

**Пайдаланушы нұсқаулығы**

© Copyright 2016 HP Development Company,  
L.P.

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

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

Бірінші басылым: қыркүйек, 2016 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі: 903112-DF1

## Өнім ескертүі

Пайдалануышы нұсқаулығы көптеген модельдерге бірдей болатын мүмкіндіктерді сипаттайды. Кейір мүмкіндіктер компьютеріңізде болмауы мүмкін.

Барлық мүмкіндіктер кейбір Windows шығарылымдарында немесе нұсқаларында жұмыс істемеү мүмкін. Windows жүйесінің мүмкіндіктерін толыбымен пайдалану үшін, жүйелердегі аппараттық құралды, драйверлерді, бағдарламалық құралды немесе BIOS жаңарту және/немесе өзек сатып алу қажет болуы мүмкін. Windows 10 жүйесі автоматты түрде жаңартылады, бұл функция әрқашан қосылған. Интернет провайдері көрсететін қызметтер үшін төлемдер төлеу қажет болуы мүмкін және уақыт өткенде жаңартуларды жүктеп алу үшін қосымша талаптарды орындау талап етілуі мүмкін. <http://www.microsoft.com> бөлімін қараңыз.

Өніміңіз үшін пайдалануышы нұсқаулары мен нұсқаульқтарын ашу үшін <http://www.hp.com/support> веб-торабына кіріңіз. **Найдите свое устройство** (Құрылғынызды табыңыз) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## Бағдарламалық құрал шарттары

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

Қосымша ақпарат үшін немесе компьютердің толық құнын қайтаруға талап қалдыру үшін, сатушымен байланыссызызды сұраймыз.

## Қауіпсіздік туралы ескерту хабары

**⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Қызып кетумен байланысты зақымдарды немесе компьютердің қатты қызып кету жағдайын азайту үшін компьютерді тізенізге қоймаңыз немесе компьютердің ауа желдеткішін бітеменіз. Компьютерді тек қатты, теріс беттің үстіне қойып пайдаланыңыз. Қасында тұрған қосымша принтер сияқты қатты беттің немесе жастық, кілем немесе мата сияқты жұмсақ беттің ауа ағынын бөгөуіне жол берменіз. Сонымен қатар, жұмыс кезінде айнымалы ток адаптерінің теріге немесе жастық, кілем немесе мата сияқты жұмсақ бетке тимеуін қадағалаңыз. Компьютер және айнымалы ток адаптері Ақпараттық технология жабдығы қауіпсіздігінің халықаралық стандарты (IEC 60950-1) арқылы белгіленетін пайдаланушыға рұқсат етілген бет температурасына сай келеді.



## Процессордың конфигурация параметрі (тек таңдаулы өнімдерде)



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



# Мазмұны

<b>1 Қош келдіңіз .....</b>	<b>1</b>
Ақпаратты табу .....	2
<b>2 Құрамdas бөліктер .....</b>	<b>5</b>
Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері .....	5
Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері .....	5
Оң жағы .....	6
Сол жағы .....	7
Дисплей .....	9
Жоғарғы жағы .....	11
Сенсорлы тақта .....	11
Шамдар .....	11
Түймешіктер, үндектіштер және саусақ ізін оқу құрылғысы .....	13
Арнайы функциялық пернелер .....	15
Пernелер тіркесімдерін пайдалану .....	15
Астыңғы жағы .....	17
Жапсирмалар .....	18
SIM картасын енгізу (тек таңдаулы өнімдерде) .....	19
SIM картасын құлыштартын топсалы қосқышы бар компьютер .....	19
SIM карта үясы бар компьютер .....	20
<b>3 Желі қосылымдары .....</b>	<b>22</b>
Сымсыз желіге қосылу .....	22
Сымсыз басқару элементтерін пайдалану .....	22
Сымсыз байланыс түймесі .....	23
Амалдық жүйе басқару элементтері .....	23
WLAN желісіне қосылу .....	23
HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) .....	24
HP Mobile Connect Pro қызметін пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде) .....	24
GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) .....	24
Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) .....	25
Bluetooth құрылғыларын қосу .....	25
Сымды желіге қосылу .....	25
Жергілікті желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде) .....	26
Модемді пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) .....	26
Модем кабелін қосу .....	26

Елге/аймаққа арналған модем кабелінің адаптерін қосу .....	27
<b>4 Экранда шолу .....</b>	<b>28</b>
Сенсорлы тақтаны және сенсорлы экран құмылдарын пайдалану .....	28
Тұрту .....	28
Екі саусақ көмегімен қысып масштабтау .....	28
Екі саусақпен (тек таңдаулы өнімдерде) жылжыту .....	29
Екі саусақпен (тек таңдаулы өнімдерде) тұрту .....	29
Төрт саусақпен (тек сенсорлы тақтада) тұрту .....	29
Үш саусақты сырғыту (тек сенсорлы тақтада)	30
Бір саусақпен сырғыту (тек сенсорлы экранда)	30
Пернетақтаны және қосымша тінтуірді пайдалану .....	31
Кірістірілген сандар пернетақтасын қолдану (тек таңдаулы өнімдерде)	31
<b>5 Ойын-сауық мүмкіндіктері .....</b>	<b>32</b>
Веб-камераны пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)	32
Дыбысты пайдалану .....	32
Үндептіштерді қосу .....	32
Құлақаспаптарды қосу .....	32
Гарнитураны қосу .....	33
Дыбыс параметрлерін пайдалану .....	33
Бейнені пайдалану .....	34
Видео құрылғыларын VGA кабелі (тек таңдаулы өнімдерде) арқылы қосу .....	34
Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы үлгілерде)	35
HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін .....	36
Miracast-үйлесімді сымсыз дисплейлерін табу және оларға қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)	36
<b>6 Қуатты басқару .....</b>	<b>37</b>
Компьютерді өшіру (сөндіру)	37
Қуат параметрлерін орнату .....	37
Қуатты үнемдеу күйлерін пайдалану .....	38
Үйқылық күйді қосу және одан шығу .....	38
Пайдаланушы таңдауымен қосылған күту күйін қосу және шығу (тек таңдаулы өнімдерде)	38
Қуат көрсеткішін және қуат параметрлерін қолдану .....	39
Оянған кезде сұралатын құпиясөзбен қорғау .....	39
Батарея қуатын пайдалану .....	39
Батарея туралы қосымша ақпарат табу .....	40
HP Battery Check бағдарламасын пайдалану .....	40
Қалған батарея зарядын көрсету .....	41

Батареяның зарядсыздану уақытын ұлғайту .....	41
Төмен батарея деңгейлерін басқару .....	41
Төмен батарея деңгейлерін анықтау .....	41
Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу .....	42
Батарея қуатын үнемдеу .....	42
Батареяны тастау .....	42
Батареяны ауыстыру .....	42
Сыртқы айналымалы ток қуаты көзін пайдалану .....	43
<b>7 Қауіпсіздік .....</b>	<b>44</b>
Компьютерді қорғау .....	44
Құпия сөздерді пайдалану .....	45
Windows жүйесінде құпия сөздерді орнату .....	45
Computer Setup құралында құпия сөздерді орнату .....	45
BIOS әкімші құпия сөзін басқару .....	46
BIOS әкімші құпия сөзін енгізу .....	48
Computer Setup утилитасының DriveLock құралының құпия сөзін басқару (тек таңдаулы үлгілерде) .....	48
DriveLock құпия сөзін орнату .....	49
DriveLock мүмкіндігін қосу (тек таңдаулы үлгілерде) .....	49
DriveLock мүмкіндігін өшіру (тек таңдаулы үлгілерде) .....	50
DriveLock құпия сөзін енгізу (тек таңдаулы үлгілерде) .....	51
DriveLock картасын өзгерту (тек таңдаулы үлгілерде) .....	52
Computer Setup Automatic DriveLock мүмкіндігін пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде) .....	52
Автоматты DriveLock құпия сөзін енгізу (тек таңдаулы үлгілерде) .....	52
Автоматты DriveLock қорғау мүмкіндігін ажырату (тек таңдаулы үлгілерде) .....	53
Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану .....	53
Желіаралық қалқан бағдарламалық құралын пайдалану .....	53
Бағдарламалық құрал жаңартуларын орнату .....	54
HP Client Security бағдарламасын пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде) .....	54
HP Touchpoint Manager бағдарламасын (тек таңдаулы үлгілерде) пайдалану .....	55
Қосымша қауіпсіздік кабелін пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде) .....	55
Саусақ ізін оқу құрылғысын пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде) .....	55
Саусақ ізін оқу құрылғысының орналасуы .....	55
<b>8 Құтім .....</b>	<b>56</b>
Компьютер жұмысын жақсарту .....	56
Дискіні дефрагментациялау құралын пайдалану .....	56
Дискіні тазалау құралын пайдалану .....	56
HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану .....	57
HP 3D DriveGuard күйін анықтау .....	57

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту .....	57
Компьютерді тазалау .....	58
Тазалау іс рәсімдері .....	58
Дисплейді тазалау .....	58
Компьютердің жақтары немесе қақпағын тазалау .....	58
Сенсорлы тақтаны, пернетақтаны немесе тінтуірді тазалау (тек таңдаулы өнімдерде) .....	58
Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау .....	59
<b>9 Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру .....</b>	<b>61</b>
Қалпына келтіру дискісін және сақтық көшірмелерді жасау .....	61
HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау (тек таңдаулы өнімдерде) .....	61
Windows құралдарын пайдалану .....	63
Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру .....	63
HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру .....	64
Жұмысқа кіріспес бұрын маңызды ақпаратпен таңысу қажет .....	64
HP Recovery бөлімін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде) .....	65
HP жүйені қалпына келтіру құралы көмегімен қалпына келтіру .....	65
Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту .....	66
HP Recovery бөлімін жою (тек таңдаулы өнімдерде) .....	66
<b>10 Computer Setup (BIOS), TPM және HP Sure Start .....</b>	<b>67</b>
Computer Setup пайдалану .....	67
Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастау .....	67
Computer Setup утилитасында жылжу және таңдау .....	67
Computer Setup утилитасында зауыттық параметрлерді қалпына келтіру .....	68
BIOS нұсқасын жаңарту .....	68
BIOS нұсқасын анықтау .....	68
BIOS жаңартуын жүктеп алу .....	69
Жүктеу ретін F9 жылдам пернесінің көмегімен өзгерту .....	70
TPM BIOS параметрлері (тек таңдаулы өнімдерде) .....	70
HP Sure Start бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану .....	71
<b>11 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) пайдалану .....</b>	<b>72</b>
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB құрылғысына жүктеу .....	72
<b>12 Техникалық сипаттамасы .....</b>	<b>74</b>
Тұтынылатын қуат .....	74
Жұмыс ортасы .....	74

<b>13 Электростатикалық разряд .....</b>	<b>75</b>
<b>14 Қолжетімділік .....</b>	<b>76</b>
Қолдау көрсетілетін көмекші технологиялар .....	76
Қолдау қызметіне хабарласу .....	76
<b>Индекс .....</b>	<b>77</b>



# 1 Қош келдіңіз

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

- ☀ **КЕҢЕС:** Ашық түрған бағдарламадан немесе Windows жұмыс үстелінен компьютердің бастау экранына жылдам оралу үшін, пернетақтадағы Windows пернесін  басыңыз. Windows пернесін қайта басу алдыңғы экранға қайтарады.
- **Интернетке қосылу** — Интернетке қосылу үшін, сымды және сымсыз желіні реттеңіз. Қосымша ақпаратты [Желі қосылымдары \(22-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- **Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды жаңарту** — вирустардан болатын зақымнан компьютерді қорғаңыз. Бағдарламалық құрал компьютерде алдын ала орнатылып келеді. Қосымша ақпаратты [Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану \(53-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- **Компьютермен танысу** — компьютер мүмкіндіктері туралы қосымша мәлімет алыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін, [Курамдас бөліктер \(5-бет\)](#) және [Экранда шолу \(28-бет\)](#) бөлімдерін қараңыз.
- **Орнатылған бағдарламалық құралды табу** — компьютерде алдын ала орнатылған бағдарламалық құралдар тізімін қараңыз:

**Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Все программы** (Барлық бағдарламалар) опциясын таңдаңыз.  
— немесе —

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

- Қалпына келтіру дискілерін немесе қалпына келтіру флэш жетегін жасау арқылы қатты дискінің сақтық көшірмесін жасаңыз. [Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру \(61-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

# Ақпаратты табу

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

Ресурстар	Мазмұны
<i>Орнату нұсқаулары</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Компьютердің параметрлерін орнатуға және мүмкіндіктеріне жалпы шолу</li></ul>
<i>HP қолдау қызметі</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>HP маманымен желіде сөйлесу</li></ul>
<i>HP қолдау қызметін пайдалану үшін <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> мекенжайына өтіңіз.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Қолдау қызметінің телефон нөмірлері</li><li>HP қызмет көрсету орталығының мекенжайлары</li></ul>
<i>Қайінсіз және қолайлы жұмыс нұсқаулығы</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Жұмыс орнын реттеу</li></ul>
<i>Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ыңғайлылықты қамтамасыз ететін және жарақат алу қаупін азайтатын дene күйі мен жұмыс дағдыларының нұсқаулары</li></ul>
<i>▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, Все программы (Барлық бағдарламалар), Справка и поддержка HP (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Электр және механикалық қауіпсіздік ақпараты</li></ul>
<i>– немесе –</i>	
<i>▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, Все программы (Барлық бағдарламалар), HP, одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.</i>	
<i>– немесе –</i>	
<i>▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында поддержка (қолдау) сөзін жазып, HP Support Assistant бағдарламасын таңдаңыз. Мой ПК (Мениң ДК) опциясын, Спецификации (Сипаттамалар) қойыншасын, Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.</i>	
<i>– немесе –</i>	
<i>▲ Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз. Мой ПК (Мениң ДК) опциясын, Спецификации (Сипаттамалар) қойыншасын, Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.</i>	
<i>– немесе –</i>	
<i>▲ <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> веб-торабына өтіңіз.</i>	
<b>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:</b> Пайдаланушы нұсқаулығының ең соңғы нұсқасын ашу үшін Интернетке қосылу қажет.	
<i>Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Маңызды заңдық ескертпелер, соның ішінде қажетінде батареяны дұрыс тастау жолы.</li></ul>
<i>Бұл құжатты ашу үшін:</i>	
<i>▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, Все программы (Барлық бағдарламалар), Справка и поддержка HP (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін Документация HP (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.</i>	

Ресурстар	Мазмұны
– немесе –	
▲ <b>Пуск</b> (Бастау) түймесін басып, <b>Все программы</b> (Барлық бағдарламалар), <b>HP</b> , одан кейін <b>Документация HP</b> (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.	
– немесе –	
▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында поддержка (қолдау) сөзін жазып, <b>HP Support Assistant</b> бағдарламасын таңдаңыз. <b>Мой ПК</b> (Менің ДК) опциясын, <b>Спецификации</b> (Сипаттамалар) қойыншасын, <b>Руководства пользователя</b> (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.	
– немесе –	
▲ Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз. <b>Мой ПК</b> (Менің ДК) опциясын, <b>Спецификации</b> (Сипаттамалар) қойыншасын, <b>Руководства пользователя</b> (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.	● Бұл компьютер туралы арнаулы кепілдік ақпараты
<i>Шектеули кепілдік*</i>	
Бұл құжатты ашу үшін:	
▲ <b>Пуск</b> (Бастау) түймесін басып, <b>Все программы</b> (Барлық бағдарламалар), <b>Справка и поддержка</b> <b>HP</b> (HP анықтамасы және қолдау), одан кейін <b>Документация HP</b> (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.	
– немесе –	
▲ <b>Пуск</b> (Бастау) түймесін басып, <b>Все программы</b> (Барлық бағдарламалар), <b>HP</b> , одан кейін <b>Документация HP</b> (HP құжаттары) тармақтарын таңдаңыз.	
– немесе –	
▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында поддержка (қолдау) сөзін жазып, <b>HP Support Assistant</b> бағдарламасын таңдаңыз. <b>Мой ПК</b> (Менің ДК) опциясын, <b>Спецификации</b> (Сипаттамалар) қойыншасын, <b>Руководства пользователя</b> (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.	
– немесе –	
▲ Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз. <b>Мой ПК</b> (Менің ДК) опциясын, <b>Спецификации</b> (Сипаттамалар) қойыншасын, <b>Руководства пользователя</b> (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.	
– немесе –	
▲ <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> веб-торабына етіңіз.	

Ресурстар	Мазмұны
<p><b>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:</b> Пайдалануши нұсқаулығының ең соңғы нұсқасын ашу үшін Интернетке қосылу қажет.</p> <p>HP Шектеулі кепілдігін енімдегі және/немесе қорапта қамтамасыз етілген ықшам дискіде немесе DVD дискісіндең пайдалануши нұсқаулықтарында табуға болады. Кейбір елдерде немесе аймақтарда HP компаниясы басылған 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 сұрауға болады. Азия-Тынық Мұхит аймағында сатып алынған енімдер бойынша POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006 мекенжайы арқылы HP компаниясына хат жазуға болады. Өнім атауын, аты-жөнінізді, телефон нөмірін және пошталық мекенжайды көрсетіңіз.</p>	

## 2 Құрамдас бөліктер

### Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері

Компьютерге орнатылған аппараттық құралдарды көру үшін:

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

Компьютерге орнатылған барлық құрылғылар тізімде көрсетіледі.

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

### Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері

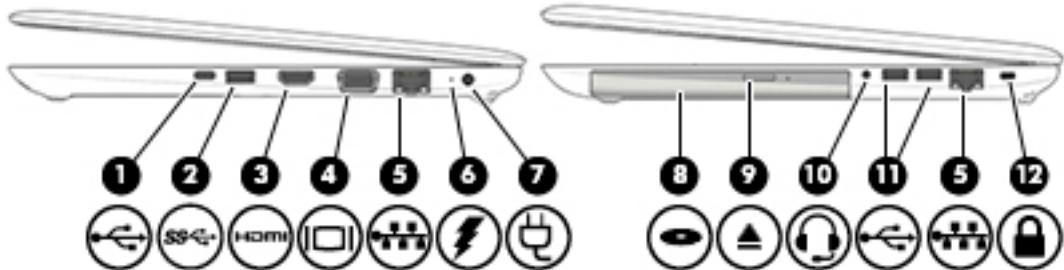
Компьютерде орнатылған бағдарламалық құралдардың тізімін көру үшін:

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

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

# Оң жағы

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерге үқсас суретті қараңыз.

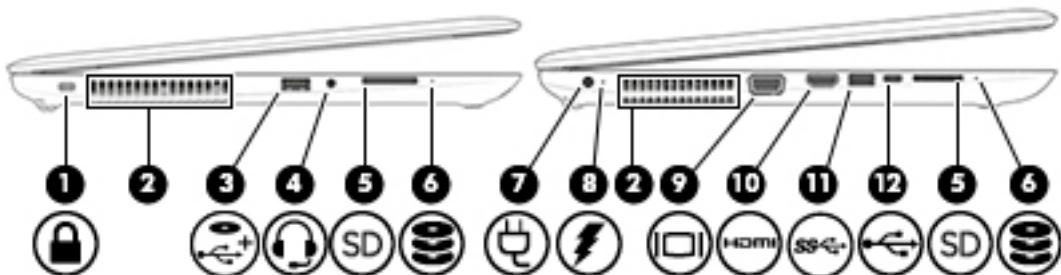


Бөлік	Сипаттама
(1) 	USB Type-C зарядтау порты USB құрылғысын Type-C зарядтау қосқышы арқылы үялды телефондар, ноутбуектер, планшеттер және MP3 ойнатқыштары сияқты құрылғыларды зарядтауға болады.
(2) 	USB 3.0 порты Пернетакта, тінгір, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хабі сияқты қосымша USB құрылғысы жалғанады.
(3) 	HDMI порты Ажыратымдылығы жоғары теледидар немесе кез келген сыйысымды сандық не аудио компоненті сияқты қосымша видео не аудио құрылғыны, сондай-ақ жылдамдығы жоғары HDMI құрылғысын қосады.
(4) 	Сыртқы монитор порты Сыртқы VGA мониторы немесе проекторды қосады.
(5) 	RJ-45 (желі) үясы/күй шамдары Желілік кабелді қосады. <ul style="list-style-type: none"><li>Жасыл (сол жақта): желі қосылған.</li><li>Сары (оң жақта): Желіде әрекет орын алуада.</li></ul>
(6) 	Батарея шамы Айнымалы ток көзіне қосылған кезде: <ul style="list-style-type: none"><li>Ақ: Батарея заряды 90% асады.</li><li>Сары: Батарея заряды – 0 мен 90% аралығында.</li><li>Өшірулі: Батарея зарядталмайды.</li></ul> Айнымалы ток қуаты ажыратылған кезде (батарея зарядталмай тұрғанда): <ul style="list-style-type: none"><li>Сары болып жыптылықтан тұрса: Батарея заряды аз деңгейге жетті. Батарея төмен заряд деңгейіне жеткенде, батарея шамдары жылдам жыптылықтай бастайды.</li><li>Өшірулі: Батарея зарядталмайды.</li></ul>
(7) 	Қуат қосқышы Айнымалы ток адаптеріне қосылады.
(8) 	Оптикалық диск жетегі (тек таңдаулы енімдерде) Компьютер үлгісіне байланысты, оптикалық дискті оқиды немесе оптикалық дискті оқып, оған жазады.

Бөлік	Сипаттама
(9) 	Оптикалық дискіні шығару түймесі (тек таңдаулы өнімдерде)
(10) 	Аудио шығыс (гарнитура) ұясы/Аудио кіріс (микрофон) біріккен ұясы
	Токқа қосылатын қосымша стерео үндегіштер, құлақаспалтар, тығын тәріздес құлақаспалтар, гарнитура немесе теледидар дыбыс кабелі қосылады. Сонымен қатар, қосымша гарнитура микрофонын қосады. Бұл ұяшық қосымша автономды микрофонды қолдамайды.
	<b>АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!</b> Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспалтар, тығын тәріздес құлақаспал немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс деңгейін реттепеңіз. Қосымша қауіпсіздік акпаратын алу үшін, Занды, қауіпсіздік және қоршаган орта ескертпелерін қараңыз. Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында поддержка (қолдана) сезін жазып, <b>HP Support Assistant</b> бағдарламасын таңдаңыз. – немесе – Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.</li> <li>2. <b>Мой ПК</b> (Менің ДК) опциясын, <b>Спецификации</b> (Сипаттамалар) қойыншасын, <b>Руководства пользователя</b> (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.</li> </ol> <b>ЕСКЕРТПЕ:</b> Құрылғы үяға қосылған кезде, компьютер үндегіштері ажыратылады.
(11) 	USB 2.0 порттары (2)
	Пернетақта, тінгір, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хабі сияқты қосымша USB құрылғысы жалғанады.
(12) 	Қауіпсіздік кабелінің ұясы
	Қосымша қауіпсіздік кабелін компьютерге жалғайды. <b>ЕСКЕРТПЕ:</b> Қауіпсіздік кабелі сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қарастыру немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін.

## Сол жағы

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерге ұқсас суретті қараңыз.

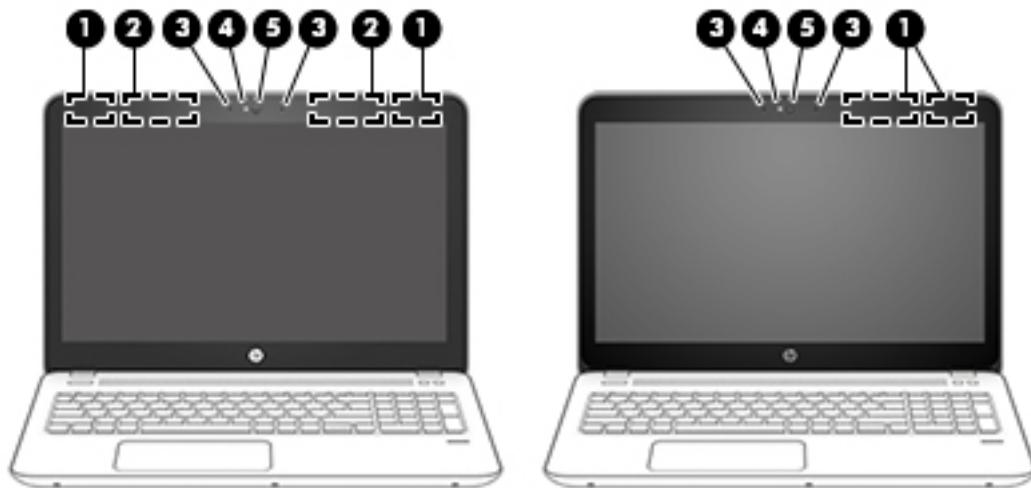


Бөлік		Сипаттама
(1)		Қауіпсіздік кабелінің ұясы  <b>ЕСКЕРТПЕ:</b> Қауіпсіздік кабелі сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қаруадан немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін.
(2)		Желдеткіш тесік  <b>ЕСКЕРТПЕ:</b> Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындану үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрдө қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің біресе қосылып, біресе өшіп отыруы – қылышты жағдай.
(3)		USB 2.0 зарядтау порты  Пернетакта, тінтиұр, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хаби сияқты қосымша USB құрылғысын жалғайды және ұялы телефондар, ноутбуектер және MP3 ойнатқыштары сияқты өнімдерін зарядтайды.
(4)		Аудио шығыс (гарнитура) ұясы/Аудио кіріс (микрофон) біріккен ұясы  <b>АБАЙ БОЛЫҢЫ!</b> Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар, гарнитура немесе теледидар дыбыс кабелі қосылады. Сонымен қатар, қосымша гарнитура микрофонын қосады. Бұл ұяшық қосымша автономды микрофонды қолдамайды.  Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында поддержка (қолдау) сөзін жазып, <b>HP Support Assistant бағдарламасын</b> таңдаңыз. – немесе – Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.</li> <li>2. <b>Мой ПК</b> (Менің ДК) опциясын, <b>Спецификации</b> (Сипаттамалар) қойыншасын, <b>Руководства пользователя</b> (Пайдаланушы нұсқаулықтары) опциясын таңдаңыз.</li> </ol> <b>ЕСКЕРТПЕ:</b> Құрылғы ұяға қосылған кезде, компьютер үндектіштері ажыратылады.
(5)		Жад картасын оқу құрылғысы  Ақпарат сақталатын, басқарылатын, ортақ пайдаланылатын немесе ашылатын қосымша жад карталарын оқиды.
(6)		Диск шамы <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ақ түсте жыптылыштау: Қатты диск пайдаланылуда.</li> <li>• Сары: HP 3D DriveGuard қызметі қатты дискті уақытша өшіріп қояды.</li> </ul> <b>ЕСКЕРТПЕ:</b> HP 3D DriveGuard қызметі туралы ақпаратты <a href="#">HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану (57-бет)</a> бөлімінен қараңыз.
(7)		Қуат қосқышы  Айнымалы ток адаптеріне қосылады.

<b>Бөлік</b>	<b>Сипаттама</b>
(8)  Батарея шамы	<p>Айнымалы ток көзіне қосылған кезде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ақ: Батарея заряды 90% асады.</li> <li>Сары: Батарея заряды – 0 мен 90% аралығында.</li> <li>Өшірулі: Батарея зарядталмайды.</li> </ul> <p>Айнымалы ток қуаты ажыратылған кезде (батарея зарядталмай тұрғанда):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сары болып жыптылықтан тұрса: Батарея заряды аз деңгейге жетті. Батарея төмен заряд деңгейіне жеткенде, батарея шамдары жылдам жыптылықтай бастайды.</li> <li>Өшірулі: Батарея зарядталмайды.</li> </ul>
(9)  Сыртқы монитор порты	Сыртқы VGA мониторы немесе проекторды қосады.
(10)  HDMI порты	Ажыратымдылығы жоғары теледидар немесе кез келген сыйысымды сандық не аудио компоненті сияқты қосымша видео не аудио құрылғыны, сондай-ақ жылдамдығы жоғары HDMI құрылғысын қосады.
(11)  USB 3.0 порты	Пернетақта, тінтуір, сыртқы диск, принтер, сканер немесе USB хабі сияқты қосымша USB құрылғысы жалғанады.
(12)  USB Type-C зарядтау порты	USB құрылғысын Type-C зарядтау қосқышы арқылы үялы телефондар, ноутбуектер, планшеттер және MP3 ойнатқыштары сияқты құрылғыларды зарядтауға болады.

## Дисплей

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерге үқсас суретті қараңыз.



<b>Бөлік</b>	<b>Сипаттама</b>
(1) WLAN антенналары* (тек таңдаулы өнімдерде)	Сымсыз жергілікті желілермен (WLAN) байланыста болу үшін сымсыз байланыс сигналдарын жібереді және қабылдайды.
(2) WWAN антенналары* (тек таңдаулы өнімдерде)	Сымсыз ғаламдық желімен (WWAN) байланыс жасау мақсатында сымсыз сигналдарды жібереді және қабылдайды.
(3) Ішкі микрофондар ((улгілерге байланысты 1 немесе 2)	Дыбыс жазады.
(4) Веб-камера шамы (тек таңдаулы өнімдерде)	Қосулы: веб-камера қолданылуда.
(5) Веб-камера (тек таңдаулы өнімдерде)	<p>Бейнені жазады және фотосуретке түсіреді. Кейбір модельдерде бейне ағыны мүмкіндігімен бейнеконференция мен желіде чат сеанстарын үйімдастыруға болады.</p> <p>Веб-камераны пайдалану үшін</p> <p style="text-align: center;">▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесіне камера сөзін теріп, <b>Камера</b> опциясын таңдаңыз.</p>

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

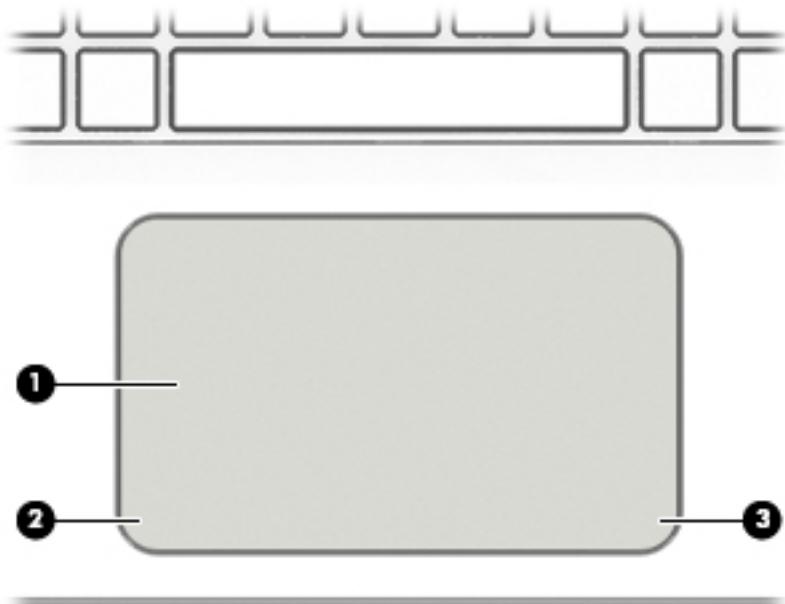
Сымсыз байланыс ережелері туралы ескертпелерді көру үшін, мемлекетінде немесе аймақтың қолданылатын Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер нұсқаулығын қараңыз.

Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін:

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

# Жоғарғы жағы

## Сенсорлы тақта

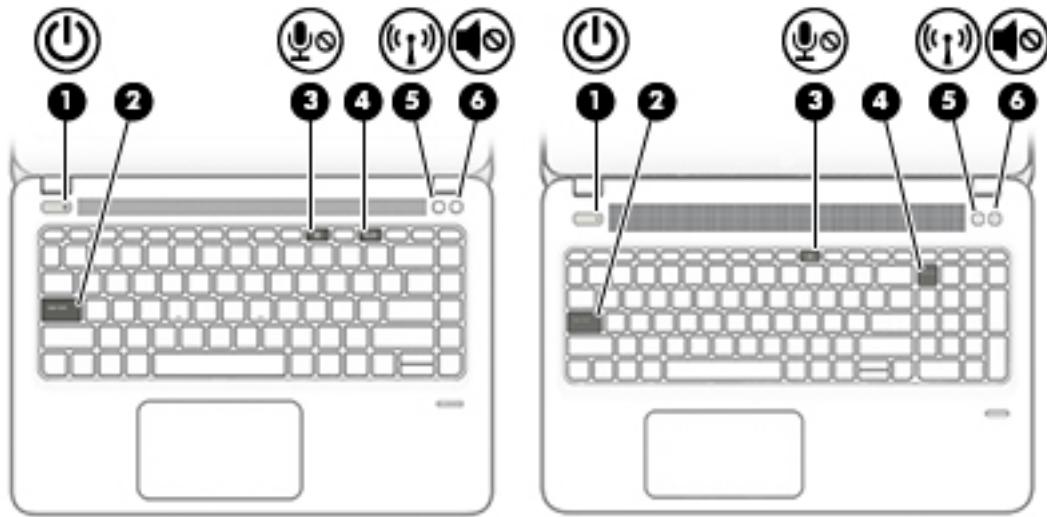


Бөлік	Сипаттама
(1)	Сенсорлы тақта аймағы Мензерді жылжыту немесе экрандағы элементтерді ашу үшін саусақпен орындалатын қымылдарды оқиды.
(2)	Сол жақ сенсорлы тақта түймешігі Сыртқы тінтуірдің сол жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді.
(3)	Оң жақ сенсорлы тақта түймешігі Сыртқы тінтуірдің оң жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді.

## Шамдар



**ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерге ұқсас суретті қараңыз.

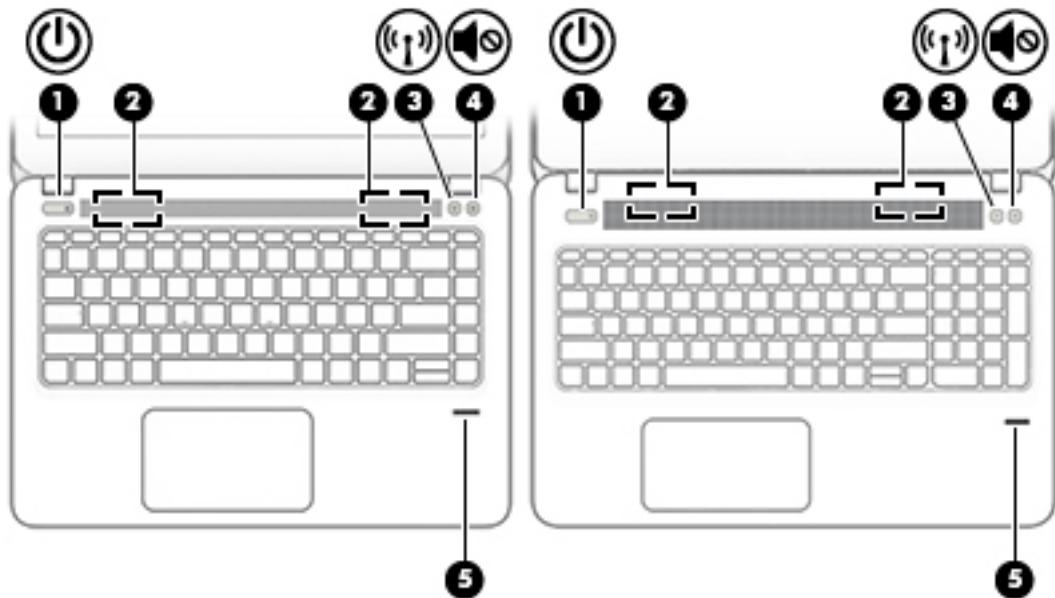


Белік	Сипаттама
(1)	 Қуат шамы <ul style="list-style-type: none"> <li>Қосулы: компьютер қосулы.</li> <li>Жыптылыштау: қуатты үнемдеу күйі болып табылатын «Ұйқы күйі» компьютерде қосылған. Компьютер дисплейдің және басқа да қажет емес құрамдас бөліктердің қуатын өшіреді.</li> <li>Өшірулі: компьютер өшірулі немесе күту күйінде. Күту күйі — ең аз мөлшерде қуат тұтынатын қуатты үнемдеу күйі.</li> </ul>
(2)	Caps lock шамы
(3)	 Микрофон дыбысын өшіру шамы <ul style="list-style-type: none"> <li>Сары: микрофон дыбысы өшірүлі.</li> <li>Өшірулі: микрофон дыбысы қосулы.</li> </ul>
(4)	Num lock пернесінің шамы
(5)	 Сымсыз байланыс шамы <p>Қосулы: Сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысы және/немесе Bluetooth® құрылғысы сияқты ішкі сымсыз құрылғы қосулы.</p> <p><b>ЕСКЕРТПЕ:</b> Кейбір үлгілерде барлық сымсыз құрылғылар өшірулі болғанда, сымсыз байланыс шамы сары түспен жаңып тұрады.</p>
(6)	 Дыбысты өшіру шамы <ul style="list-style-type: none"> <li>Сары: компьютер дыбысы өшірүлі.</li> <li>Ақ: компьютер дыбысы қосулы.</li> </ul>

## Түймешіктер, ұндеткіштер және саусақ ізін оқу құрылғысы



**ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерге үқсас суретті қараңыз.



### Бөлік

(1) Куат түймешіри

### Сипаттама

- Компьютер өшірүлі болғанда, компьютерді қосу үшін түймешікті басыңыз.
- Компьютер қосулы болғанда, үйқы қүйін қосу үшін түймешікті тез басып қалыңыз.
- Компьютер үйқы қүйінде болғанда, үйқы қүйінен шығу үшін түймешікті тез басып қалыңыз.
- Компьютер күту қүйінде болған кезде, күту қүйінен шығу үшін түймешікті тез басып қалыңыз.

**ЕСКЕРТУ:** Куат түймешігін басып түрғанда сақталмаған ақпараттар жойылады.

Компьютер жаупал беруді тоқтатса және Windows жүйесінің өшіру процедуラлары көмектеспесе, компьютерді өшіру үшін куат түймешігін кем дегенде 5 секунд басып ұстап тұрыңыз.

Куат параметрлері туралы ақпаратты қуат опцияларынан қараңыз.

▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында питание (куат) сөзін теріп, **Параметры питания и спящего режима** (Куат және үйқылық режим параметрлері) опциясын таңдаңыз.

– немесе –

**Пуск** (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жағымен басып, **Электропитание** (Куат опциялары) опциясын таңдаңыз.

(2)

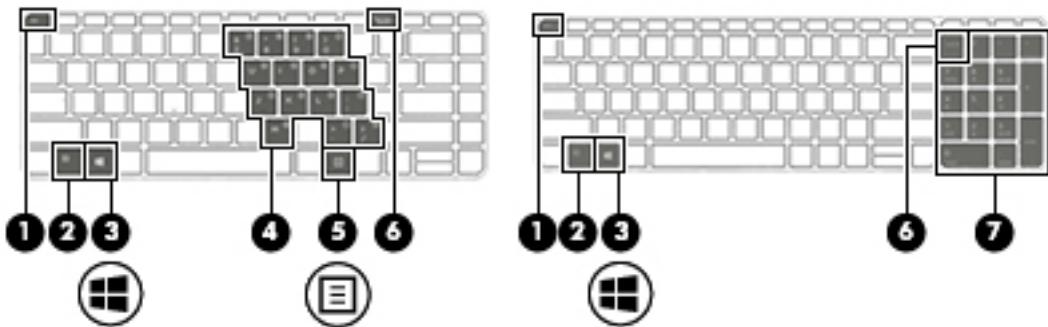
Ұндеткіштер (2)

Дыбыс шығарады.

<b>Бөлік</b>		<b>Сипаттама</b>
(3)		Сымсыз байланыс түймешігі Сымсыз байланыс мүмкіндігін қосып-өшіреді, бірақ сымсыз байланыс орнатпайды.
(4)		Дыбыс деңгейін өшіру түймесі Үндептіш дыбысын өшіреді және қайта қосады.
(5)		Саусақ ізін оқу құрылғысы (тек таңдаулы өнімдерде) Құпия сөзді енгізбестен, саусақ ізін пайдаланып Windows амалдық жүйесіне кіруге мүмкіндік береді.

## Арнайы функциялық пернелер

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерге үқсас суретті қараңыз.



Бөлік	Сипаттама
(1)  esc пернесі	fn пернесімен бірге басылған кезде жүйе ақпараты көрсетіледі.
(2)  fn пернесі	Функционалдық перне, num lock пернесі немесе esc пернесімен бірге басқанда жиі пайдаланылатын жүйе функцияларын орындаиды. <a href="#">Пернелер тіркесімдерін пайдалану (15-бет)</a> бөлімін қараңыз.
(3)  Windows пернесі	<b>Пуск</b> (Бастау) мәзірін ашады. <b>ЕСКЕРТПЕ:</b> Windows пернесін қайта басу <b>Пуск</b> (Бастау) мәзірін жабады.
(4) Енгізілген сандық пернетақта	Сандар пернесі әріптер пернесінің орнын басып басқа сандық тапсырмаларды қосуға, алға және орындауға мүмкіндік береді. num lock функциясы қосылғанда, пернетақтаны сыртқы сандар пернетақтасы ретінде қолдануға болады.
(5)  Windows қолданба пернесі	Таңдалған нысан үшін опциялар тізімін көрсетеді.
(6)  num lock пернесі	Орнатылған сандар пернетақтасын қосу және өшіру. – немесе – Кірістірілген сандық пернетақтада жылжу функциясын және сандар функциясын атқарады.
(7) Кірістірілген сандық пернетақта	Әріптер пернесінің оң жағында бөлек орналасқан пернетақта басқа сандық тапсырмаларды қосуға, алға және орындауға мүмкіндік береді. num lock функциясы қосылғанда, кірістірілген пернетақтаны сыртқы сандар пернетақтасы ретінде қолдануға болады.

## Пернелер тіркесімдерін пайдалану

Пернелер тіркесімін пайдалану:

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

**fn** перненің және  
функциялық  
пернені басыңыз.

#### Сипаттама



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

Ұйқылық күйден шығу үшін, қуат түймешігін басып қалыңыз.

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



Пернетақтаның артқы жарықтандыру функциясын өшіреді немесе қосады.

**ЕСКЕРТПЕ:** Бұл мүмкіндікті батарея зарядын ұнемдеу үшін өшіріңіз.



Жүйеге қосылған дисплейлердің арасында экран суретін аудиостырып көрсетеді. Мысалы, егер монитор компьютерге қосылған болса, осы перне басылғаннан кейін экран кескіні компьютер дисплейінен монитор дисплейіне аудиостырылып, компьютер мен монитордың екеуінде көрсетіледі.



Бұл пернені басып түрғанда экран жарықтығы қадам бойынша төмендетіледі.



Бұл пернені басып түрғанда, экран жарықтығы қадам бойынша жоғарылатылады.



Пернені басып тұрса, үндектіштегі дыбыс деңгейі біртіндеп азаяды.



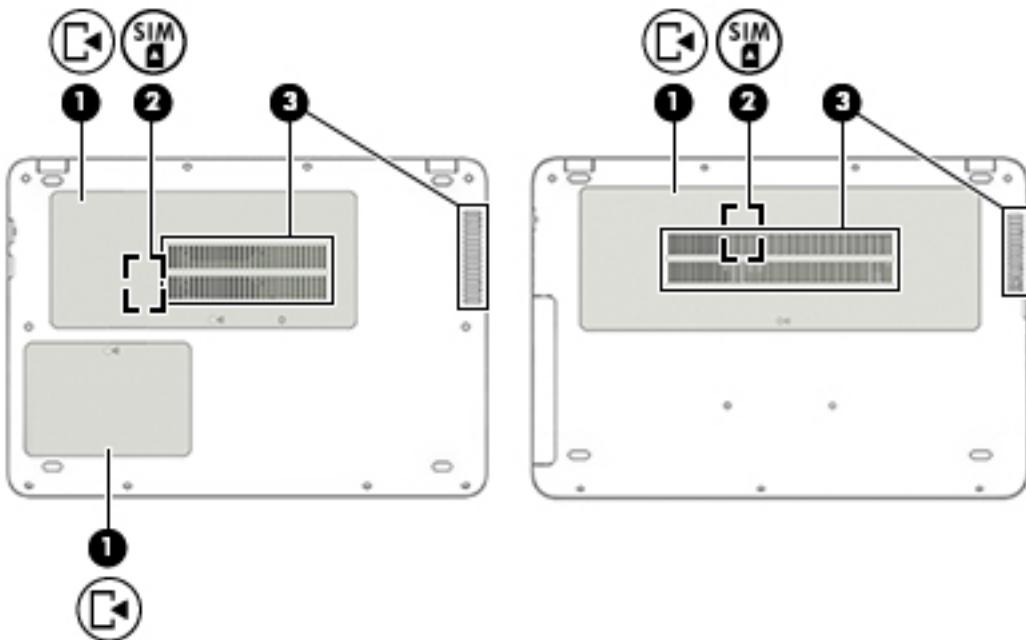
Пернені басып тұрса, үндектіштегі дыбыс деңгейі біртіндеп артады.



Микрофонды үнсіздендіреді.

# Астыңғы жағы

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютерге үқсас суретті қараңыз.



## Бөлік



Кызымет көрсету үшін аштын есік  
(моделіне байланысты 1 немесе 2)

## Сипаттама

Қатты диск орнына, WLAN, WWAN және жад модульдерінің үяларына, сондай-ақ SIM карта үясына кіруге мүмкіндік береді.

**ЕСКЕРТУ:** жүйенің жауап бермеуін болдырмау үшін, сымсыз модульді тек еліциздегі немесе аймағындағы сымсыз құрылғыларды реттеуші үкіметтік агенттік компьютерде қолдануға рұқсат еткен сымсыз модульдермен ауыстырыңыз. Егер молульді орнатып, одан кейін ескерту хабарын алсаңыз, компьютер мүмкіндігін қалпына келтіру үшін модульді жойып, қолдау қызметіне хабарласыңыз.

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

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.



SIM карта үясы немесе құлыптастын топсалы қосқыш (тек таңдаулы өнімдерде)

Сымсыз абонентті анықтау модулі (SIM) картасын қолдайды. SIM картасының үясы немесе құлыптастын топсалы қосқыш қызмет көрсету үшін аштын есіктің астында орналасқан.



Желдеткіш саңылаулары (2)

Ішкі бөліктерді салқындау үшін ауа ағынын қамтамасыз етеді.

**ЕСКЕРТПЕ:** Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындау үшін және қызып кетуден корғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің біресе қосылып, біресе өшіп отыруы – қалыпты жағдай.

# Жапсырмалар

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



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

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

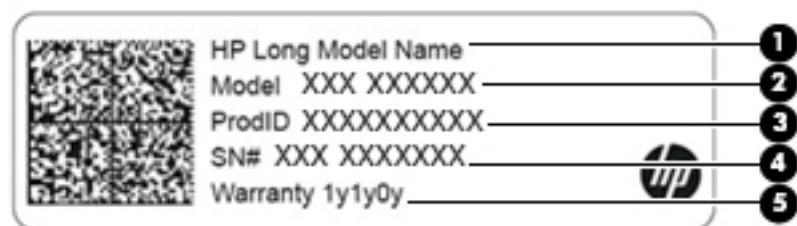
Сервистік жапсырмалар төменде көрсетілген мысалдардың біреуіне ұқсас болады.

Компьютердегі сервистік жапсырмаға ең ұқсас суретті қараңыз.



## Белік

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



## Белік

- (1) HP өнім атасы (тек таңдаулы өнімдерде)  
(2) Модель нөмірі  
(3) Өнім идентификатор нөмірі

---

## Бөлік

---

- (4) Сериялық нөмір  
(5) Кепілдік күшінің мерзімі
- 

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

## SIM картасын енгізу (тек таңдаулы өнімдерде)



**ЕСКЕРТЕ:** Компьютерге үқсас суретті қараңыз.



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

---

## SIM картасын құлыштайтын топсалы қосқышы бар компьютер

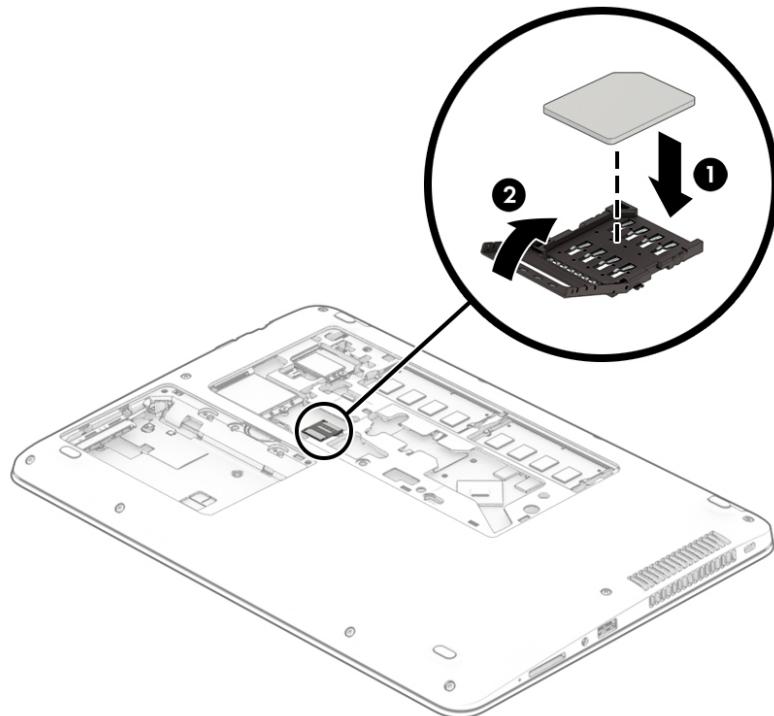
SIM картасын салу үшін, тәмендегі әрекеттерді орындаңыз:

1. Компьютерді Завершение работы (Жұмысты аяқтау) пәрмені арқылы өшіріңіз.
2. Дисплейді жабыңыз.
3. Компьютерге жалғанған сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.
4. Қуат сымын айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
5. Компьютерді тегіс жерге теріс аударып қойыңыз.
6. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті алыңыз.
7. SIM картасын құлыштайтын топсалы қосқышын ашады.

- 8.** SIM картасын орнында бекіту үшін картаны **(1)** қосқыш бағытына қарай басыңыз және топсаны **(2)** төмен бұрыңыз.

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

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



SIM картасын шығарып алу үшін, SIM картасы қосқышының топсасын жоғары қарай бұрып, картаны қосқыштан шығарып алыңыз.

## SIM карта ұясы бар компьютер

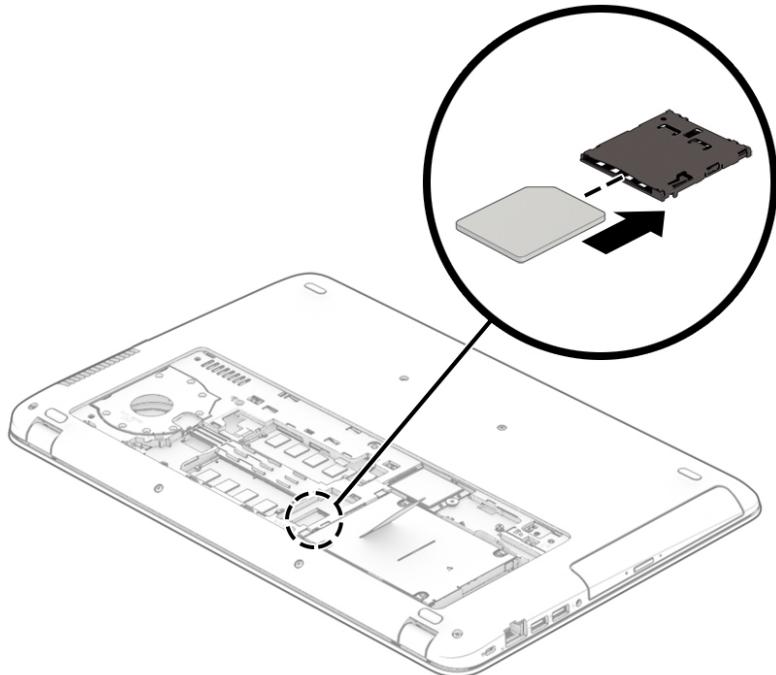
SIM картасын салу үшін, төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

1. Компьютерді Завершение работы (Жұмысты аяқтау) пәрмені арқылы өшіріңіз.
2. Дисплейді жабыңыз.
3. Компьютерге жалғанған сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.
4. Қуат сымын айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
5. Компьютерді тегіс жерге теріс аударып қойыңыз.
6. Қызмет көрсету үшін ашатын есікті алыңыз.

**7.** Картаны SIM үясына енгізіп, карта нық отырғанша оны ішіне итеріңіз.

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

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



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

## 3 Желі қосылымдары

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

### Сымсыз желіге қосылу

Компьютер келесі сымсыз құрылғылардың біреуі немесе бірнешеуімен жабдықталған болуы мүмкін:

- WLAN құрылғысы компьютерлерді корпоративті оффистер, 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 компьютеріздегі мобильді сымсыз құрылғы сымсыз жол жоспарлағышымен немесе сымсыз кіру нұктесімен байланысады.
- НР мобильді кең жолақты желі модулі (тек таңдаулы өнімдерде) көптеген аймақтарда сымсыз байланыс орнатуға мүмкіндік беретін сымсыз ғаламдық желі (WWAN) құрылғысы болып табылады. Мобильді желі операторлары үлкен географиялық аумақтардың барлық жерінде бүкіл облыстар, аймақтар немесе тіпті ауылдардың байланыс аясына қамтылуын тиімді қамтамасыз ететін (ұялы телефон мұнаралары сияқты) базалық станцияларды орнатады.
- Bluetooth® құрылғысы – компьютерлер, телефондар, принтерлер, құлақаспапттар, үндегіштер және камералар сияқты Bluetooth қызметі қосылған басқа құрылғыларға қосылу үшін жеке аймақ желісін (PAN) жасайды. PAN желісіндегі әр құрылғы басқа құрылғылармен тікелей байланысады және бұл құрылғылар бір-біріне біршама жақын, әдетте бір-бірінен 10 метр (шамамен 33 фут) қашықтықта болуы тиіс.

### Сымсыз басқару элементтерін пайдалану

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

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

## Сымсыз байланыс түймесі

Компьютерде сымсыз байланыс түймешігі, бір немесе бірнеше сымсыз құрылғылар және бір немесе екі сымсыз байланыс шамы бар. Компьютердегі сымсыз құрылғылардың барлығы зауытта іске қосылады.

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

## Амалдық жүйе басқару элементтері

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

Амалдық жүйенің басқару элементтерін пайдалану үшін

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) сөз тіркесін жазып, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз.
2. **Сеть и Интернет** (Желі және Интернет) пәрменін, одан кейін **Центр управления сетями и общим доступом** (Желілер мен ортақ кіруді басқару орталығы) пәрменін таңдаңыз.

## WLAN желісіне қосылу



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

WLAN желісіне қосылу үшін, осы қадамдарды орындаңыз:

1. WLAN құрылғысының қосулы екендігіне көз жеткізіңіз.
2. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін басып, желілердің біреуіне қосылыңыз.

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



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



**ЕСКЕРТПЕ:** Өзіңіз қосылғыңыз келген WLAN көрінбесе, тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басыңыз да, **Открыть центр управления сетями и общим доступом** (Желі және ортақтасу орталығын ашу) пәрменін таңдаңыз. **Создание и настройка нового подключения или сети** (Жаңа қосылым немесе желіні орнату) пәрменін таңдаңыз. Желінің қолмен іздеу және оған қосылу немесе жаңа желі байланысын орнатуға мүмкіндік беретін опциялар тізімі ашылады.

3. Экрандағы нұсқауларды орындаң қосылысты аяқтаңыз.

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



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

## HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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



**ЕСКЕРТЕ:** Компьютер HP мобильді байланысты қамтитын болса, бұл бөлімдегі нұсқаулар қолданылмайды. [HP Mobile Connect Pro қызметін пайдалану \(тек таңдаулы үлгілерде\) \(24-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

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

– немесе –

Нөмірді табу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

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

Кейір мобильді желі операторлары SIM картасын пайдалануды талап етеді. SIM картасында жеке идентификациялық нөмір (PIN), сондай-ақ желі туралы ақпарат сияқты жалпы ақпарат қамтылады. Кейір компьютерлерге SIM картасы алдын ала орнатылады. Егер SIM картасы алдын ала орнатылмаған болса, ол компьютермен бірге берілетін HP мобильді кең жолақты байланыс ақпаратының ішінде берілуі мүмкін немесе мобильді желі операторы оны компьютерден бөлек беруі мүмкін.

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

## HP Mobile Connect Pro қызметін пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)

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

## GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

GPS мүмкіндігін қосу үшін, орналасқан орнының Windows жүйесінің құпиялыштық параметрлері астынан қосылғанына көз жеткізіңіз.

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында местоположение (орналасқан орны) деп теріп, **Параметры конфиденциальности сведений о местонахождении** (Орынның құпиялыштық параметрлері) опциясын таңдаңыз.
2. Орынның параметрлерін пайдалану үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Қосымша ақпаратты Get started (Жұмысқа кіріскенде) бағдарламасынан қараңыз.

Жұмысқа кіріскенде бағдарламасын бастау үшін

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

## Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

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

Bluetooth құрылғысы Bluetooth құрылғыларының PAN желісін орнатуға мүмкіндік беретін тәң дәрежелі мүмкіндікті қамтамасыз етеді. Bluetooth құрылғыларының параметрлерін реттеу және оларды пайдалану туралы ақпаратты Get Started (Жұмысқа кіріскенде) бағдарламасынан қараңыз.

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

## Bluetooth құрылғыларын қосу

Bluetooth құрылғысын пайдаланбас бұрын Bluetooth қосылышын орнату қажет.

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу терезесінде bluetooth сөзін теріп, **Параметры Bluetooth** (Bluetooth параметрлері) тармағын таңдаңыз.
2. Егер ол әлі қосылмаған болса, Bluetooth мүмкіндігін қосыңыз.
3. Құрылғының тізімнен таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

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

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

## Сымды желіге қосылу

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

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

## Жергілікті желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)

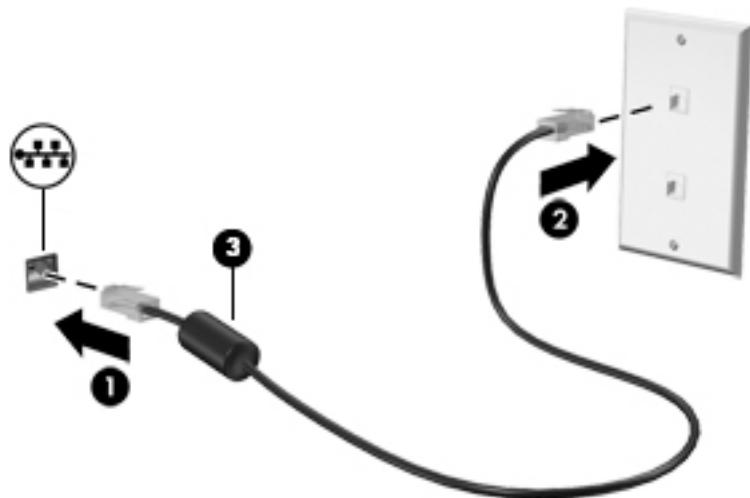
Компьютерді тікелей үйдегі жол жоспарлағышқа (сымсыз жұмыс істеудің орнына) немесе оғистегі бұрыннан бар желіге қосу керек болса, LAN байланысын пайдаланыңыз.

LAN желісіне қосылу үшін 8 істікшелі RJ-45 желілік кабелі немесе қосымша қондыру құрылғысы, сондай-ақ компьютердегі RJ-45 порты жоқ болса, кеңейту порты қажет етіледі.

Желі кабелін қосу үшін, тәмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Желілік кабелді компьютердегі желі үясына **(1)** жалғаңыз.
2. Желілік кабелдің екінші үшін желінің қабырға үясына **(2)** немесе жол жоспарлағышқа жалғаңыз.

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



## Модемді пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

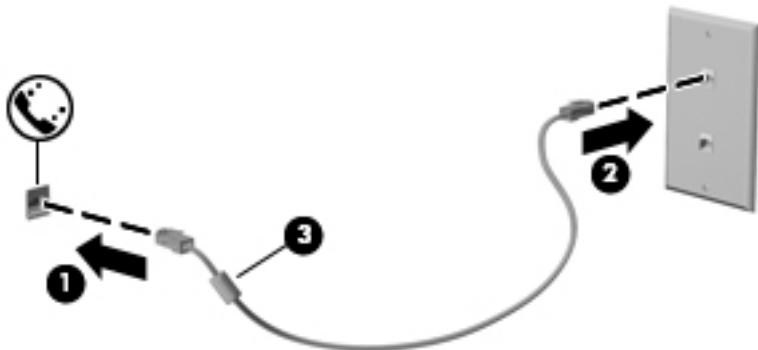
### Модем кабелін қосу

Модем кабелін қосу үшін, тәмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Модемнің кабелін компьютердегі модем үясына **(1)** жалғаңыз.

2. Кабельдің екінші ұшын RJ-11 қабырғалық телефон үясына (2) жалғаңыз.

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



### Елге/аймаққа арналған модем кабелінің адаптерін қосу

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

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

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



## 4 Экранда шолу

Компьютер экраны бойынша келесі әдістермен жылжуға болады:

- Тікелей компьютер экранынан сенсорлық қимылдарды пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)
- Сенсорлық қимылдарды сенсорлық тақтада пайдаланыңыз
- Пернетақтаны және қосымша тінтуірді пайдаланыңыз (тінтуір бөлек сатылады)
- Экрандық пернетақтаны пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)
- Мензегіш таяқшаны пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

### Сенсорлы тақтаны және сенсорлы экран қимылдарын пайдалану

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

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



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

### Тұрту

Тұрту/екі рет тұрту қимылын экранда элементті таңдау немесе ашу үшін пайдаланыңыз.

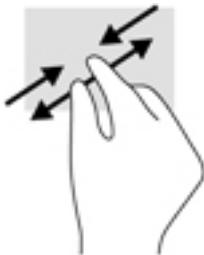
- Экрандағы бір элементке мензерді апарып, оны таңдау үшін бір саусақпен сенсорлы тақта немесе сенсорлы экран аймағын тұртіңіз. Элементті ашу үшін оны екі рет тұртіңіз.



### Екі саусақ көмегімен қысып масштабтау

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

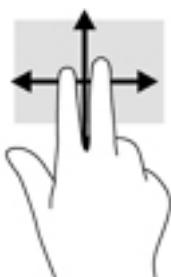
- Кішірейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақта аймағында немесе сенсорлы экранға арасын алшақ қойып, одан кейін олардың арасын жақындастырыз.
- Үлкейту үшін, екі саусақты сенсорлы тақта аймағында немесе сенсорлы экранда бірге қойып, олардың арасын ашыңыз.



## Екі саусақпен (тек таңдаулы өнімдерде) жылжыту

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

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



## Екі саусақпен (тек таңдаулы өнімдерде) тұрту

Экрандағы нысан мәзірін ашу үшін екі саусақпен тұртууді пайдаланыңыз.



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

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



## Төрт саусақпен (тек сенсорлы тақтада) тұрту

Әрекет орталығын ашу үшін төрт саусақпен тұрту қимылын пайдаланыңыз.

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



### Үш саусақты сырғыту (тек сенсорлы тақтада)

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

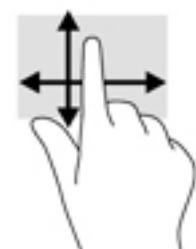
- Ашық түрған барлық терезелерді көру үшін 3 саусағыңызды өзіңізден сырғытыңыз.
- Жұмыс үстелін көрсету үшін 3 саусағыңызды өзіңізге қарай сырғытыңыз.
- Ашық түрған терезелер арасында ауысу үшін 3 саусағыңызды сол немесе оң жаққа сырғытыңыз.



### Бір саусақпен сырғыту (тек сенсорлы экранда)

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

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



## Пернетақтаны және қосымша тінтуірді пайдалану

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



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

### Кірістірлген сандар пернетақтасын қолдану (тек таңдаулы өнімдерде)

Компьютерде кірістірлген сандық пернетақта болады, сондай-ақ компьютермен қосымша сыртқы сан пернетақтасын немесе сан пернетақтасы бар қосымша сыртқы пернетақтаны да қолдануға болады. Кірістірлген сандық пернетақта туралы ақпаратты [Арнайы функциялық пернелер \(15-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Бөлік	Сипаттама
num lock пернесі	Кірістірлген сан пернетақтасының жұмысын басқарады. Сыртқы пернетақтаның стандартты сан функциясы (бул мүмкіндік зауытта қосылған) мен жылжу функциясын (пернелердегі бағыттау көрсеткілерімен белгіленген) ауыстырып қосу үшін осы пернені басыңыз.  <b>ЕСКЕРТПЕ:</b> Компьютер өшірілгенде белсенді болып түрған пернетақта функциясы компьютер қайта қосылғанда қалпына келеді.
Кірістірлген сандық пернетақта	Зауытта сыртқы сандық пернетақта ретінде қызмет ету үшін орнатылған. Сан функциясы мен жылжу функциясын (бағыттық көрсеткі пернелерімен көрсетілген) ауыстыру үшін num lock пернесін басыңыз.

## 5 Ойын-сауық мүмкіндіктері

HP компьютерін бизнес немесе ойын-сауық мақсаттарында басқа пайдаланушылармен веб-камера арқылы байланысу, дыбыс пен бейнені біріктіру немесе проектор, монитор, теледидар не үндектіштер сияқты сыртқы құрылғыларды қосу үшін пайдаланыңыз. Компьютерде аудио, видео және камера мүмкіндіктерінің орналасқан орындары туралы ақпаратты [Кұрамадас бөліктер \(5-бет\)](#) бөлімінде қараңыз.

### Веб-камераны пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

- ▲ Камераға кіру үшін тапсырмалар тақтасының іздеу жолағына камера сөзін теріңіз және қолданбалар тізімінен **Камера** опциясын таңдаңыз.

### Дыбысты пайдалану

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

### Үндектіштерді қосу

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

Сымсыз үндектіштерді компьютерге қосу үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз. Компьютерге ажыратымдылығы жоғары үндектіштерді қосу үшін, [HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін \(36-бет\)](#) бөлімін қараңыз. Үндектіштерді жалғамас бұрын дыбыс қаттылығын төмендетіңіз.

### Құлақаспаптарды қосу

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

Бұл құжатты ашу үшін:

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

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

Компьютерге сымсыз құлақаспаптарды жалғау үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

## Гарнитураны қосу

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

Бұл құжатты ашу үшін:

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

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

Компьютерге сымсыз гарнитураны жалғау үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

## Дыбыс параметрлерін пайдалану

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

Дыбыс параметрлерін қараша немесе өзгерту үшін:

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) деп теріп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын таңдарап, **Звук** (Дыбыс) пәрменін таңдаңыз.  
– немесе –  
**Пуск** (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Панель управления** (Бастау тақтасы) пәрменін таңдарап, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құралдар және дыбыс) опциясын таңдарап, **Звук** (Дыбыс) тармағын таңдаңыз.

Компьютерізде Bang & Olufsen, HP, Beats аудио немесе басқа жеткізушиңің кеңейтілген дыбыс жүйесі болуы мүмкін. Нәтижеде компьютерізге аудио жүйенізге арналған аудио басқару панелі арқылы бақыланатын кеңейтілген аудио мүмкіндіктері қосылуы мүмкін.

Дыбыстық параметрлерді көру және басқару үшін дыбыстық басқару панелін пайдаланыңыз.

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) деп теріп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын таңдарап, аудио жүйесіне тән дыбысты басқару панелін таңдаңыз.  
– немесе –  
**Пуск** (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Панель управления** (Басқару тақтасы) пәрменін таңдарап, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құралдар және дыбыс) таңдарап, аудио жүйесіне тән дыбысты басқару панелін таңдаңыз.

## Бейнені пайдалану

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

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

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

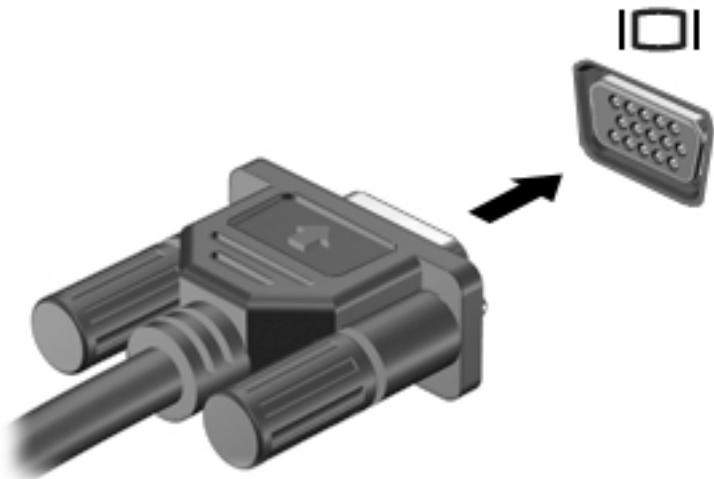
Бейне мүмкіндіктеріңізді пайдалану туралы ақпаратты алу үшін HP Support Assistant қолданбасын қараңыз.

## Видео құрылғыларын VGA кабелі (тек таңдаулы өнімдерде) арқылы қосу

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

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

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



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

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

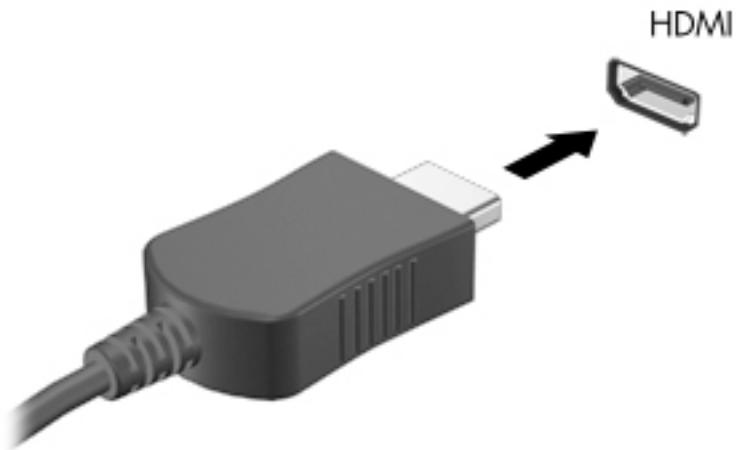
 **ЕСКЕРТПЕ:** Жаңы нәтиже үшін, егер «Расширение» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығыны жолмен реттеңіз. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында панель управления (басқару тақтасы) деп жазып, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын, одан кейін **Оформление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

## Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы үлгілерде)

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

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

1. HDMI кабелінің бір үшін компьютердегі HDMI портына жалғаңыз.



2. Кабельдің екінші үшін ажыратымдылығы жоғары теледидарға немесе мониторға жалғаңыз.
  3. Компьютер экранындағы кескінді 4 түрлі көрсету күйіне аудиостырып қосу үшін, **fn+f4** пернесін басыңыз:
- **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көрү.
  - **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көрү.
  - **Кеңейтілген:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көрү.
  - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көрү.
- fn+f4** пернелер тіркесімі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

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

## HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін

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

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

Дыбыстық ағынды компьютер үндектіштеріне беру үшін

1. Тапсырмалар тақтасының оң жағында орналасқан хабарландыру аймағындағы **Динамики** (Үндектіштер) белгісесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Устройства воспроизведения** (Ойнату құрылғылары) параметрін тінтуірмен басыңыз.
2. Воспроизведение (Ойнату) қойыншасында **Динамики** (Үндектіштер) параметрін таңдаңыз.
3. **Задать по умолчанию** (Әдепкі қүйді орнату) пәрменін таңдалап, **OK** түймешігін басыңыз.

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

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

Miracast ашу үшін

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

# 6 Қуатты басқару



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

## Компьютерді өшіру (сөндіру)



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

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

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді өшіріңіз:

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

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



**ЕСКЕРТПЕ:** Компьютер үйқы немесе күту күйінде болғанда (тек таңдаулы өнімдерде), жұмысты аяқтамас бұрын, қуат түймешігін басып қалу арқылы үйқы немесе күту күйінен шығу қажет.

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

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

- **ctrl+alt+delete** пернелер тіркесімін басыңыз. **Питание** (Қуат) белгішесін басыңыз, одан кейін **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) параметрін таңдаңыз.
- Қуат түймешігін кемінде 5 секунд басып тұрыңыз.
- Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратыңыз.
- Қуат түймешігін кемінде 15 секунд басып тұрыңыз.

## Қуат параметрлерін орнату



**ЕСКЕРТУ:** Компьютердің Үйқы режимінде бірнеше осал тарараптары бар. Компьютеріңіздегі деректерді, сонымен қатар шифрланған деректерді рұқсатсыз пайдаландың алдын алу үшін НР компаниясы Үйқы режимінің орнына Үйқылық режимін пайдаланды ұсынады, сонда компьютер кез келген уақытта физикалық ықпалыныңдан тыс болады. Бұл тәжірибе компьютеріңізді бірге алып жүргенде өте маңызды.

## Қуатты үнемдеу күйлерін пайдалану

Ұйқылыш күй зауытта іске қосылады. Ұйқылыш күй қосылғанда, қуат шамдары жыптылықтап, экран тазарады. Жұмысыңыз жадқа сақталады.

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

 **ЕСКЕРТЕ:** Компьютер ұйқылыш күйде болғанда, желіге қосылудың кез келген түрін қосуды немесе компьютердің кез келген функцияларын орындаі алмайсыз.

## Ұйқылыш күйді қосу және одан шығу

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

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

Ұйқылыш күйден шығу үшін, қуат түймешігін басып қалыңыз.

Компьютер ұйқылыш күйден шыққанда электр қуатының шамдары жанып, экранда жұмысыныздың тоқтаған жері көрсетіледі.

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

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

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

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

**Индикатор питания** (Қуат көрсеткіші) белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып,

**Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.

2. Сол жақ аймақта **Укажите действие кнопки питания** (Қуат түймешігінің әрекетін таңдаңыз) сілтемесін басыңыз.
3. **Изменение параметров, которые сейчас недоступны** (Ағымдағы қол жеткізгісіз параметрлерді өзгерту) пәрменін таңдаңыз және **При нажатии кнопки питания** (Қуат түймешігін басқан кезде) немесе **При нажатии кнопки сна** (Ұйқы түймешігін басқан кезде) аймағында **Гибернация** (Күту режимі) пәрменін таңдаңыз.  
– немесе –

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

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

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



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

## Қуат көрсеткішін және қуат параметрлерін қолдану

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

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

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

## Оянған кезде сұралатын құпиясөзбен қорғау

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

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **электропитание** (қуат параметрлері) сөзін жазып, одан кейін **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.  
– немесе –  
**Индикатор питания** (Қуат көрсеткіші) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Электропитание** (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.
2. Сол жақ тақтадан **Запрашивать пароль при пробуждении** (Оянғанда құпия сөз сұрау) тармағын таңдаңыз.
3. **Изменение параметров, недоступных в данный момент** (Қазіргі уақытта қол жетімді емес параметрлерді өзгерту) параметрін таңдаңыз.
4. **Запрашивать пароль (рекомендуется)** (Құпия сөз сұрау (ұсынылады)) параметрін таңдаңыз.



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

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

## Батарея қуатын пайдалану



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

Компьютер сыртқы айнымалы ток қуатына жалғанбаған кезде ол батареяның қуатымен жұмыс атқарады. Қуатты басқару параметрлеріне, ашылған бағдарламаларға, экранның жарықтығына, компьютерге жалғанған сыртқы құрылғыларға және басқа да себептерге байланысты компьютер батареясының жұмыс мерзімі әртүрлі болады. Компьютер айнымалы ток қуатына қосылған болса да, батареяны компьютерде сақтау батареяны зарядтайтын және де қуат берілмей қалған жағдайда жұмысты қорғайды. Компьютерде зарядталған батарея болса және сыртқы айнымалы ток қуаты іске қосылса, компьютерден айнымалы ток адаптері ажыратылғанда немесе айнымалы ток қуатының берілуі тоқтатылғанда, компьютер батарея қуатын автоматтыйту түрде қосады.



**ЕСКЕРТЕ:**  Компьютер айнымалы ток көзінен ажыратылғаннан кейін дисплей жарықтығы батареяның қызмет ету мерзімін сақтау үшін автоматты түрде төмендедейді. Таңдаулы компьютерлердеғанда графикалық режимдер батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту мақсатында қолданылады.

## Батарея туралы қосымша ақпарат табу

Батарея туралы ақпаратқа қол жеткізу үшін

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

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

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

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

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

## HP Battery Check бағдарламасын пайдалану

Батареяның күйін бақылау үшін немесе батарея заряды түрмайтын болса, HP Support Assistant бағдарламасының ішіндегі HP Battery Check (HP батареяны тексеру) утилитасын іске қосыңыз. Егер батареяны ауыстыру керектігі HP Battery Check (HP Батарея тексеру) бағдарламасы арқылы анықталған болса, HP қолдау қызметімен хабарласыңыз.

HP Battery Check бағдарламасын іске қосу үшін:

1. Айнымалы ток адаптерін компьютерге қосыңыз.



**ЕСКЕРТПЕ:** Батареяны тексеру құралының дұрыс жұмыс істеуі үшін компьютер сыйртқы қуат көзіне жалғануы тиіс.

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

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

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

Батареяны тексеру құралы батареяның және оның үяларының дұрыс жұмыс істейтінін тексереді және тексерудің нәтижелерін хабарлайды.

## Қалған батарея зарядын көрсету



Мен зерді **Индикатор питания** (Куат көрсеткіші) белгішесінің  үстіне апарыңыз.

## Батареяның зарядсыздану уақытын үлғайту

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

Батареяның зарядсыздану уақытын үлғайтуға арналған кеңестер:

- Экранның жарықтығын төмендетіңіз.
- Параметры электропитания (Куат параметрлері) ішінен **Экономия энергии** (Куат үнемдегіші) параметрін таңдаңыз.

## Төмен батарея деңгейлерін басқару

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

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

## Төмен батарея деңгейлерін анықтау

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

- Батарея шамы (тек таңдаулы өнімдерде) батарея зарядының төмен немесе тым төмен деңгейін көрсетеді.
- немесе –
- **Индикатор питания** (Куат көрсеткішінің) белгішесі  төмен немесе өте төмен заряд деңгейін туралы хабарландыру береді.

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

### Төмен батарея деңгейі мәселесін шешу

#### Сыртқы қуат қолданылғанда төмен батарея деңгейін шешу

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

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

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

### Батарея қуатын үнемдеу

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

### Батареяны тастау

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

### Батареяны ауыстыру

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

## Сыртқы айнымалы ток қуаты көзін пайдалану

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

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

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

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді сыртқы айнымалы ток қуатына қосыңыз:

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

Компьютерді сыртқы айнымалы токқа қосқанда, төмендегі жағдайлар туындаиды:

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

Компьютерді сыртқы айнымалы токтан ажыратқанда, төмендегі жағдайлар туындаиды:

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

# 7 Қауіпсіздік

## Компьютерді қорғау

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

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

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

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

**ЕСКЕРТПЕ:** Пернетақтасыз планшеттерде сенсорлы экранды пайдалануға болады.

## Құпия сөздерді пайдалану

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

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

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

Құпия сөздерді жасау және сақтау үшін төмендегі кеңестерді есіңізде сақтаңыз:

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

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

## Windows жүйесінде құпия сөздерді орнату

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

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

## Computer Setup құралында құпия сөздерді орнату

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

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

## BIOS әкімші құпия сөзін басқару

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

### Жаңа BIOS әкімші құпия сөзін орнату

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаныз.
  - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
    - ▲ Computer Setup утилитасын ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **F10** пернесін басыңыз.
  - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
    - ▲ Планшетті өшіріңіз. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Create BIOS Administrator password** (BIOS әкімшісінің құпия сөзін жасау) немесе **Set Up BIOS Administrator Password** (BIOS әкімшісінің құпия сөзін орнату, тек таңдаулы үлгілерде) пәрменін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
3. Сұрапғанда, құпия сөзді теріңіз.
4. Сұрапғанда, растау үшін жаңа құпия сөзді қайта теріңіз.
5. Өзгертулерді сақтап Computer Setup утилитасынан шығу үшін, **Save** (Сақтай) пернесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

– немесе –

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

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

### BIOS әкімші құпия сөзін өзгерту

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаныз.
  - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:

- ▲ Computer Setup утилитасын ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **F10** пернесін басыңыз.
  - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
    - ▲ Планшетті өшіріңіз. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Change BIOS Administrator Password** (BIOS әкімшісінің құпия сөзін өзгерту) немесе **Change Password** (Құпия сөзді өзгерту, тек таңдаулы үлгілерде) пәрменін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
  3. Сұралғанда, ағымдағы құпия сөзді теріңіз.
  4. Сұралғанда, жаңа құпия сөзді теріңіз.
  5. Сұралғанда, растау үшін жаңа құпия сөзінізді қайта теріңіз.
  6. Өзгертулерді сақтап Computer Setup утилитасынан шығу үшін, **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
    - немесе –
- Main** (Негізгі) опциясын, одан кейін **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

#### **BIOS әкімші құпия сөзін жою**

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

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

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

## BIOS әкімші құпия сөзін енгізу

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

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

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

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

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

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



**ЕСКЕРТПЕ:** Таңдаулы үлгілерде, DriveLock мүмкіндіктерін пайдалануға кіріспес бұрын, BIOS әкімші құпия сөзі орнатылған болуы тиіс.

## DriveLock құпия сөзін орнату

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

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
  - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
    1. Компьютерді өшіріңіз.
    2. Computer Setup утилитасын ашу үшін, қуат түймесін басыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.
  - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
    1. Планшетті өшіріңіз.
    2. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) пәрменін таңдаңыз; **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилиталары) немесе **Hard Drive Tools** (Қатты диск құралдары) опциясын (тек таңдаулы ұлгілерде), **DriveLock** параметрін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Таңдаулы ұлгілерде, DriveLock құпия сөзін орнату және BIOS әкімші құпия сөзін енгізу сұралуы мүмкін.

3. Қорғалатын қатты дискіні таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.
4. **Set DriveLock Master Password** (DriveLock басты құпия сөзін орнату) немесе **Set DriveLock Password** (DriveLock құпия сөзін орнату) опциясын (тек таңдаулы ұлгілерде) таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
5. Ескерту хабарын мұқият оқып шығыңыз.
6. DriveLock құпия сөзін орнату үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
7. Computer Setup утилитасынан шығу үшін **Main** (Негізгі), **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз, одан кейін **Yes** (Иә) түймешігін басыңыз.

## DriveLock мүмкіндігін қосу (тек таңдаулы ұлгілерде)

Таңдаулы ұлгілерде, DriveLock қосу үшін мына нұсқауларды орындау қажет болуы мүмкін.

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
  - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
    1. Компьютерді өшіріңіз.
    2. Computer Setup утилитасын ашу үшін, қуат түймесін басыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.
  - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:

1. Планшетті өшіріңіз.
  2. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) пәрменін, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилитаілары) немесе **Hard Drive Tools** (Қатты диск құралдары) опциясын (тек таңдаулы үлгілерде), **DriveLock** параметрін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Таңдаулы үлгілерде, BIOS әкімшісінің құпия сөзін енгізу және **Set DriveLock Password** (DriveLock құпия сөзін орнату) пәрменін таңдау қажет болуы мүмкін.

3. Қорғалатын қатты дискіні таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.
  4. DriveLock қосу үшін және сұрапған кезде құпия сөздерді енгізу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Таңдаулы үлгілерде, **DriveLock** деп тери сұрапады. Енгізу кезінде регистрді ескеру қажет.
5. Computer Setup утилитасынан шығу үшін **Main** (Негізгі), **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз, одан кейін **Yes** (Иә) түймешігін басыңыз.

## DriveLock мүмкіндігін өшіру (тек таңдаулы үлгілерде)

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз.
  - Пернетақтасы бар компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:
    1. Компьютерді өшіріңіз.
    2. Computer Setup утилитасын ашу үшін, қуат түймесін басыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.
  - Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:
    1. Планшетті өшіріңіз.
    2. Бастау мәзірі экранға шыққанша, қуат түймесін дыбыс деңгейін азайту түймешігімен бірге басыңыз, одан кейін Computer Setup утилитасын ашу үшін **F10** пернесін басыңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) пәрменін, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилитаілары) немесе **Hard Drive Tools** (Қатты диск құралдары) опциясын (тек таңдаулы үлгілерде), **DriveLock** параметрін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Таңдаулы үлгілерде, BIOS әкімшісінің құпия сөзін енгізу және **Set DriveLock Password** (DriveLock құпия сөзін орнату) пәрменін таңдау қажет болуы мүмкін.

3. Басқарылатын қатты дискіні таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
4. DriveLock бағдарламалық құралын өшіру үшін, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
5. Computer Setup утилитасынан шығу үшін **Main** (Негізгі), **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз, одан кейін **Yes** (Иә) түймешігін басыңыз.

## **DriveLock құпия сөзін енгізу (тек таңдаулы үлгілерде)**

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

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

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

## DriveLock картасын өзгерту (тек таңдаулы үлгілерде)

Computer Setup утилитасында DriveLock құпия сөзін өзгерту үшін төменде берілген қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді өшіріңіз.
2. Питание (Қуат) түймешігін басыңыз.
3. **DriveLock Password** (DriveLock құпия сөзін енгізу) суралғанда, DriveLock құралының өзгертіліп жатқан ағымдағы пайдаланушы құпия сөзін немесе басты құпия сөзін теріңіз, **enter** пернесін басыңыз және Computer Setup утилитасын ашу үшін **f10** пернесін басыңыз немесе тұртіңіз.
4. **Security** (Қауіпсіздік) пәрменін, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилиталары) немесе **Hard Drive Tools** (Қатты диск құралдары) опциясын (тек таңдаулы үлгілерде), **DriveLock** параметрін таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Таңдаулы үлгілерде, BIOS әкімшісінің құпия сөзін енгізу және **Set DriveLock Password** (DriveLock құпия сөзін орнату) пәрменін таңдау қажет болуы мүмкін.

5. Басқарылатын қатты дискіні таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
  6. Құпия сөзді өзгерту үшін қажет параметрді таңдаңыз, одан кейін құпия сөзді енгізу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** **Change DriveLock Master Password** (DriveLock құралының басты құпия сөзін өзгерту) опциясы DriveLock құралының құпия сөзін енгізу суралғанда (3-қадамда) басты құпия сөз енгізілген болса көрінеді.
7. Computer Setup утилитасынан шығу үшін **Main** (Негізгі), **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## Computer Setup Automatic DriveLock мүмкіндігін пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)

Компьютерді бірнеше пайдаланушы қолданған кезде, автоматты DriveLock құпия сөзін орнатуға болады. Автоматты DriveLock құпия сөзі орнатылғаннан кейін, кездейсоқ пайдаланушы құпия сөзі мен DriveLock басты құпия сөзі жасалады. Пайдаланушы құпия сөздің дұрыс деректерін енгізген кезде, бұл кездейсоқ пайдаланушы мен DriveLock басты құпия сөзі дискінің бұғаттауын алу үшін пайдаланылатын болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Автоматты DriveLock мүмкіндіктерін пайдалануға кіріспес бұрын, BIOS әкімші құпия сөзін тағайында алу қажет.

## Автоматты DriveLock құпия сөзін енгізу (тек таңдаулы үлгілерде)

Computer Setup утилитасында Автоматты DriveLock құпия сөзі мүмкіндігін қосу үшін төменде берілген қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді қосыңыз немесе өшіріп, қайта іске қосыңыз және экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» (Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары көрсетіліп тұрғанда, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup утилитасына кіру үшін **f10** пернесін басыңыз.
3. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилиталары) опциясын, **Automatic DriveLock** (Автоматты DriveLock) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
4. BIOS әкімші құпия сөзі опциясын ашып, **enter** пернесін басыңыз.

5. Ишкі қатты дискті таңдаңыз, содан кейін **enter** пернесін басыңыз.
6. Ескертууді оқыңыз. Жалғастыру үшін **YES** (Иә) пәрменін таңдаңыз.
7. Өзгертулерді сақтап Computer Setup утилитасынан шығу үшін, **Save** (Сақтау) пернесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.  
– немесе –

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

### Автоматты DriveLock қорғау мүмкіндігін ажырату (тек таңдаулы үлгілерде)

Computer Setup утилитасында DriveLock қорғау мүмкіндігін жою үшін мына қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді қосыңыз немесе өшіріп, қайта іске қосыңыз және экранның төмөнгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» (Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары көрсетіліп тұрғанда, **esc** пернесін басыңыз.
2. Computer Setup утилитасына кіру үшін **f10** пернесін басыңыз.
3. **Security** (Қауіпсіздік) опциясын, **Hard Drive Utilities** (Қатты диск утилиталары) опциясын, **Automatic DriveLock** (Автоматты DriveLock) опциясын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.
4. BIOS әкімші құпия сөзі опциясын ашып, **enter** пернесін басыңыз.
5. Ишкі қатты дискті таңдаңыз, содан кейін **enter** пернесін басыңыз.
6. **Disable protection** (Қорғанысты өшіру) пәрменін таңдаңыз.
7. Өзгертулерді сақтап Computer Setup утилитасынан шығу үшін, **Save** (Сақтау) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

– немесе –

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

## Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды пайдалану

Компьютерді электрондық поштаға, желіге немесе Интернетке кіру үшін қолданғанда, ол компьютер вирустары қаупіне ұшырауы мүмкін. Компьютер вирустары амалдық жүйені, бағдарламаларды немесе утилиталарды өшіріп, олардың қалыпсыз жұмыс істеуіне әкелу мүмкін.

Вирусқа қарсы бағдарламалық құрал вирустардың көбін тауып жоя алады, сондай-ақ, көбінесе олардың келтірген зиян салдарын шешеді. Жаңа пайда болған вирустардан уақытымен қорғауды қамтамасыз ету үшін вирусқа қарсы бағдарлама жаңартылып отыруы керек.

Компьютерізде Windows Defender алдын ала орнатылған. Компьютерді жан-жақты қорғау үшін вирусқа қарсы бағдарламаны қолдануды жалғастыруға кеңес беріледі.

Компьютер вирустары туралы қосымша ақпаратты HP Support Assistant бағдарламасынан қараңыз.

## 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 пайдалануши анықтаған қауіпсіздік белгілері бойынша салыстырылады. Осы белгілерге сәйкес келмейтін кез келген деректер құрсауланады.

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



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

## Бағдарламалық құрал жаңартуларын орнату

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



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

Бұл жаңартуларды автоматты түрде орнатуға болады.

Параметрлерді көру немесе өзгерту үшін:

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

## HP Client Security бағдарламасын пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)

HP Client Security бағдарламалық құралы компьютерде алдын ала орнатылып келеді. Осы бағдарламалық құралға тапсырмалар тақтасының немесе Windows басқару тақтасының оң жақ шетіндегі HP Client Security белгішесі арқылы қатынасуға болады. Оның қауіпсіздік мүмкіндіктері компьютер, желілер мен өте маңызды деректерге рұқсатсыз кіруден қорғайды. Қосымша ақпаратты HP Client Security бағдарламалық құралының анықтамасынан қараңыз.

## **HP Touchpoint Manager бағдарламасын (тек таңдаулы үлгілерде) пайдалану**

HP Touchpoint Manager бағдарламасы бизнеске компания активтерін тиімді басқаруға және қорғауға мүмкіндік беретін бұлттық технологияларға негізделген АТ шешімі болып табылады. HP Touchpoint Manager зиян бағдарламалар мен басқа шабуылдардан қорғайды, құрылғының жұмысқа қабілеттілігін бақылайды және тұтынушыларға түпкі пайдаланушының құрылғысы мен қауіпсіздік мәселелерін шешуге жұмысалатын уақытты азайтуға мүмкіндік береді. Тұтынушыларға бағдарламалық құралды жылдам жүктеп орнатуға болады, бұл өзіндік стандартты шешімдермен салыстырғанда қаржы тарапынан тиімді екен. Қосымша ақпаратты <http://www.hptouchpointmanager.com> бөлімінен қараңыз.

## **Қосымша қауіпсіздік кабелін пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)**

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

## **Саусақ ізін оқу құрылғысын пайдалану (тек таңдаулы үлгілерде)**

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

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

## **Саусақ ізін оқу құрылғысының орналасуы**

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

- Сензорлы тақтаның төменгі жағының қасында
- Пернетақтаның оң жағында
- Дисплейдің үстінгі оң жағында
- Дисплейдің сол жағында

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

## 8 Күтім

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

### Компьютер жұмысын жақсарту

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

#### Дискіні дефрагментациялау құралын пайдалану

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



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

Дискіні дефрагментациялау құралын іске қосу:

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

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

#### Дискіні тазалау құралын пайдалану

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

Дискіні тазалау құралын қосу:

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында диск сөзін жазып, одан кейін **Освобождение места на диске за счет удаления ненужных файлов** (Қажетсіз файлдарды жою арқылы дискіде орын босату) немесе **Удаление приложений для освобождения места на диске** (Дискідегі орынды босату үшін бағдарламаларды жойыңыз) пәрменін таңдаңыз.
2. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

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

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

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



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



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

Қосымша ақпаратты HP 3D DriveGuard бағдарламалық құралының анықтамасынан қараңыз.

## HP 3D DriveGuard күйін анықтау

Компьютердегі қатты диск шамы бастапқы қатты диск үясындағы және (немесе) қосымша қатты диск үясындағы (тек таңдаулы өнімдерде) дискінің қауіпсіз позицияға орнатылғанын көрсету үшін түсті өзгертелді. Дискінің қорғалғанын немесе күту күйіне қойылғанын анықтау үшін Windows жұмыс істеліндегі тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы белгішени қараңыз.

## Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту

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

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

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңартуды қаласаңыз, мына нұсқауларды орындаңыз:

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

## Компьютерді тазалау

Компьютерді қауіпсіз түрде тазалау үшін келесі өнімдерді пайдаланыңыз:

- Диметил бензил аммоний хлоридінің 0,3 пайыздық тұнбасы (мысалы, әртүрлі компаниялар шығарған бір рет қолданылатын сурткіштер түрінде)
- Құрамында спирті жоқ әйнек тазалағыш сұйықтық
- Су және жұмсақ сабын қосылған ерітінді
- Құрғақ микроталшықты тазалау шүберегі немесе құдері (майланбаған жұмсақ антистатикалық шүберек)
- Антистатикалық шүберек майлыштар

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

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

## Тазалау іс рәсімдері

Осы нұсқаулықта берілген нұсқауларды компьютерді қауіпсіз тазалау үшін орындаңыз.

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

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

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

## Дисплейді тазалау

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

## Компьютердің жақтары немесе қақпағын тазалау

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

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

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

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

**⚠ ЕСКЕРТУ:** Ішкі бөліктерді зақымдамау үшін, сұйықтықтардың пернелер арасына тамшылап түсіне жол берменіз.

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

## Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау

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

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

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

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



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

## 9 Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру

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

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

Қосымша ақпаратты HP Support Assistant бағдарламасынан қараңыз.

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

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.



**МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Егер планшетте қалпына келтіру процедурасын орындал түрса, қалпына келтіру процесін бастамас бұрын планшет батареясының заряды кем дегендे 70% асуы тиіс.

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

### Қалпына келтіру дискісін және сақтық көшірмелерді жасау

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

- Компьютерді сәтті орнатқаннан кейін HP қалпына келтіру медиа құралын жасау үшін HP Recovery Manager пайдаланыңыз. Бұл қадамда компьютерде HP Recovery бөлімінің сақтық көшірмесі жасалады. Сақтық көшірмені қатты диск бүлінген немесе ауыстырылған жағдайларда бастапқы амалдық жүйені қайта орнату үшін қолдануға болады. Қалпына келтіру медиасын жасау туралы ақпаратты [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(61-бет\)](#) бөлімінен қараңыз. Қалпына келтіру медиасы көмегімен қол жетімді қалпына келтіру мүмкіндіктері туралы қосымша ақпаратты [Windows құралдарын пайдалану \(63-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- Windows құралдарын жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелерін және жеке мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау үшін пайдаланыңыз.

Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(64-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.



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

### HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау (тек таңдаулы өнімдерде)

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

- Егер компьютерде Windows бөлімі немесе Recovery бөлімі болмаса, қалпына келтіру медиасын қолдау қызметінен алуға болады. Осы компьютермен жабдықталған *Worldwide Telephone Numbers* (әлем бойынша қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Әрі байланыс ақпаратын HP веб-торабында табуға болады. <http://www.hp.com/support> мекен-жайын ашып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- Жүйені қалпына келтіру нүктелерін жасау және жеке мәліметтердің сақтық көшірмелерін жасау үшін Windows құралдарын пайдалануға болады. Ақпаратты [Windows құралдарын пайдалану \(63-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- Егер компьютерде Recovery бөлімі немесе Windows бөлімі болмаса, компьютерді сәтті түрде орнатқаннан кейін қалпына келтіру медиасын жасау үшін HP Recovery Manager құралын пайдаланыңыз. HP Recovery құралын қатты диск бүлінген жағдайда жүйені қалпына келтіру үшін қолдануға болады. Жүйені қалпына келтіру зауытта орнатылған бастапқы операциялық жүйесін және бағдарламалық жасақтаманы қайта орнатады және бағдарламалардың баптауларын теншідейді. HP Recovery құралын жүйе параметрлерін бейімдеуге немесе қатты дискіні ауыстырганда зауыттық кескінді қалпына келтіруге қолдануға болады.
    - Қалпына келтіру дискілерінің тек қана бір жинағын жасауға болады. Бұл қалпына келтіру құралдарын қолданғанда сақ болып, оларды қауіпсіз жерде сақтаңыз.
    - HP Recovery Manager компьютерді тексеріп, медиа құралындағы қажет сақтау көлемін анықтайды.
    - Қалпына келтіру дискілерін жасау үшін компьютерде DVD дискілерін жазу мүмкіндігі бар оптикалық дисkenгізгі болуы керек және тек жоғары сапалы бос DVD-R, DVD+R, DVD-R DL немесе DVD+R DL дискілерін пайдалану керек. CD±RW, DVD±RW, қос қабатты DVD±RW дискілерін немесе BD-RE (қайта жазуға арналған Blu-ray) сияқты қайта жазуға болатын дискілерді пайдаланбаңыз; олар HP Recovery Manager бағдарламалық құралымен үйлеспейді. Не болмаса, оның орнына жоғары сапалы бос USB флэш картасын қолдануға болады.
    - Егер компьютерде DVD дискілеріне жазу мүмкіндігі бар кірістірлген оптикалық диск жетегі болмаса, бірақ DVD қалпына келтіру медиасын жасағының келсе, қалпына келтіру дискілерін жасау үшін сыртқы оптикалық диск жетегін (бөлек сатып алғынады) пайдалануға болады. Сыртқы оптикалық дискін қолдансаның, ол компьютердегі USB портына тікелей жалғануы керек. Диск жетегін USB хабы сияқты сыртқы құрылғыдағы USB портына жалғауға болмайды. Егер өзіңіз DVD медиасын жасай алмасаңыз, HP компаниясынан компьютерді қалпына келтіру дискілерін алуға болады. Осы компьютермен жабдықталған *Worldwide Telephone Numbers* (әлем бойынша қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Әрі байланыс ақпаратын HP веб-торабында табуға болады. <http://www.hp.com/support> мекен-жайын ашып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
    - Қалпына келтіру құралдарын жасамай тұрып, компьютердің айнымалы ток көзіне жалғанғанын тексеріңіз.
    - Дискілерді жасау процесі бір сағаттай уақыт алуы мүмкін. Дискілерді жасау процесін тоқтатпаңыз.
    - Қажет болса, барлық қалпына келтіру DVD дискілерінің жасалуы аяқталғанға дейін бағдарламадан шығуға болады. HP Recovery Manager ағымдағы DVD дискісіне жазуды аяқтайды. HP Recovery Manager бағдарламасын келесіде іске қосқан кезде жалғастыру сүралады.

HP жүйені қалпына келтіру құралын жасау:



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

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

Жүйені қалпына келтіру қажет болса, ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(64-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

## Windows құралдарын пайдалану

Windows құралдары арқылы қалпына келтіру медиасын, жүйені қалпына келтіру нұктелерін және жеке ақпаратыныздың сақтық көшірмелерін жасауға болады.

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

Қосымша ақпаратты және нұсқауларды Жұмысқа кіріскенде бағдарламасында қараңыз.

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

## Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру

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

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

- Windows жүйесі сақтық көшірмeden қалпына келтіру, компьютерді қалпына келтіру және компьютерді оның бастапқы қалпына келтіру үшін бірнеше опцияны ұсынады. Қосымша ақпаратты Жұмысқа кіріскенде бағдарламасында қараңыз.
  - ▲ **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз және **Get started** (Жұмысқа кіріскенде) бағдарламасын таңдаңыз.
- Алдын ала орнатылған қолданба немесе драйвер мәселесін шешу қажет болса, жекелеген қолданбаны немесе драйверді қайта орнату үшін HP Recovery Manager бағдарламасының Драйверлерді және/немесе қолданбаларды қайта орнату опциясын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдаланыңыз.
  - ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында `recovery` деп теріп, **HP Recovery Manager** бағдарламасын таңдаңыз да, **Переустановить драйверы и/или приложения** (Драйверлерді және/немесе қолданбаларды қайта орнату) параметрін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- Планшеттің Windows бөлімін бастапқы зауыттық мазмұнына қалпына келтіру керек болса, HP Recovery бөліміндегі (тек таңдаулы өнімдерде) жүйені қалпына келтіру опциясын таңдауға немесе HP Recovery медиа құралын пайдалануға болады. Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(64-бет\)](#) бөлімінен қараңыз. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(61-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Таңдаулы өнімдерде, компьютердің бастапқы зауыттық бөлімі мен мазмұнын қалпына келтіру керек болса немесе қатты диск ауыстырылса, HP қалпына келтіру медиа құралының зауыттық

параметрлерге келтіру опциясын пайдалануға болады. Қосымша ақпаратты [HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру \(64-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

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

Қосымша ақпаратты [HP Recovery бөлімін жою \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(66-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

## HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіру

HP Recovery Manager бағдарламасы жасалған немесе HP компаниясынан алған HP қалпына келтіру медиасын пайдаланып немесе HP қалпына келтіру бөлімі (тек таңдаулы өнімдерде) арқылы компьютерді бастапқы зауыттық қүйіне келтіру мүмкіндігін береді. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(61-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

### Жұмысқа кіріспес бұрын маңызды ақпаратпен таңысу қажет

- HP Recovery Manager бағдарламалық құралы тек зауытта орнатылған бағдарламалық құралдарды қалпына келтіреді. Осы компьютермен бірге берілмеген бағдарламалық құралдарды не өндірушінің веб-торабынан жүктеп алу, не өндіруші берген медиа құралдан қайта орнату керек.
-  **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** HP Recovery Manager арқылы қалпына келтіруді компьютер мәселелерін шешудің ең соңғы шарасы ретінде пайдаланған жөн.
- HP Recovery құралы компьютердің қатты дискінде ақау болғанда қолданылуы керек. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(61-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
  - Зауыттық параметрлерді қалпына келтіру опциясын қолдану үшін (тек таңдаулы өнімдерде) HP қалпына келтіру медиа құралын пайдалану керек. Қалпына келтіру медиа құралы жасалмаған болса, [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(61-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
  - Егер компьютерде HP қалпына келтіру медиасын жасау мүмкін болмаса немесе HP қалпына келтіру медиа құралы жұмыс істемесе, қалпына келтіру медиасын қолдау қызметінен алуға болады. Осы компьютермен жабдықталған *Worldwide Telephone Numbers* (әлем бойынша қызмет көрсету телефондары) кітапшасын қараңыз. Байланыс ақпаратын HP веб-сайтынан да қаруаға болады. <http://www.hp.com/support> мекен-жайын ашып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

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

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

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

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

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

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

## HP Recovery бөлімін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

HP Recovery Manager бағдарламасын HP Recovery бөлімінен іске қосу үшін:

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

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

Пернетақтасы тіркелген компьютерде немесе планшетте, компьютер жүктелген кезде, **f11** пернесін басыңыз немесе қуат түймешігін басқан кезде, **f11** пернесін басып ұстап тұрыңыз.

Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:

Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және дыбысты жоғарылату түймесін тез басып ұстап тұрыңыз. Одан кейін **f11** пернесін басыңыз.

– немесе –

Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және дыбысты азайту түймесін тез басып ұстап тұрыңыз. Одан кейін **f11** пернесін басыңыз.

– немесе –

Планшетті қосып немесе өшіріп қайта бастаңыз және Windows түймесін тез басып ұстап тұрыңыз. Одан кейін **f11** пернесін басыңыз.

2. Жүктеу опцияларының мәзірінен **Устранение неполадок** (Ақаулықтарды жою) тармағын таңдаңыз.
3. **Менеджер восстановления** (Қалпына келтіру басқарушысы) тармағын таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## HP жүйені қалпына келтіру құралы көмегімен қалпына келтіру

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

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

 **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютер HP Recovery Manager бағдарламалық құралын автоматтры түрде қайта қоспаса, компьютердің жүктелу тәртібін өзгертиңіз. [Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту \(66-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту

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

Жүктеу тәртібін өзгерту үшін



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

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

Пернетақталар тіркелген компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:

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

Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:

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

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

– немесе –

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

3. Жүктегіңіз келетін оптикалық дискіні немесе USB флэш-дискін таңдаңыз.
4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## HP Recovery бөлімін жою (тек таңдаулы өнімдерде)

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



**МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** HP Recovery бөлімі жойылғаннан кейін, жүйені қалпына келтіруге немесе HP қалпына келтіру медиасын HP Recovery бөлімінен жасауға болмайды. Қалпына келтіру бөлімін жоймас бұрын, HP Recovery медиа құралын жасаңыз; [HP қалпына келтіру медиа құралдарын жасау \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(61-бет\)](#) бөлімін қараңыз.



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

HP Recovery бөлімін жою үшін мына қадамдарды орындаңыз:

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

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

## Computer Setup пайдалану

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

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

## Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастау

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

- ▲ Computer Setup утилитасын ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.

## Computer Setup утилитасында жылжу және таңдау

- Мәзірді немесе мәзір пәрменін таңдау үшін, **tab** пернесін және пернетақтаның көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз немесе пәрменді таңдау үшін меңзегіш құрылғыны пайдаланыңыз.
- Жоғары не төмен жылжу үшін, экранның жоғары оң жақ бұрышындағы жоғары не төмен көрсеткілерді пайдаланыңыз немесе пернетақтадағы жоғары не төмен көрсеткі пернелерін басыңыз.
- Ашық түрған тілқатысу терезесін жабу және басты Computer Setup экранына оралу үшін, **esc** пернесін басыңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Computer Setup мәзірлерінен шығу үшін, төмендегі әдістердің біреуін пайдаланыңыз:

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

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

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

## Computer Setup утилитасында зауыттық параметрлерді қалпына келтіру



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

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

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастау ([67-бет](#)) белімін қараңыз.

2. **Main** (Негізгі) опциясын, одан кейін **Apply Factory Defaults and Exit** (Зауыттық әдепкі параметрлерді қолданып шығу) опциясын таңдаңыз.



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

3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

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

– немесе –

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

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.



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

## BIOS нұсқасын жаңарту

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

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

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

## BIOS нұсқасын анықтау

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

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

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз. [Computer Setup \(Компьютерді орнату\) утилитасын бастау \(67-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
2. **Main** (Негізгі), одан кейін **System Information** (Жүйе туралы ақпарат) пәрмендерін таңдаңыз.
3. Өзгертулерді сақтамай, Computer Setup утилитасынан шығу үшін, экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан **Exit** (Шығу) белгішесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.  
– немесе –  
**Main** (Негізгі) опциясын, одан кейін **Ignore Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтамай шығу) опциясын таңдаңыз және **enter** пернесін басыңыз.

Кейінгі BIOS нұсқаларын тексеру үшін [BIOS жаңартуын жүктеп алу \(69-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

## BIOS жаңартуын жүктеп алу

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

Компьютерді айнымалы ток көзінен ажыратқан кезде қуат сымын тартпаңыз.

Компьютердің жұмысын аяқтамаңыз немесе компьютерде үйқылық күйді қоспаңыз.

Құрылғылар, кабельдер немесе шнурды жалғамаңыз, ажыратпаңыз немесе қоспаңыз.

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында поддержка (қолдау) сөзін жазып, HP Support Assistant бағдарламасын таңдаңыз.  
– немесе –  
Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.
2. **Обновления** (Жаңартулар) пәрменін басып, **Проверить наличие обновлений и сообщений** (Жаңартуларды және хабарларды тексеру) пәрменін басыңыз.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
4. Жүктеу аймағында мына қадамдарды орындаңыз:
  - a. Ең соңғы BIOS жаңартуын анықтап, оны қазір компьютерде орнатылған BIOS нұсқасымен салыстырыңыз. Басқа кодтың күні, атауы немесе қосымша ақпаратын жазып алыңыз. Бұл ақпарат жаңарту файлы қатты дискіге жүктелгеннен кейін оны табу үшін қажет болуы мүмкін.
  - b. Таңдауыңызды қатты дискіге жүктеп алу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.BIOS жаңартуы жүктеліп алатын қатты дискідегі орынға жолды жазып алыңыз. Сіз жаңартуды орнатуға дайын болғаныңызда бұл жол бойынша файлды табасыз.

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

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

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



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

## Жүктөу ретін F9 жылдам пернесінің көмегімен өзгерту

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

1. Boot Device Options (Жүктөу құрылғысының опциялары) мәзірін ашу үшін:
  - Boot Device Options (Жүктөу құрылғысының опциялары) мәзірін ашу үшін, компьютерді қосыңыз немесе компьютерді өшіріп қайта бастаңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f9** пернесін басыңыз.
2. Жүктөу құрылғысын таңдаңыз, одан кейін **enter** пернесін басыңыз.

## TPM BIOS параметрлері (тек таңдаулы өнімдерде)



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

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



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

Computer Setup утилитасында TPM параметрлеріне қол жеткізу үшін

1. Computer Setup (Компьютерді орнату) утилитасын бастаңыз. [Computer Setup \(Компьютерді орнату\) утилитасын бастау \(67-бет\)](#) белгімін қараңыз.
2. **Security** (Қауіпсіздік) тармағын, одан кейін **TPM Embedded Security** (TPM енгізілген қауіпсіздігі) тармағын таңдаңыз да, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## HP Sure Start бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

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

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

HP Sure Start жайлы жаңартылған құжаттарды ашу үшін <http://www.hp.com/support> мекенжайына кіріңіз. **Найдите свое устройство** (Құрылғыныңды табыңыз) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

# 11 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) пайдалану

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

Аппараттық құралды аудиостыруды талап ететін ақаулық HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) арқылы анықталған кезде, ақаулықтың 24 санды идентификациялық коды жасалады. Бұл идентификациялық код мәселені шешу әдісін анықтау үшін ұсынылатын болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Өзгертуелі компьютерде диагностикалау құралын бастау үшін компьютерді ноутбук режиміне аудиостырып, планшетке тіркелген пернетақтаны пайдаланыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) бағдарламасын бастау үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

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

BIOS бағдарламасы диагностикалық құралдарды үш орыннан төмендегі тәртіpte іздейді:

- a. Қосылған USB диск жетегі

 **ЕСКЕРТПЕ:** HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB диск жетегіне жүктеу туралы ақпаратты [HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) құралын USB құрылғысына жүктеу \(72-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

- a. Қатты диск

6. BIOS

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

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

## HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) құралын USB құрылғысына жүктеу

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

HP PC Hardware Diagnostics бағдарламасын USB құрылғысына жүктеудің екі жолы бар:

#### **UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу**

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

#### **Белгілі бір өнімге арналған кез келген UEFI нұсқасын жүктеп алу**

- 1.** <http://www.hp.com/support> веб-торабына өтіңіз.
- 2.** **Загрузка ПО и драйверов** (Бағдарламалық құрал мен драйверлерді жүктеп алу) қойыншасын таңдаңыз.
- 3.** Өнім атауын немесе нөмірін енгізіңіз.
  - немесе –HP компаниясына өнімді автоматты түрде анықтауға мүмкіндік беру үшін, **Определить** (Анықтау) түймешігін басыңыз.
- 4.** Компьютер үлгісін және амалдық жүйе түрін таңдаңыз.
- 5.** **Diagnostic** (Диагностика) бөлімінде қажетті UEFI нұсқасын таңдау және жүктеп алу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## 12 Техникалық сипаттамасы

### Тұтынылатын қуат

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

Компьютер 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 төмөндегі техникалық параметрлер ішінде тұрақты ток қуат көзі арқылы қуатпен қамтамасыз етуге болады.

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



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



**ЕСКЕРТЕ:** Компьютердің жұмыс кернеуі мен ток күшінің көрсеткіштерін жүйенің техникалық деректер жақсылығынан табуға болады.

### Жұмыс ортасы

Фактор	Метрикалық өлшемдер жүйесі	АҚШ-та пайдаланылатын өлшемдер жүйесі
<b>Температура</b>		
Пайдалануға болатын (оптикалық дискіге жазу кезінде)	<b>5 - 35°C</b>	41 - 95°F
Жұмыссыз режимде	<b>-20 мен 60°C арасында</b>	-4 пен 140°F арасында
<b>Салыстырмалы ылғалдылық</b> (конденсацияланбайтын)		
Пайдалануға болатын	<b>10 - 90%</b>	10 - 90%
Жұмыссыз режимде	<b>5 - 95%</b>	5 - 95%
<b>Ең жоғары биіктік</b> (герметизацияланбаған)		
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 жою немесе орнату нұсқауларында компьютерді қуат көзінен ажырату ұсынылса, компьютердің жерге дұрыс қосылғанын тексеріңіз.
- Бөліктерді орнатуға дайын болғанша, оларды электростатикалық разряд өтпейтін контейнерлерде сақтаңыз.
- Істікшелер, контактілер және қосылатын ұштарға тименіз. Электрондық бөліктерді қолмен мүмкіндігінше аз уақыт ұстаңыз.
- Магниттенбейтін құралдарды пайдаланыңыз.
- Бөліктерді ұстамас бұрын боялмаған метал бетін ұсташа арқылы статикалық электр тогын разрядтаңыз.
- Бөлікті алған кезде оны электростатикалық заряд өтпейтін контейнерде сақтаңыз.

## 14 Қолжетімділік

НР мүмкіндіктері шектеулі адамдарды қоса барлығы пайдалана алатын өнімдер мен қызметтерді оқшаулы түрде немесе тиісті көмекші құрылғылармен жасақтайды, өндіреді және нарыққа шығарады.

### Қолдау көрсетілетін көмекші технологиялар

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



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

### Қолдау қызметіне хабарласу

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



**ЕСКЕРТПЕ:** Қолдау қызметі ағылшынша ғана көрсетіледі.

# Индекс

## A

Автоматты DriveLock 52  
Автоматты DriveLock құпия сөзі енгізу 52  
шығарып алу 53  
ажыратымдылығы жоғары құрылғылар, жалғау 35, 36  
ақпарат алу  
аппараттық құрал 5  
бағдарламалық құрал 5  
астыңғы жағы 19  
Аудио 33  
аудио шығыс (құлақаспап)/аудио кіріс (микрофон) біріккен ұясы, анықтау 7, 8

## Ә

әкімші құпия сөзі 45

## Б

бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту 57  
бағдарламалық құрал  
HP 3D DriveGuard 57  
вирусқа қарсы 53  
Дискіні дефрагментациялау құралы 56  
Дискіні тазалау 56  
желіаралық қалқан 53  
бағдарламалық құрал жаңартулары, орнату 54  
бастапқы жүйені қалпына келтіру 64  
бастапқы қалпына келтіру мүмкіндіктер 63  
батарея ауыстыру 42  
батареяның төмен деңгейлері 41  
жою 42  
зарядсыздану 41  
қалған зарядты көрсету 41  
қуатты үнемдеу 42  
батарея ақпараты, табу 40  
батарея қуаты 40

## Б

батареяның төмен деңгейі 41

батарея шамы 6, 9  
бейне 34  
бөліктер  
астыңғы жағы 17  
дисплей 9  
жоғары жағы 11  
оң жақ 6  
сол жақ 7  
бір саусақты сырғыту – сенсорлы экран қимылы 30

## В

веб-камера 10  
пайдалану 32  
веб-камера, анықтау 10  
веб-камера шамы, анықтау 10  
вирусқа қарсы бағдарламалық құрал 53

## Г

гарнитуралар, жалғау 33

## Д

дискідегі медиа 38  
Дискіні дефрагментациялау бағдарламалық құралы 56  
Дискіні тазалау бағдарламалық құралы 56  
дыбыс параметрлері, пайдалану 33  
дыбыс параметрлерін пайдалану 33

## Е

екі саусақпен қысып масштабтау – сенсорлы тақта және сенсорлы экран қимылы 28  
енгізілген сандық пернетақта, анықтау 15

## Ж

жад карталарды оқу құралы, анықтау 8  
жад картасы 38

жад модулі  
анықтау 17  
жазылатын медиа 38  
жалпы құрылғыны қолдау, USB 67

## Ж

жапсырмалар

Bluetooth 19

WLAN 19

қызмет 18

сериялық нөмір 18

сымсыз куәлік 19

техникалық 19

жауапсыз жүйе 37

желдеткіштер, анықтау 8, 17

желіаралық қалқан

бағдарламалық құралы 53

желі ұясы, анықтау 6

жетек жарығы, анықтау 8

жұмыс ортасы 74

жұмысты аяқтау 37

жүйені қалпына келтіру 64

жүйені қалпына келтіру құралы HP Recovery Manager көмегімен жасау 62

жүйені қалпына келтіру нұктелері, жасау 61

жүйені қалпына келтіру нұктесі жасау 63

жүктеу реті

өзгерту 66

## К

компьютерді қорғау 58

компьютерді өшіру 37

компьютерді сапарға алып шығу 19, 59

компьютерді тазалау 58

компьютерді тасымалдау 59  
корпоративтік WLAN қосылымы 23

Күту

косу 38

шығу 38

кутім

HP 3D DriveGuard 57

- бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту 57
- Дискіні дефрагментациялау күралы 56
- Дискіні тазалау 56
- кірістірілген веб-камера шамы, анықтау 10
- кірістірілген сандық пернетақта, анықтау 15, 31
- кірістірілген сандық пернетақтаны пайдалану 31
- кішірейтілген бейнені қалпына келтіру 65
- K**
- қалпына келтіру
- HP Recovery Manager 64
  - USB флэш картасы 65
  - дискілер 62, 65
  - жүйе 64
  - қолдау көрсетілетін дискілер 62
  - қосу 65
  - құрал 65
  - HP жүйені қалпына келтіру құралы көмегімен 63
  - қалпына келтіру бөлімі шығарып алу 66
  - қалпына келтіру құралы жасау 61
  - қатты диск, анықтау 17
  - қауіпсіздік кабелінің ұясы, анықтау 7, 8
  - қоғамдық WLAN қосылымы 23
  - қолдау көрсетілетін дискілер, қалпына келтіру 62
  - қолжетімділік 76
  - косқыш, қуат 6, 8, 37
  - Қосымша драйверлі USB қолдауы 67
  - қуат
    - батарея 40
    - мүмкіндіктер 37
    - үнемдеу 42
    - қуат қосқышы 37
    - қуат қосқышы, анықтау 6, 8
    - қуат параметрлерін орнату 37
    - қуат түймешігі 37
    - қуат түймешігі, анықтау 13
    - қуатты үнемдеу күйлері 38
- қуат шамдары 12
- құлақаспаптар, жалғау 32
- құпия сөздер
- BIOS әкімшісі 46
  - DriveLock 48
  - әкімші 45
  - пайдаланушы 45
- қызметтік жапсырмалар, табу 18
- M**
- микрофон дыбысын өшіру пернесі, анықтау 16
- микрофон дыбысын өшіру шамы, анықтау 12
- H**
- HP Recovery бөлімі
- қалпына келтіру 65
  - шығарып алу 66
- O**
- оқылатын медиа 38
- оптикалық диск жетегі, анықтау 6
- оптикалық дискіні шығару түймесі, анықтау 7
- орнату утилитасы
- жылжу және таңдау 67
  - зауыттық параметрлерді қалпына келтіру 68
- оянған кезде сұрапатын құпиясөзбен қорғау 39
- B**
- өнім аты және нөмірі, компьютер 18
- өте төмен батарея деңгейі 38
- P**
- пайдалану
- қуатты үнемдеу күйлері 38
  - сыртқы айнымалы ток қуаты 43
- пайдаланушы құпия сөзі 45
- пернелер
- esc 15
  - fn 15
  - Windows қолданбасы 15
  - Windows пернесі 15
- пернелер тіркесімдері
- микрофон үнзісдендірілген 16
  - пайдалану 15
- пернетақта
- енгізілген сандық 15
  - кірістірілген сандық 15
- пернетақта және қосымша тінтуір пайдалану 31
- пернетақтаны және қосымша тінтуірді пайдалану 31
- порттар
- HDMI 6, 9, 35
  - Miracast 36
  - USB 7
  - USB 2.0 зарядтау 8
  - USB Type-C зарядтау 6, 9
  - VGA 34
  - сыртқы монитор 6, 9, 34
- C**
- сақтық көшірмелер 61
- саусақ ізін оқу құрылғысы 55
- саусақ ізін оқу құрылғысы, анықтау 14
- Сенсорлы тақта
- пайдалану 28
  - түймешіктер 11
- Сенсорлы тақта аймағы
- анықтау 11
- Сенсорлы тақтадағы/сенсорлы экрандағы тұрту қимылы 28
- сенсорлы тақтадағы екі саусақпен жылжу қимылы 29
- Сенсорлы тақта және сенсорлы экран қимылдары
- екі саусақ көмегімен қысып масштабтау 28
  - тұрту 28
- Сенсорлы тақта қимылдары
- екі саусақпен жылжу 29
  - екі саусақпен тұрту 29
  - төрт саусақпен тұрту 29
  - үш саусақты сырғыту 30
- Сенсорлы тақтаны екі саусақпен тұрту қимылы 29
- Сенсорлы тақтаны пайдалану 28
- Сенсорлы тақтаның төрт саусақпен тұрту қимылы 29
- Сенсорлы тақтаның үш саусақты сырғыту қимылы 30

- сенсорлы экран қимылдары  
бір саусақты сырғыту 30
- сериялық нөмір 18
- сериялық нөмір, компьютер 18
- сымсыз антенналар, анықтау 10
- сымсыз байланыс пернесі 22
- сымсыз байланыс түймесі 22, 23
- сымсыз байланыс шамы 12, 22
- сымсыз басқару элементтері  
амалдық жүйе 22  
түймешігі 22
- сымсыз желі (WLAN)  
жұмыс ауқымы 23  
корпоративтік WLAN  
қосылымы 23  
қоғамдық WLAN қосылымы 23  
қосылу 23
- сымсыз куәландыру белгісі 19
- сыртқы айнымалы ток қуаты,  
пайдалану 43
- сыртқы монитор порты 6, 9, 34
- T**
- техникалық деректер  
сымсыз куәландыру белгілері  
19
- техникалық деректер  
жапсұрмасы 19
- тұтынылатын қуат 74
- түймешіктер  
қуат 13, 37
- оптикалық диск жетегін  
шығару 7
- сенсорлы тақтаның оң жағы  
11
- сенсорлы тақтаның сол жағы  
11
- Y**
- Үйқылық қүй  
қосу 38  
шығу 38
- ұшу режимі пернесі 22
- ұялар  
RJ-45 (желі) 6  
SIM картасы 17  
аудио шығыс (құлақаспап)/  
аудио кіріс (микрофон)  
біріккен 7, 8
- желі 6  
қауіпсіздік кабелі 7, 8
- Y**
- үндептіштер  
қосылу 32
- үндептіштер, анықтау 13
- үнемдеу, қуат 42
- Ш**
- шамдар  
caps lock 12  
num lock 12  
RJ-45 (желі) 6  
батарея 6, 9  
веб-камера 10  
қатты диск 8  
куат 12  
микрофон үнзісдендірілген 12  
сымсыз байланыс 12
- Ы**
- ықшамдалған кескін, жасау 64
- I**
- ішкі микрофондар, анықтау 10
- Э**
- электростатикалық разряд 75
- B**
- BIOS  
жаңарту 68  
жаңартуды жүктеп алу 69  
нұсқаны анықтау 68
- Bluetooth жапсұрмасы 19
- Bluetooth құрылғысы 22, 25
- C**
- caps lock шамы, анықтау 12
- Computer Setup  
BIOS әкімші құпия сөзі 46  
DriveLock құпия сөзі 48  
жылжу және таңдау 67  
зауыттық параметрлерді  
қалпына келтіру 68
- D**
- DriveLock  
ажырату 50  
қосу 49
- DriveLock басты құпия сөзі\*  
өзгерту 52
- DriveLock құпия сөзі  
енгізу 51  
өзгерту 52  
параметрлер 49  
сипаттама 48
- E**
- esc пернесі, анықтау 15
- F**
- fn пернесі, анықтау 15
- G**
- GPS 24
- H**
- HDMI, дыбысты реттеу 36
- HDMI порты  
қосылу 35
- HDMI порты, анықтау 6, 9
- HP 3D DriveGuard 57
- HP Client Security 54
- HP Mobile Connect қызметі 24
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)  
пайдалану 72
- HP Recovery Manager  
жүктеу мәселелерін шешу 66  
қосу 65
- HP Recovery құралы  
жасау 61
- HP Touchpoint Manager 55
- HP жүйені қалпына келтіру құралы  
қалпына келтіру 65
- HP ресурстары 2
- M**
- Miracast 36
- N**
- num lock пернесі, анықтау 31
- num lock пернесінің шамы 12
- R**
- RJ-45 (желі) ұясы, анықтау 6
- RJ-45 (желі) шамдары, анықтау 6
- S**
- SIM картасы  
салу 19

**SIM картасының топсалы**  
коннекторы, анықтау 17  
**SIM картасының ұясы, анықтау**  
17  
**Sure Start**  
пайдалану 71

**T**  
**TPM параметрлері** 70

**U**  
**USB 2.0 зарядтау порты, анықтау**  
8  
**USB 3.0 порты** 6, 9  
**USB Type-C зарядтау порты,**  
анықтау 6, 9  
**USB порттары, анықтау** 6, 7, 9

**V**  
**VGA порты, жалғау** 34

**W**  
**Windows**  
жүйені қалпына келтіру  
нүктесі 61, 63  
**Windows қолданбалар пернесі,**  
анықтау 15  
**Windows құралдары**  
пайдалану 63  
**Windows пернесі, анықтау** 15  
**WLAN антенналары, анықтау** 10  
**WLAN жапсырмасы** 19  
**WLAN желісіне қосылу** 23  
**WLAN құрылғысы** 19  
**WWAN антенналары, анықтау** 10  
**WWAN құрылғысы** 22, 24