арасында</b>	-50 фут пен 40000 фут арасында

---

## 13 Электростатикалық разряд

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

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

- Егер алып 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 разряд өтпейтін контейнерлерде сақтаңыз.
- Істікшелер, контактілер және қосылатын ұштарға тиемеңіз. 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 заряд өтпейтін контейнерде сақтаңыз.

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



# Индекс

## А

ажыратымдылығы жоғары құрылғылар, жалғау 24  
Айнымалы ток адаптері 5  
ақаулықтарды жою  
    Айнымалы ток адаптері 42  
аудио кіріс (микрофон) ұясы 6, 22  
аудио параметрлерін HDMI үшін реттеу 25  
аудио функциялары, тексеру 23  
аудио функцияларын тексеру 23  
аудио шығыс (құлақаспап) ұясы 6, 22

## Ә

әрекеттер пернелері  
    алдыңғы жолшық немесе бөлім 34  
    Анықтама және қолдау орталығы 33  
    анықтау 12  
    дыбыс деңгейін арттыру 34  
    дыбысты өшіру 34  
    келесі жолшық немесе бөлім 34  
    ойнату, кідірту, жалғастыру 34  
    сымсыз байланыс 34  
    төменгі дыбыс деңгейі 34  
    экран жарықтығын азайту 33  
    экран жарықтығын арттыру 33  
    экран кескінін ауыстыру 34  
әуежай қауіпсіздік құрылғылары 51

## Б

бағдарламалық құрал  
    CyberLink PowerDVD 26  
    Дискіні дефрагментациялау құралы 54  
    Дискіні тазалау 55

бағдарламалық құралдың және мәліметтердің сақтық көшірмелерін жасау 63  
бағдарламалық құрал жаңартулары, орнату 62  
барлығын жойып, Windows жүйесін қайта орнату 72  
бастапқы жүйені қалпына келтіру 73  
батарея  
    ауыстыру 41  
    қуатты үнемдеу 40  
    сақтау 41  
    тастау 41  
    төмен батарея деңгейі мәселесін шешу 40  
батарея ақпараты, табу 39  
батарея қуаты 38  
батареяны сақтау 41  
батареяны шығару ысырмасы 13  
батарея температурасы 41  
батарея ұясы 13, 15  
бейне 23  
бөліктер  
    алдыңғы жағы 4  
    астыңғы жағы 13  
    дисплей 8  
    жоғарыдан қарағандағы көрінісі 9  
    оң жақ 5  
    сол жақ 6

## В

веб-камера 22  
веб-камера, анықтау 8, 21  
веб-камера шамы, анықтау 8, 21  
вирусқа қарсы бағдарламалық құрал, пайдалану 62

## Д

дискідегі медиа 36  
Дискіні дефрагментациялау бағдарламалық құралы 54

Дискіні тазалау бағдарламалық құралы 55

## Е

ең жақсы тәжірибе 1

## Ж

жад модулі  
    ауыстыру 55  
    салу 57  
    шығарып алу 56  
жад модулі бөлімі, анықтау 14  
жазылатын медиа 36  
жапсырмалар  
    Bluetooth 15  
    WLAN 15  
    қызмет 14  
    нормативтік 15  
    сериялық нөмір 14  
    сымсыз куәлік 15  
жауапсыз жүйе 43  
желдеткіштер, анықтау 6, 13  
желіаралық қалқан бағдарламалық құралы 62  
желі ұясы, анықтау 6  
жойылған файлдар қалпына келтіру 70  
жұмыс ортасы 76  
жұмысты аяқтау 43  
жүйе ақпаратының пернелер тіркесімі 35  
жүйені қалпына келтіру 73  
жүйені қалпына келтіру нүктесі жасау 69  
    қалпына келтіру 70  
жүктеу реті  
    HP Recovery Manager бағдарламасын өзгерту 74

## И

Интернет байланысын орнатқыш 18  
Интернет қауіпсіздігін қамтамасыз ететін

бағдарламалық құрал,  
пайдалану 62

## **К**

кабельдер  
USB 45  
компьютер, сапарға шығу 41  
компьютерге күтім көрсету 58  
компьютерді өшіру 43  
компьютерді сапарға алып  
шығу 15, 41, 58  
компьютерді тазалау 58  
компьютерді тасымалдау 58  
компьютердің параметрлерін  
қалпына келтіру 72  
концентраторлар 44  
корпоративтік WLAN  
қосылымы 19  
Күту  
қосу 37  
өте төмен батарея деңгейі  
кезінде қосылады 40  
Күту режимі  
қосу 36  
шығу 36  
күтім  
Дискіні дефрагментациялау  
құралы 54  
Дискіні тазалау 55  
кірістірілген веб-камера шамы,  
анықтау 8, 21  
кішірейтілген бейне  
жасау 73  
кішірейтілген бейнені қалпына  
келтіру 74

## **Қ**

қайта іске қосу  
компьютер 71, 72  
қалпына келтіру 71, 72  
HP Recovery Manager 73  
HP Recovery құралын  
пайдалану 70  
USB флэш карта жетегі 74  
Windows жүйесінің Файлдар  
журналы 70  
дискілер 69, 74  
жүйе 73  
компьютер 71

қолдау көрсетілетін  
дискілер 69  
қосу 74  
медиа құралы 74  
қалпына келтіру бөлімі 74  
шығарып алу 75  
қалпына келтіру құралы  
HP Recovery Manager арқылы  
жасау 70  
жасау 69  
қатты диск ұясы, анықтау 14  
қатты диск шамы 7  
қауіпсіздік, сымсыз 18  
қауіпсіздік кабелінің құлпы,  
орнату 63  
қауіпсіздік кабелінің ұясы,  
анықтау 5  
қоғамдық WLAN қосылымы 19  
қолдау көрсетілетін дискілер  
қалпына келтіру 69  
қосқыш, қуат 5  
қуат  
батарея 38  
үнемдеу 40  
қуат қосқышы, анықтау 5  
қуат өлшегіші 38  
қуат өлшегішін және қуат  
параметрлерін қолдану 38  
қуат параметрлері 38  
қуат түймешігі, анықтау 11  
қуат шамдары, анықтау 7, 10  
құпия сөздер  
Setup Utility (BIOS) 61  
Windows 61  
құпия сөздерді пайдалану 60  
қызмет көрсету жапсырмалары  
табу 14  
қызықты әрекеттер 1

## **Н**

нормативтік ақпарат  
нормативтік ақпараты бар  
жапсырма 15  
сымсыз куәландыру  
белгілері 15  
HP Recovery бөлімі 74  
қалпына келтіру 74  
шығарып алу 75

## **О**

оқылатын медиа 36  
оптикалық диск  
салу 48  
шығарып алу 48  
оптикалық диск жетегі,  
анықтау 5, 21  
оптикалық диск шамы,  
анықтау 5  
оптикалық дискіні шығару  
түймешігі, анықтау 5  
орнату  
қосымша қауіпсіздік кабелінің  
құлпы 63  
маңызды қауіпсіздік  
жаңартулары 63  
оянған кезде сұралатын құпия  
сөзбен қорғау 37

## **Ө**

өнім аты және нөмірі,  
компьютер 14  
өте төмен батарея деңгейі 40

## **П**

параметрлерді қалпына келтіру  
компьютер 71, 72  
қадамдар 72  
пернелер  
esc 12  
fn 12  
Windows қолданбалары 12  
Windows логотипі 12  
әрекет 12  
пернелер тіркесімдері  
жүйе ақпаратын көрсету 35  
пайдалану 35  
сипаттама 35  
пернетақтадағы пернелер  
тіркесімдері, анықтау 35  
порттар  
HDMI 6, 22, 24  
USB 5, 6, 21  
VGA 24  
сыртқы монитор 6, 22, 24

## **С**

сақтық көшірме жасау  
жеке файлдар 69  
сақтық көшірмелер 68

- сандық карта салу 45
- Сандық медиа ұясы, анықтау 7
- Сенсорлы тақта түймешіктер 9
- Сенсорлы тақта аймағы, анықтау 9
- сенсорлы тақта қимылдары айналдыру 30
- жылжу 29
- қысу 29
- масштабтау 29
- Сенсорлы тақта қосу/өшіру түймешігі 9
- сенсорлы тақтаның айналдыру қимылы 30
- сенсорлы тақтаның жылжу қимылы 29
- сенсорлы тақтаның қысу қимылы 29
- сенсорлы тақтаның масштабтау қимылы 29
- Сенсорлы тақта шамы 9
- сериялық нөмір 14
- сериялық нөмір, компьютер 14
- сымсыз байланыс түймешігі 16
- сымсыз байланыс шамы 10, 16
- сымсыз басқару элементтері Wireless Assistant бағдарламалық құралы 16
- амалдық жүйе 16
- түймешігі 16
- сымсыз желі, қорғау 63
- сымсыз желі (WLAN) жұмыс ауқымы 19
- корпоративтік WLAN қосылымы 19
- қажет жабдық 18
- қауіпсіздік 18
- қоғамдық WLAN қосылымы 19
- қосылу 19
- пайдалану 17
- сымсыз куәландыру белгісі 15
- сымсыз модуль бөлімі, анықтау 14
- сыртқы айнымалы ток қуаты, пайдалану 41
- сыртқы айнымалы ток қуаты көзін пайдалану 41
- сыртқы монитор порты 6, 24
- сыртқы монитор порты, анықтау 22
- Т**
- температура 41
- тұтынылатын қуат 76
- түймешіктер қуат 11
- оптикалық диск жетегін шығару 5
- оң жақтағы Сенсорлы тақта 9
- Сенсорлы тақта қосу/өшіру 9
- сол жақтағы Сенсорлы тақта 9
- тінтуір, сыртқы басым параметрлерді орнату 27
- Ұ**
- ұялар RJ-45 (желі) 6
- аудио кіріс (микрофон) 6, 22
- аудио шығыс (құлаққап) 6, 22
- желі 6
- қауіпсіздік кабелі 5
- Сандық медиа 7
- Ү**
- үндеткіштер, анықтау 4, 22
- үнемдеу, қуат 40
- Ш**
- шамдар caps lock 10
- Айнымалы ток адаптері 5
- веб-камера 8, 21
- қатты диск 7
- қуат 7, 10
- оптикалық диск жетегі 5
- Сенсорлы тақта 9
- сымсыз байланыс 10
- Ы**
- ысырма, батареяны шығару 13
- І**
- ішкі дисплей қосқышы, анықтау 8
- ішкі микрофон, анықтау 8, 21
- Э**
- электростатикалық разряд 78
- В**
- BIOS жаңарту 65
- жаңартуды жүктеп алу 66
- нұсқаны анықтау 65
- Bluetooth жапсырмасы 15
- Bluetooth құрылғысы 16, 19
- С**
- caps lock шамы, анықтау 10
- CyberLink PowerDVD 26
- Е**
- esc пернесі, анықтау 12
- Ғ**
- fn пернесі, анықтау 12, 35
- Н**
- HDMI аудио параметрлерін реттеу 25
- HDMI порты, анықтау 6, 22
- HDMI порты, жалғау 24
- HP Recovery Manager 73 жүктеу мәселелерін шешу 74
- қосу 74
- HP Recovery құралы жасау 69
- қалпына келтіру 74
- HP компаниясының және үшінші тарап бағдарламалық құралдарының жаңартулары, орнату 63
- Р**
- PowerDVD 26
- Р**
- RJ-45 (желі) ұясы, анықтау 6

## S

Setup Utility (BIOS) құпия сөздері 61

## U

USB кабелі, қосу 45

USB концентраторлары 44

USB құрылғылары

қосылу 44

сипаттама 44

шығарып алу 45

USB порттары, анықтау 5, 6, 21

## V

VGA порты, жалғау 24

## W

Windows

барлығын жойып, қайта

орнату опциясы 72

Жаңарту 71, 72

жүйені қалпына келтіру

нүктесі 69, 70

қайта орнату 71, 72

параметрлерді қалпына

келтіру 72

сақтық көшірме 69

файлдарды қалпына

келтіру 70

Файлдар журналы 69, 70

Windows қауіпсіздік

жаңартулары, орнату 63

Windows қолданбалар пернесі,

анықтау 12

Windows құпия сөздері 61

Windows логотипі бар перне,

анықтау 12

Wireless Assistant

бағдарламалық құралы 16

WLAN антеннасы, анықтау 8

WLAN жапсырмасы 15

WLAN желісіне қосылу 19

WLAN жүйесін орнату 18

WLAN құрылғысы 15, 17