



Пайдаланушы нұсқаулығы

ҚЫСҚАША ҚОРЫТЫНДЫ

Бұл нұсқаулықта бөліктер, мүмкіндіктер, желілер және HP ресурстары сияқты тақырыптарды қоса, осы өнімді пайдалану және жаңарту туралы негізгі ақпарат беріледі.

Құқықтық ақпарат

© Copyright 2021, 2022, 2023 HP Development Company, L.P.

Bluetooth өз меншік иесінің сауда белгісі болып табылады және оны HP Inc. компаниясы лицензия бойынша пайдаланады. Intel, Celeron, Pentium және Thunderbolt – АҚШ және/немесе басқа елдердегі Intel Corporation компаниясының сауда белгілері. Windows – АҚШ және/немесе басқа елдердегі Microsoft Corporation компаниясының тіркелген сауда белгісі немесе сауда белгісі. USB Type-C® және USB-C® – USB Implementers Forum ұйымының тіркелген сауда белгілері. DisplayPort™ және DisplayPort™ логотипі – АҚШ және басқа елдердегі Video Electronics Standards Association (VESA) ұйымының сауда белгілері. Miracast® – Wi-Fi Alliance ұйымының тіркелген сауда белгісі.

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

Төртінші басылым: тамыз, 2023 ж.

Бірінші басылым: шілде, 2021 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі: M86009-DF4

Өнім туралы ескерту

Бұл нұсқаулықта көптеген өнімдерге ортақ мүмкіндіктер сипатталған. Кейбір мүмкіндіктер компьютеріңізде болмауы мүмкін.

Кейбір мүмкіндіктер барлық Windows шығарылымдарында немесе нұсқаларында жұмыс істемеуі мүмкін. Windows жүйесінің мүмкіндіктерін толығымен пайдалану үшін, жүйелердегі аппараттық құралды, драйверлерді, бағдарламалық құралды немесе BIOS жаңарту және/немесе бөлек сатып алу қажет болуы мүмкін. Windows автоматты түрде жаңартылады және әрқашан қосулы болады. Жоғары жылдамдықты интернет және Microsoft тіркелгісі қажет. ISP ақылары алынуы және жаңартуларға біраз уақыт қосымша талаптар қойылуы мүмкін. Мына веб-сайтты қараңыз: <http://www.windows.com>.

Өніміңіз S режиміндегі Windows жүйесімен бірге жеткізілсе: S режиміндегі Windows жүйесі тек Windows жүйесі жүйесіндегі Microsoft Store дүкеніндегі қолданбалармен жұмыс істейді. Белгілі бір әдепкі параметрлер, функциялар мен қолданбаларды өзгерту мүмкін емес. Windows жүйесімен үйлесімді болатын кейбір керек-жарақтар мен қолданбалар жұмыс істемеуі мүмкін (соның ішінде кейбір антивирустар, PDF жазу құралдары, драйвері утилиталары және жайлылық қолданбалары) және өнімділік тіпті S режимінен шыққанда өзгешеленуі мүмкін. Windows жүйесіне ауыссаңыз, S режиміне қайта ауыса алмайсыз. Қосымша мәліметтер: Windows.com/SmodeFAQ.

Соңғы пайдаланушы нұсқауларын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіңіз және өніміңізді табу жөнінде нұсқауларды орындаңыз. Содан кейін **Настройка и руководства пользователя** (Орнату және пайдаланушы нұсқаулықтары) бөлімін таңдаңыз.

Бағдарламалық құрал шарттары

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

Қосымша ақпарат алу немесе компьютердің ақысын толық қайтаруды сұрау үшін, сатушыға хабарласыңыз.


Қауіпсіздік туралы ескерту хабары

Қызып кетумен байланысты зақымдарды немесе компьютердің қатты қызып кету жағдайын азайту үшін сипатталған әдістерді орындаңыз.

-
- ⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Қызып кетумен байланысты зақымдарды немесе компьютердің қатты қызып кету жағдайын азайту үшін компьютерді тізеңізге қоймаңыз немесе компьютердің ауа желдеткішін бітемеңіз. Компьютерді тек қатты, тегіс беткейдің үстіне қойып пайдаланыңыз. Қасында тұрған қосымша принтер сияқты қатты беттің немесе жастық, кілем не мата сияқты жұмсақ беткейдің ауа ағынын бөгеуіне жол бермеңіз. Сонымен қатар жұмыс кезінде айнымалы ток адаптерінің теріге немесе жастық, кілем не мата сияқты жұмсақ беткейге тимеуін қадағалаңыз. Компьютер және айнымалы ток адаптері қолданыстағы сақтық стандарттарында белгіленген пайдаланушы үшін рұқсат етілген бет температурасына сәйкес келеді.
-

Процессордың конфигурация параметрі (тек таңдаулы өнімдерде)

Процессор конфигурациялары туралы маңызды ақпарат.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Таңдаулы өнімдер Intel® Pentium® N35xx/N37xx сериялы немесе Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx сериялы процессормен және Windows® операциялық жүйесімен жабдықталады. **Жоғарыда сипатталған компьютерде msconfig.exe файлында процессордың конфигурациялық параметрлерін 4 немесе 2 процессордан 1 процессорға өзгертпеңіз.** Егер өзгертсеңіз, компьютер қайта қосылмайды. Бастапқы параметрлерді қалпына келтіру үшін, зауыттық қалпына келтіруді орындау қажет.

Мазмұны

1 Осы нұсқаулық туралы	1
2 Алғашқы жұмыс	2
Ең жақсы тәжірибе.....	2
Қауіпсіздік пен ыңғайлылықты қамтамасыз ету.....	2
Жыпылықтамайтын дисплей технологиясының артықшылықтары (тек таңдаулы өнімдерде).....	3
Әлсіз көк шам режимін реттеу (тек таңдаулы өнімдерде).....	3
Монитор жарықтығын зауыттық әдепкі мәніне (тек таңдаулы өнімдерде) қалпына келтіру.....	4
Ақпарат алу.....	4
3 Компьютермен танысу	7
Аппараттық құралды табу.....	7
Бағдарламалық құралды табу.....	7
Компьютерді орнату.....	7
USB порттарын анықтау.....	8
Сымсыз телефон зарядтағышы (тек таңдаулы өнімдерде).....	10
Компьютер жұмысын аяқтау (өшіру).....	11
4 Желіге қосылу	13
Сымсыз желіге қосылу.....	13
Сымсыз басқару элементтерін пайдалану.....	13
Ұшақ режимі пернесі.....	13
Операциялық жүйе басқару элементтері.....	13
WLAN желісіне қосылу.....	14
HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде).....	14
Ұялы байланыс операторының параметрлерін табу.....	15
HP Мобильді кең жолақты модулі арқылы қосу.....	15
eSIM пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде).....	15
GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде).....	16
Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде).....	16
Bluetooth құрылғыларын қосу.....	16
Сымды желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде).....	17
5 Ойын-сауық мүмкіндіктерін пайдалану	18
Камераны пайдалану.....	18
Аудио дыбысты пайдалану.....	18
Үндеткіштерді қосу.....	18
Құлақаспаптарды жалғау.....	19
Микрофонды қосу.....	19
Гарнитураны қосу.....	19
Дыбыс параметрлерін пайдалану.....	19






Дыбыс параметрлері.....	19
Аудио параметрлері.....	20
Бейнені пайдалану.....	20
USB Type-C кабелі арқылы DisplayPort құрылғысын жалғау (тек таңдаулы өнімдерде).....	20
USB Type-C кабелі арқылы Thunderbolt құрылғысын жалғау (тек таңдаулы өнімдерде).....	21
Бейне құрылғыларын VGA кабелі (тек таңдаулы өнімдерде) арқылы қосу.....	22
Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы (тек таңдаулы өнімдерде) қосу.....	23
HDMI пайдалану арқылы жоғары сапалы теледидарды немесе мониторды жалғау.....	23
HDMI аудио кірісін орнату.....	24
HDMI аудиосын іске қосу.....	24
Дыбысты компьютер үндеткіштеріне қайтару.....	25
Сандық дисплей құрылғыларын DisplayPort кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы өнімдерде).....	25
Miracast үйлесімді сымсыз дисплейлерді табу және оларға қосылу (тек таңдаулы өнімдерде).....	26
Деректерді жіберу мүмкіндігін пайдалану.....	26
USB Type-C портына құрылғыларды жалғау (тек таңдаулы өнімдерде).....	26
6 Экранда шарлау.....	28
Түрту қимылдарын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде).....	28
Пернетақтаны және тінтуірді пайдалану.....	28
Әрекет пернелері мен пернелер үйлесімін пайдалану.....	28
Әрекет пернелері.....	29
7 Компьютерге техникалық қызмет көрсету.....	31
Компьютер жұмысын жақсарту.....	31
Дискіні дефрагментациялауды қолдану.....	31
Дискіні тазалау құралын пайдалану.....	31
HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану.....	31
HP 3D DriveGuard күйін анықтау.....	32
Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту.....	32
Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту.....	32
Тек бағдарламаларды жаңарту.....	32
Тек драйверлерді жаңарту.....	33
Компьютерді тазалау.....	33
HP Easy Clean бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) іске қосу.....	33
Компьютерден кір мен қалдықтарды кетіру.....	33
Компьютерді зарарсыздандырғыш зат арқылы тазалау.....	34
Ағаш беткейге күтім көрсету (тек таңдаулы өнімдерде).....	35
Компьютерді бірге алып жүру немесе тасымалдау.....	36
8 Компьютер мен ақпаратты қорғау.....	37
Компьютердің қауіпсіздік мүмкіндіктері.....	37
9 Ақаулықтарды жою.....	39
Компьютер іске қосылмайды.....	39
Қуат.....	40
Монитор (тек таңдаулы өнімдерде).....	40
Пернетақта және тінтуір (кабельмен бірге).....	41

Пернетақта және тінтуір (сымсыз).....	42
Үндеткіштер және дыбыс.....	42
Интернетке кіру.....	42
Бағдарламалық құрал ақауларын жою.....	43
10 HP PC Hardware Diagnostics пайдалану.....	46
HP PC Hardware Diagnostics Windows (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану.....	46
HP PC Hardware Diagnostics Windows құралы аппараттық құралдың ақаулығы туралы беретін идентификациялық кодын пайдалану.....	46
HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын пайдалану.....	46
HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын HP Support Assistant бағдарламасы арқылы ашу.....	46
HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын Бастау мәзірі арқылы ашу (тек таңдаулы өнімдерде).....	47
HP PC Hardware Diagnostics Windows жүктеп алу.....	47
HP PC Hardware Diagnostics Windows құралының ең соңғы нұсқасын HP-ден жүктеп алу.....	47
HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын Microsoft Store дүкенінен жүктеп алу.....	47
HP Hardware Diagnostics Windows құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу.....	48
HP PC Hardware Diagnostics Windows орнату.....	48
HP PC Hardware Diagnostics UEFI пайдалану.....	48
HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралы аппараттық құралдың ақаулығы туралы беретін идентификациялық кодын пайдалану.....	48
HP PC Hardware Diagnostics UEFI бастау.....	49
HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын HP Hotkey Support арқылы іске қосу (тек таңдаулы өнімдерде).....	49
HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жады дискісіне жүктеу.....	50
HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу.....	50
HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу.....	50
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану.....	51
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI жүктеп алу.....	51
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу.....	51
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алу.....	51
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін реттеу.....	51
11 Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру.....	53
Ақпараттың сақтық көшірмесін жасау және қалпына келтіру медиасын жасау.....	53
Windows құралдарын сақтық көшірме жасау үшін пайдалану.....	53
HP Cloud Recovery Download Tool құралын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану.....	53
Жүйені қалпына келтіру және жөндеу.....	54
Жүйені қалпына келтіруді жасау.....	54
Бастапқы күйге қайтару және қалпына келтіру әдістері.....	54
HP Қалпына келтіру медиа құралынан қалпына келтіру.....	55
Компьютердің жүктелу ретін өзгерту.....	55
HP Sure Recover бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану.....	56

12 Жұмыс сипаттамалары	57
13 Электрстатикалық разряд	58
14 Арнайы мүмкіндіктер	59
НР және арнайы мүмкіндіктер	59
Арнайы мүмкіндіктерге арналған қажетті құралдарды табу	59
НР міндеті	59
Халықаралық арнайы мүмкіндіктер жөніндегі білікті мамандар бірлестігі (IAAP)	60
Ең жақсы арнайы технологияны табу	60
Қажеттіліктеріңізге қол жеткізу	60
НР өнімдеріне арналған арнайы мүмкіндіктер	60
Стандарттар және заңдар	61
Стандарттар	61
Нөмірі 376 - EN 301 549 бұйрығы	61
Веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулар (WCAG)	62
Заңдар мен ережелер	62
Арнайы мүмкіндіктер бойынша пайдалы ресурстар мен сілтемелер	62
Ұйымдар	62
Білім беру мекемелері	63
Шектеулі мүмкіндіктер туралы басқа да ресурстар	63
НР сілтемелері	63
Қолдау қызметіне хабарласу	64
15 Қолдау қызметі туралы ақпарат	65
Анықтама алу жолы	65
Тұтынушыға жөндеуге қатысты қолдау көрсету	66
Құрылғыны жаңарту алдында	66
Индекс	67

1 Осы нұсқаулық туралы

Бұл нұсқаулық осы өнімді пайдалану және жаңарту туралы негізгі ақпаратты береді.

-
-  **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Алды алынбаса, ауыр жарақатқа немесе өлім жағдайларына себеп болуы **мүмкін** болатын қауіпті жағдайды көрсетеді.
 -  **ЕСКЕРТУ:** Алды алынбаса, жеңіл немесе орташа жарақатқа себеп болуы **мүмкін** болатын қауіпті жағдайды көрсетеді.
 -  **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Маңызды, бірақ қауіпке байланысты емес ақпаратты (мысалы, мүліктік залалға қатысты хабарлар) көрсетеді. Ескерту пайдаланушыға процедураны дәл сипатталғандай орындалмаса, деректердің жойылуына немесе жабдық не бағдарламалық құралдың зақымдалуына себеп болуы мүмкін. Сонымен қатар тұжырымды түсіндіру немесе тапсырманы орындау туралы негізгі ақпаратты қамтиды.
 -  **ЕСКЕРТПЕ:** Негізгі мәтіннің маңызды бөлімдерін ерекшелеуге немесе қосымша жасауға арналған қосымша ақпараттан тұрады.
 -  **КЕҢЕС:** Тапсырманы аяқтауға арналған пайдалы кеңестерді қамтамасыз етеді.
-

2 Алғашқы жұмыс

Бұл компьютер жұмыс істеуді және көңіл көтеруді жақсартуға арналған қуатты құрал болып табылады. Компьютерді орнату жасалғаннан кейін орындауға болатын ең жақсы амалдар, компьютермен жасауға болатын қызықты әрекеттер, қауіпсіздік және ыңғайлылықты қамтамасыз ету және қосымша HP ресурстарын табуға болатын орындар туралы білу үшін, осы бөлімді оқып шығыңыз.

Ең жақсы тәжірибе

Компьютерді орнатқан және тіркеген соң, HP компаниясы зерделі қаржыландырудың ең көбін алу үшін келесі қадамдарды орындауды ұсынады.

- Қалпына келтіру медиа құралдарын жасау арқылы катты дисктің сақтық көшірмесін жасаңыз. [Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру \(53-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- Өлі қосылмаған болса, сымды немесе сымсыз желіге қосылыңыз. Егжей-тегжейлі ақпаратты [Желіге қосылу \(13-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.
- Компьютерлік құрылғылар және бағдарламалармен танысыңыздар. Қосымша ақпарат алу үшін [Компьютермен танысу \(7-бет\)](#) немесе [Ойын-сауық мүмкіндіктерін пайдалану \(18-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
- **HP Support Assistant қолданбасын пайдалану** – онлайн қолдауды жылдам алу үшін HP Support Assistant қолданбасын (тек таңдаулы өнімдерде) ашыңыз. HP Support Assistant қолданбасы компьютер өнімділігін оңтайландырады және ең соңғы бағдарлама жаңартуларын, диагностикалық құралдарды және анықтама нұсқауларын пайдалану арқылы мәселелерді шешеді. Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына `support` (қолдау) сөзін енгізіп, **HP Support Assistant** параметрін таңдаңыз.

Қауіпсіздік пен ыңғайлылықты қамтамасыз ету

HP компаниясы ұзақ жылдар пайдаланылатын жоғары сапалы өнімдерді жеткізуге тырысады. Сонымен қатар HP компаниясы сіздің қауіпсіздігіңіз бен ыңғайлылығыңызды ойлайды. Көзге және бұлшық етке түсетін ауырлық пен шаршауды болдырмау үшін, компьютерді пайдалану кезінде әр сағатта үзіліс жасап отырыңыз.

1. Қолдарыңызды өз тарапыңызда демалдырыңыз.
2. Мойныңызды созу үшін, басыңызды сәл алға еңкейтеңіз.
3. 5 секунд ұстап тұрыңыз.
4. Қолдарыңызды өз тарапыңызда бос ұстаңыз.
5. Басыңызды бір жаққа бұрып, 5 секунд ұстап тұрыңыз.
6. Басқа жағыңызда қайталаңыз.
7. Қолдарыңызды өз тарапыңызда бос ұстаңыз.

8. Алға қарап тұрып, басыңызды оң иығыңызға қойып, 5 секунд ұстап тұрыңыз.
9. Төмен қарап, басыңызды ақырын ортаға қарай жылжытыңыз. Алға қарап тұрып, басыңызды сол жақ иығыңызға бұрыңыз.
10. Басқа жағыңызда қайталаңыз.

Қауіпсіздігіңіз бен ыңғайлылығыңызды қамтамасыз ететін басқа да әдістерді үйрену үшін, <http://www.hp.com/ergo> сілтемесінде орналасқан *Қауіпсіздік және ыңғайлылық нұсқаулығын* оқыңыз.

Жыпылықтамайтын дисплей технологиясының артықшылықтары (тек таңдаулы өнімдерде)

Жыпылықтамайтын дисплей технологиясына ие мониторлар көзіңізді шаршаудан, құрғаудан, қышудан немесе тітіркенуден қорғауға көмектеседі. Бұл технология электрондық кестелерде жұмыс істеу, ойын ойнау немесе бейнелерді ыңғайлы көру мүмкіндігін береді.

Әлсіз көк шам режимін реттеу (тек таңдаулы өнімдерде)

HP компьютері монитордан шығатын көк жарықты әлсіретуге арналған аппараттық немесе бағдарламалық құрал шешімін ұсынады.

Көк жарықты әлсірету бойынша аппараттық шешім

Көз жайлылығы мен қауіпсіздігі үшін зауыттан жеткізілетін компьютер мониторында көк түсті жарықты сүзгілеу режимі қосылған. Компьютерді түнде немесе жарық аз ортада пайдаланған кезде монитор көк түсті жарықтың шығарылу деңгейін автоматты түрде реттейді. Әлсіз көк түсті жарық панелі бар монитор зауыттық әдепкі параметр режимі бойынша TÜV Rheinland сәйкестік талаптарына жауап береді.

Көк жарықты әлсірету бойынша бағдарламалық жасақтама шешімі

Монитордан шығатын көк жарықты азайту арқылы көзге түсетін көк жарық экспозициясын азайтуға болады. HP компьютерлерінде экрандағы мазмұнды оқыған кезде көк жарық шығысын азайтып, көбірек демалдыратын және кескін үлгіленуін азайтатын параметр бар. Мониторды жайлы қарау жарығы үшін реттеу үшін мына бағдарламалардың біреуін таңдаңыз.

- **HP Display Control бағдарламасы (Тек таңдаулы үлгілерде)**

1. HP Display Control қолданбасын ашыңыз.
2. Параметрді таңдаңыз:
 - **Әлсіз көк түсті жарық:** Көзге жайлылығын (TÜV тарапынан сертификатталған) жақсарту үшін, көк жарықты азайтады.
 - **Әлсіз көк түсті жарық үлгілері:** Әлсіз көк түсті жарық (тек таңдаулы өнімдерде)
 - **Әдепкі:** Түс жарқындылығы үшін оңтайландырылған
 - **Web (sRGB):** Веб-шолу үшін оңтайландырылған
 - **Басып шығару және кескін (Adobe RGB):** Adobe RGB пайдаланылатын кескіндер үшін оңтайландырылған
 - **Фотосуреттер мен бейнефильмдер (DCI-P3):** Фотосуреттер мен бейнефильмдерді қарау мен өңдеу үшін оңтайландырылған

- **Жергілікті:** Ешбір оңтайландыру қолданылмаған
 - **Түнгі:** Ең төменгі көк шам жарықтығына реттейді және ұйқыға өсерін азайтады.
 - **Оқу:** Көк шамды және жарықтықты бөлме ішінде көру үшін оңтайландырады.
- **түHP бағдарламасы**
 1. түHP бағдарламасын ашыңыз.
 2. **Дисплейді басқару элементтері** параметрін таңдаңыз.
 3. Дисплейден шығатын көк түсті жарықты азайту үшін **Қосулы** немесе **Өшірулі** параметрін таңдаңыз.

⚠ **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Ауыр жарақаттану қаупін азайту үшін, <http://www.hp.com/ergo> сілтемесінде орналасқан *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығын* оқыңыз. Бұл нұсқаулықта компьютер пайдаланушылары үшін компьютерді қосу және жұмыс орнын дұрыс реттеу жолдары, денсаулық сақтау шаралары және компьютермен жұмыс істеу ережелері сипатталады. Бұл нұсқаулықта маңызды электр және механикалық жабдықтармен жұмыс істегенде қадағаланатын қауіпсіздік ережелері де беріледі.

Монитор жарықтығын зауыттық әдепкі мәніне (тек таңдаулы өнімдерде) қалпына келтіру

Зауыттық параметр ретінде орнатылған монитордың бастапқы жарықтық параметрін қалпына келтіру үшін, HP Display Control қолданбасын пайдалануға болады.

Әдепкі жарықтық параметрін қалпына келтіру үшін, келесі қадамдарды орындаңыз.

1. HP Display Control қолданбасын ашыңыз.
2. **Расширенный** (Қосымша) бөлімін таңдаңыз.
3. **Поддержка** (Қолдау) бөлімін қараңыз.
4. **Сброс к заводским настройкам** (Зауыттық параметрлері) тармағын таңдаңыз.

Ақпарат алу

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

Кесте 2-1 Ақпарат алу

Тапсырмалар	Нұсқаулары
<ul style="list-style-type: none"> ● Компьютерді орнату 	<p>Келесі әдістердің бірін пайдалану арқылы көмек алыңыз:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Орнату нұсқаулары</i> немесе <i>Жылдам орнату</i> парақшасын қараңыз. ● Компьютермен танысу (7-бет) бөлімін қараңыз.
<ul style="list-style-type: none"> ● Интернетке қосу 	<p>Желіге қосылу (13-бет) бөлімін қараңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Зауыттық параметрлерін қалпына келтіру 	<p>Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру (53-бет) бөлімін қараңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Компьютер функцияларын қолдану туралы бейне-нұсқауларды көріңіз 	<p>http://www.hp.com/supportvideos бөлімін қараңыз (ағылшын тілінде ғана).</p>

Кесте 2-1 Ақпарат алу (жалғасы)

Тапсырмалар	Нұсқаулары
<ul style="list-style-type: none"> Windows® амалдық жүйесін қолдану Windows кілтсөзі туралы ақпарат Қатты диск жаңартуларының сілтемелері Жиі қойылатын сұрақтарды оқу 	<p>«Техническая поддержка» (Анықтама алу) бағдарламасы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Пуск (Бастау) түймесін таңдаңыз, Все приложения (Барлық бағдарламалар), кейін Техническая поддержка (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.
<ul style="list-style-type: none"> Жиі орын алатын компьютер құрылығысы және бағдарламалар ақаулықтарын жөндеу 	<p>Ақаулықтарды жою (39-бет) бөлімін қараңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Компьютер үлгісіне арналған пайдаланушы нұсқаулықтарының және техникалық сипаттамаларының электрондық нұсқалары 	<p>Өніміңіз үшін соңғы пайдаланушы нұсқауларын мен нұсқаулықтарын ашу үшін, http://www.hp.com/support сілтемесіне өтіңіз және өніміңізді табу жөнінде нұсқауларды орындаңыз. Содан кейін Настройка и руководства пользователя (Орнату және пайдаланушы нұсқаулықтары) бөлімін таңдаңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Жабдықтарға тапсырыс беру және ақаулықтарды жөндеуге қатысты қосымша анықтама Компьютердің құрамдас бөлшектерін жаңарту немесе алмастыру ТД-ға жалғау (тек таңдаулы өнімдерде) 	<p>HP қолдау қызметін пайдалану үшін http://www.hp.com/support мекенжайына өтіңіз.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Windows қауымдастығынан жаңартылған ақпарат және анықтама алу 	<p>http://www.hp.com/support/consumer-forum сілтемесіне өтіңіз.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Компьютерді күту 	<p>HP Support Assistant компьютер жұмысына қатысты ақаулықтарды автоматты жаңартулар, диагностикалық құралдар және нұсқаулар беру арқылы жылдам жөндейді. Келесі әдістердің кез келген бірін пайдалану арқылы HP Support Assistant көмекші құралын ашыңыз:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына support сөзін енгізіп, кейін HP Support Assistant қолданбасын таңдаңыз. Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз. Компьютерге техникалық қызмет көрсету (31-бет) бөлімін қараңыз.
<ul style="list-style-type: none"> Қауіпсіздік және ережелер туралы ақпарат табу 	<p><i>Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертулері</i></p> <p>Бұл құжатты ашу үшін:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына HP Documentation сөзін енгізіп, кейін HP Documentation тармағын таңдаңыз.
<ul style="list-style-type: none"> Эргономикалық ақпарат алу 	<p><i>Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығы</i></p> <p>Бұл нұсқаулықты ашу үшін, келесі әдістердің бірін пайдаланыңыз:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына HP Documentation сөзін енгізіп, кейін HP Documentation тармағын таңдаңыз. http://www.hp.com/ergo сілтемесіне өтіңіз. <p>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Пайдаланушы нұсқаулығының ең соңғы нұсқасын ашу үшін интернетке қосылу қажет.</p>


Кесте 2-1 Ақпарат алу (жалғасы)

Тапсырмалар	Нұсқаулары
<ul style="list-style-type: none">Компьютер кепілі туралы ақпарат	<p><i>Шектеулі кепілдік*</i></p> <p>Бұл құжатты ашу үшін, келесі әдістердің бірін пайдаланыңыз:</p> <ul style="list-style-type: none">Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына HP Documentation сөзін енгізіп, кейін HP Documentation тармағын таңдаңыз.http://www.hp.com/go/orderdocuments сілтемесіне өтіңіз. <p>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Пайдаланушы нұсқаулығының ең соңғы нұсқасын ашу үшін интернетке қосылу қажет.</p>

*HP Шектеулі кепілдігін өнімдегі және/немесе қорапта қамтамасыз етілген ықшам дискіде немесе DVD дискісіндегі пайдаланушы нұсқаулықтарында табуға болады. Кейбір елдерде немесе аймақтарда HP компаниясы басылған кепілдігін қорапта ұсынады. Кепілдік басып шығарылған пішімде берілмеген елдерде немесе аймақтарда оның көшірмесін <http://www.hp.com/go/orderdocuments> сілтемесінен алуға болады. Азиялық Тынық мұхит аймағында сатып алынған өнімдер үшін HP компаниясының мына мекенжайына хат жазуға болады: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Өнім атауын, аты-жөніңізді, телефон нөмірін және пошталық мекенжайды көрсетіңіз.

3 Компьютермен танысу

Компьютерде жоғарғы деңгейлі құрамдас бөліктер бар. Бұл тарауда құрамдас бөлшектер туралы, олардың қайда орналасқаны және қалай істейтіні туралы мәліметтер берілген.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Егер компьютерде магниттік шаң сүзгісі болса, сүзгінің орнатылғанына көз жеткізіңіз. Егер сүзгі алынып тасталған болса, компьютерді пайдалану алдында сүзгіні орнатыңыз.

Аппараттық құралды табу

Компьютеріңізде орнатылған жабдықты анықтау үшін тапсырмалар тақтасында **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдап, іздеу жолағында *диспетчер устройств* деп теріп, **Диспетчер устройств** (Құрылғылар басқарушысы) қолданбасын таңдаңыз.


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

Бағдарламалық құралды табу

Бағдарламалық құрал өнімге байланысты өзгеше болуы мүмкін. Компьютерде қандай бағдарламалық құрал орнатылғанын анықтау үшін, **Пуск** (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жақ түймесімен басып, **Программы и функции** (Бағдарламалар мен функциялар) бөлімін таңдаңыз.

Компьютерді орнату

Компьютерді баптау үшін, мына қадамдарды орындаңыз.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Электр тогының соғуына немесе жабдықтың зақымдалу қаупін азайту үшін:

- Компьютерді су, шаң, ылғал және күйе тимейтін жерге қойыңыз. Аталған қоршаған орта факторлары компьютердің ішкі температурасын көтеріп, өрт шығу немесе ток соғу қаупін тудыруы мүмкін.
- Жерге тұйықтап тұрған ашасын ажыратпаңыз. Жерге қосу істікшесі қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етуде маңызды болып табылады.
- Қуат сымын барлық кезде оңай қол жететін айнымалы ток розеткасына қосыңыз.
- Жабдықтың қуатын қуат сымының ашасын айнымалы токтан суыру арқылы өшіріңіз.
- Лазер сәулесінің тікелей түсуін болдырмау үшін CD немесе DVD дискілерінің сыртын ашуға тырыспаңыз.
- Қуат жабдықтау жүйесі компьютер сатылатын елдің немесе аймақтың талаптарына сай жасалған. Егер бақса жерде қолдансаңыз, компьютердің айнымалы токқа қоспас бұрын вольттыққа қатысты жерілікті талаптарды тексеріп алыңыз.

Ауыр жарақаттану қаупін азайту үшін, *Қауіпсіздік және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығын* оқыңыз. Бұл нұсқаулықты келесі веб-сайттан қарауға болады <http://www.hp.com/ergo>.

Компьютеріңіздің жұмысын аяқтау үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді желдеткіштері жабылып қалмайтындай, кабельдері жүріске кедергі жасамайтындай немесе үстіне ауыр жиһаз қойылып, бүлініп қалмайтындай етіп орналастырыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Жылтылдайтын монитор жағымсыз әсерлерге себеп болуы мүмкін. Әсерді азайту үшін, монитор орнын, жарықтандыру күйін немесе көру бағытын реттеңіз.

2. Монитор, компьютер және басқа жабдықтардың қуат сымдарын үзіліссіз қуат жеткізу құралына (UPS) жалғағанда, HP компаниясы қуат толқынынан қорғау құралын қолдануға кеңес береді. Егер компьютерде ТД реттегіш, модем қосылымы немесе телефонға қосылымы болса, компьютерді сигналдық белгісі бар қуат толқынын анықтағыш арқылы қорғаңыз. Теледидар кабелі немесе телефон сымын қуат толқынынан қорғайтын құралға жалғаңыз, одан кейін құралды компьютерге жалғаңыз.
3. Компьютерді іске қосып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
4. Өніміңіз үшін соңғы пайдаланушы нұсқауларын мен нұсқаулықтарын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіңіз және өніміңізді табу жөнінде нұсқауларды орындаңыз. Содан кейін **Настройка и руководства пользователя** (Орнату және пайдаланушы нұсқаулықтары) бөлімін таңдаңыз.
5. Қосымша ақпарат немесе жаңартулардың басылған нұсқасын компьютердің қорабынан қараңыз.

Компьютер орнатудың бастапқы қадамдарын аяқтаған соң, қосымша аппараттық құрылғылар немесе бағдарламалар орнату қажет болуы мүмкін. Компьютеріңіз үшін жабдықтарды сатып алғанда амалдық жүйе, жад және басқа талаптарды тексеріп алыңыз. Жаңа бағдарламаны орнату үшін өндірушінің нұсқауларын орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Лицензиясы бар түпнұсқа бағдарламаны ғана қолданыңыз. Бағдарламаның көшірмесін алу заңсыз болуы және орнату нәтижесінде компьютерге вирус жұқтыруыңыз мүмкін.


USB порттарын анықтау

Компьютерде көрсетілген USB порттарының біреуі немесе бірнешеуі болуы мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ: Белгішелердің көрінісі осы бөлімдегі суреттердегіден сәл өзгешелеу болуы мүмкін.



Кесте 3-1 USB порттары мен сипаттамалары

Құрамдас бөлік	Сипаттама
 USB порты	USB құрылғысын жалғайды, деректер беруді қамтамасыз етеді, сонымен қатар компьютер қосылған күйінде немесе ұйқы режимінде болса да, (тек таңдаулы өнімдерде) шағын құрылғыларды (мысалы, смартфон) зарядтайды. ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-A зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.

Кесте 3-1 USB порттары мен сипаттамалары (жалғасы)

Құрамдас бөлік	Сипаттама
 <p>HP Sleep and Charge мүмкіндігі бар USB порты</p>	<p>USB құрылғысын жалғайды, жоғары жылдамдықпен деректер беруді қамтамасыз етеді және (тек таңдаулы өнімдерде) компьютер өшірілген болса да, шағын құрылғыларды (смартфон сияқты) зарядтайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-A зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.</p>
 <p>USB порты</p>	<p>USB құрылғысын жалғайды, жоғары жылдамдықпен деректер беруді қамтамасыз етеді, сонымен қатар компьютер қосылған күйінде немесе ұйқы режимінде болса да, (тек таңдаулы өнімдерде) шағын құрылғыларды (мысалы, смартфон) зарядтайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-A зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.</p>
 <p>USB порты</p> <p>- немесе -</p> 	<p>USB құрылғысын жалғайды, жоғары жылдамдықпен деректер беруді қамтамасыз етеді, сонымен қатар компьютер қосылған күйінде немесе ұйқы режимінде болса да, (тек таңдаулы өнімдерде) шағын құрылғыларды (мысалы, смартфон) зарядтайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-A зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.</p>
 <p>USB Type-C® порты</p>	<p>USB құрылғысын жалғайды, деректер беруді қамтамасыз етеді, сонымен қатар компьютер қосылған күйінде немесе ұйқы режимінде болса да, (тек таңдаулы өнімдерде) шағын құрылғыларды (мысалы, смартфон) зарядтайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-C зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.</p>
 <p>USB Type-C порты</p>	<p>USB құрылғысын жалғайды, жоғары жылдамдықпен деректер беруді қамтамасыз етеді, сонымен қатар компьютер қосылған күйінде немесе ұйқы режимінде болса да, (тек таңдаулы өнімдерде) шағын құрылғыларды (мысалы, смартфон) зарядтайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-C зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.</p>
 <p>USB Type-C порты</p> <p>- немесе -</p> 	<p>USB құрылғысын жалғайды, жоғары жылдамдықпен деректер беруді қамтамасыз етеді, сонымен қатар компьютер қосылған күйінде немесе ұйқы режимінде болса да, (тек таңдаулы өнімдерде) шағын құрылғыларды (мысалы, смартфон) зарядтайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-C зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.</p>

Кесте 3-1 USB порттары мен сипаттамалары (жалғасы)

Құрамдас бөлік	Сипаттама
 HP Sleep and Charge мүмкіндігі бар USB Type-C Thunderbolt™ порты	<p>USB құрылғысын жалғайды, жоғары жылдамдықпен деректер беруді қамтамасыз етеді және (тек таңдаулы өнімдерде) компьютер өшірілген болса да, шағын құрылғыларды (смартфон сияқты) зарядтайды.</p> <p>- және -</p> <p>DisplayPort™ шығыс ұясын қамтамасыз ету арқылы USB Type-C ұясы бар дисплей құрылғысын жалғайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-C зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.</p>
 USB Type-C порты және DisplayPort қосқышы	<p>USB құрылғысын жалғайды, жоғары жылдамдықпен деректер беруді қамтамасыз етеді, сонымен қатар компьютер қосылған күйінде немесе ұйқы режимінде болса да, (тек таңдаулы өнімдерде) шағын құрылғыларды (мысалы, смартфон) зарядтайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Шағын сыртқы құрылғыны зарядтау кезінде стандартты USB Type-C зарядтау кабелін немесе кабель адаптерін (бөлек сатылады) пайдалануға болады.</p> <p>- және -</p> <p>Дисплей шығыс ұясын қамтамасыз ету арқылы USB Type-C ұясы бар DisplayPort құрылғысын жалғайды.</p>

Сымсыз телефон зарядтағышы (тек таңдаулы өнімдерде)

Компьютеріңіз негіздің бір бөлігі ретінде сымсыз телефон зарядтағышын қамтуы мүмкін. Сымсыз зарядтау технологиясы бар телефонды немесе планшетті зарядтау үшін, осы сымсыз зарядтағышты пайдалана аласыз.

Үлгісіне байланысты сымсыз зарядтау мүмкіндігі кейбір немесе барлық қуат күйлерінде қосулы немесе өшірулі болуы мүмкін. Сымсыз зарядтау мүмкіндігін іске қосу немесе өшіру үшін, келесі әдістердің бірін пайдаланыңыз:

- BIOS
 1. Компьютерді өшіріңіз.
 2. Компьютерді қосып, дереу **f10** пернесін басыңыз.
 3. **BIOS Configuration** (BIOS конфигурациясы) экраны көрсетілмейінше **f10** пернесін басып тұрыңыз.
 4. **Power** (Қуат) қойындысында шарлау үшін пернетақтадағы көрсеткі пернелерін пайдаланып, **Hardware Power Management** (Жабдық қуатын басқару) опциясын таңдаңыз.
 5. **Wireless Charging in S4/S5** (S4/S5 жүйесіндегі сымсыз зарядтау) параметрін **Enable** (Қосу) күйіне орнатыңыз.
 6. Өзгерістерді сақтау және шығу үшін, **f10** пернесін басыңыз.

- немесе -

1. Компьютерді өшіріңіз.
 2. Компьютерді қосып, дереу **f10** пернесін басыңыз.
 3. **BIOS Configuration** (BIOS конфигурациясы) экраны көрсетілмейінше **f10** пернесін басып тұрыңыз.
 4. **Configuration** қойындысын шарлау үшін, пернетақтадағы көрсеткі пернелерін пайдаланыңыз.
 5. Сымсыз зарядтау опциясын **enabled** (қосулы) күйіне өзгертіңіз.
- экран мәзірі
 1. Монитордың астыңғы жиегіндегі экрандық дисплей түймесін басыңыз.
 2. Негізгі мәзір көрсетілгеннен кейін, экрандық дисплей мәзірін ашу үшін, экрандық дисплей түймесін басыңыз.
 3. **Питание** (Қуат) опциясын таңдаңыз.
 4. **Режим питания** (Қуат режимі) бөлімінде **Полнофункциональный** (Толық функционалды) күйін таңдаңыз.
 5. **Беспроводная зарядка** (Сымсыз зарядтау) бөлімінде сымсыз зарядтау мүмкіндігін іске қосу үшін **Вкл.** (Қосулы) күйін таңдаңыз.
- немесе -
1. Экрандық дисплей мәзірін ашу үшін, артқы қақпағындағы экрандық дисплей түймесін басыңыз.
 2. **Питание** (Қуат) опциясын таңдап, **Беспроводная зарядка** (Сымсыз зарядтау) опциясын таңдаңыз.
 3. Сымсыз зарядтауды іске қосу үшін, **Вкл.** (Қосулы) күйін таңдаңыз.
- немесе -
1. Компьютердің артқы оң жағындағы Экрандық дисплей түймесін басыңыз.
 2. Экрандық дисплей мәзірін ашу үшін, мәзір белгішесін таңдаңыз.
 3. **Питание** (Қуат) опциясын таңдап, **Беспроводная зарядка** (Сымсыз зарядтау) опциясын таңдаңыз.
 4. Сымсыз зарядтауды іске қосу үшін **Вкл.** (Қосулы) күйін немесе сымсыз зарядтауды өшіру үшін **Выкл.** (Өшірулі) күйін таңдаңыз.

Компьютер жұмысын аяқтау (өшіру)

Компьютерді қуат түймешігі арқылы да өшіруге болатынымен, HP компаниясы Windows жүйесінің **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) пәрменін қолдануды ұсынады.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Компьютер өшірілген кезде, сақталмаған мәліметтер жойылады. Компьютерді өшірмес бұрын, міндетті түрде жұмысыңызды сақтаңыз.

Өшіру пәрмені барлық ашық бағдарламаларды жабады, сондай-ақ амалдық жүйені және дисплей мен компьютерді де өшіреді.

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді өшіріңіз:

- Компьютер ішіндегі құрамдас бөлшектерге қол жеткізу қажет болғанда
- USB не бейне портына немесе құлақсаппа не микрофон ұяшығына жалғанбайтын сыртқы жабдықты жалғағанда
- Компьютер ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаған немесе сыртқы қуат көзінен ажыратылған кезде



ЕСКЕРТПЕ: Компьютер ұйқы режимде немесе күту күйінде болғанда, қуат түймешігін басып қалу арқылы ұйқылық режимнен немесе күту күйінен шығу қажет.

Компьютеріңіздің жұмысын аяқтау үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

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

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

- **ctrl+alt+delete** пернелерін басыңыз, **Питание** (Қуат) белгішесін таңдаңыз, содан кейін **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) белгішесін таңдаңыз.
- Қуат түймесін басып, кемінде 10 секунд ұстап тұрыңыз.
- Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратыңыз.

4 Желіге қосылу

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

Сымсыз желіге қосылу

Компьютер сымсыз құрылғылардың біреуі немесе бірнешеуімен жабдықталған болуы мүмкін:

- WLAN құрылғысы компьютерді Wi-Fi желілеріне (сымсыз жергілікті желілер немесе WLAN деп аталатын сымсыз жергілікті желілерге) қосады. Мұндай қосылымдар әдетте корпоративті кеңселерде, үйлерде және әуежайлар, мейрамханалар, кофеханалар, қонақ үйлер және университеттер сияқты қоғамдық орындарда пайда болады. Компьютеріңіздегі WLAN құрылғысы сымсыз байланыс роутерімен немесе сымсыз кіру нүктесімен байланыс орнатады.
- HP Мобильді кең жолақты модулі – сізге сымсыз ғаламдық желімен (WWAN) салыстырғанда үлкенірек қашықтықта сымсыз байланыс мүмкіндігін пайдалануға мүмкіндік береді. Мобильді желі операторлары үлкен географиялық аумақтардың барлық жерінде бүкіл облыстар, аймақтар немесе тіпті ауылдардың байланыс аясына қамтылуын тиімді қамтамасыз ететін (ұялы телефон мұнаралары сияқты) базалық станцияларды орнатады.
- Bluetooth® құрылғысы – компьютерлер, телефондар, принтерлер, құлақаспаптар, үндеткіштер және камералар сияқты 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 болуы тиіс. Әдетте бір-бірінен 10 метрден (шамамен 33 футтан) аспайтын қашықтықта болады.

Сымсыз басқару элементтерін пайдалану

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

- «Ұшақ режимі» пернесі (*Сымсыз байланыс түймешігі* немесе *Сымсыз байланыс түймесі* деп те аталады)
- Операциялық жүйе басқару элементтері

Ұшақ режимі пернесі

Компьютерде «Ұшақ режимі» пернесі, бір немесе бірнеше сымсыз құрылғылар және бір немесе бірнеше сымсыз байланыс индикаторы бар. Компьютердегі сымсыз құрылғылардың барлығы зауытта іске қосылады.

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


Операциялық жүйе басқару элементтері

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

Операциялық жүйенің басқару элементтерін пайдалану үшін тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басып, **Настройки сети и Интернета** (Желі және интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.


WLAN желісіне қосылу

WLAN жүйесіне осы процедура арқылы қосылмас бұрын, интернетке кіру параметрлерін реттеу қажет.

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

1. WLAN құрылғысының қосылуы екендігіне көз жеткізіңіз.
2. Тапсырмалар тақтасында Жылдам параметрлер мәзірін ашу үшін желі күйінің белгішесін таңдаңыз. Сымсыз желі белгішесінің жанындағы көрсеткіні таңдап, қолжетімді желілердің біріне 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 сымсыз байланыс желілерінің тізімі экранға шықпаса, сымсыз байланыс роутері ауқымының немесе кіру нүктесінің сыртында болуыңыз мүмкін.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Егер қосылғыңыз келетін WLAN жүйесі тізімде болмаса, мына әрекеттерді орындаңыз:

1. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басып, **Настройки сети и Интернета** (Желі және интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.
2. **Wi-Fi**, одан кейін **Показать доступные сети** (Қолжетімді желілерді көрсету) опциясын таңдаңыз.
3. Қолжетімді желілердің біріне қосылыңыз.

3. Экрандағы нұсқауларды орындап қосылысты аяқтаңыз.

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

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

HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

HP Мобильді кең жолақты компьютеріңізде кең жолақты мобильді қызметке қолдау көрсетілген. Жаңа компьютерді мобильді байланыс операторының желісімен пайдаланғанда, Wi-Fi жылдам қосылу нүктесінсіз интернетке қосылу, электрондық пошта жіберу немесе корпоративтік желіге қосылу мүмкін болады.

Мобильді байланыстың кең жолақты қызметін іске қосу үшін HP мобильді байланыстың кең жолақты желі модулінің IMEI және/немесе MEID нөмірі керек болуы мүмкін. Нөмір компьютердің түбіндегі батарея орнының ішінде, қызмет көрсету үшін ашатын есіктің астында немесе

дисплейдің артында компьютердің төменгі жағында орналасқан жапсырмаға басылған болуы мүмкін.

Ұялы байланыс операторының параметрлерін табу

Ұялы байланыс операторының параметрлерін табу үшін:

1. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйі белгішесін оң жақ түймешікпен басыңыз.
2. **Параметры сети и Интернет** (Желі және интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.
3. **Сеть и Интернет** (Желі және интернет) бөлімінен **Мобильные сети** (Ұялы байланыс желілері) опциясын таңдап, **Дополнительные настройки мобильной сети** (Ұялы байланыс желісінің қосымша параметрлері) бөлімінен **Параметры мобильного оператора** (Ұялы байланыс операторы параметрлері) опциясын таңдаңыз.

Кейбір ұялы байланыс операторлары SIM (абонентті анықтау модулі) картасын пайдалануды талап етеді. SIM картасында жеке идентификациялық нөмір (PIN), сондай-ақ желі туралы ақпарат сияқты жалпы мәлімет қамтылады. Кейбір компьютерлерге SIM картасы алдын ала орнатылады. Егер SIM картасы алдын ала орнатылған болмаса, ол компьютермен бірге берілетін HP мобильді кең жолақты модулі құжаттарының ішінде берілуі мүмкін. Немесе ұялы байланыс операторы оны компьютерден бөлек беруі мүмкін.

HP Мобильді кең жолақты модулі арқылы қосу

HP Мобильді кең жолақты модулі арқылы қосу үшін:

1. Тапсырмалар тақтасында Жылдам параметрлер мәзірін ашу үшін желі белгішесін таңдаңыз.
2. Қосылу үшін сигнал бағандары түріндегі белгішенің жанындағы көрсеткіні таңдаңыз.

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.

eSIM пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

Компьютерде eSIM картасы болуы мүмкін. eSIM – таңдалған операторлардан әртүрлі профильдерді жүктеп алу үшін пайдаланылатын стандартты SIM картасының бағдарламаланатын нұсқасы.

eSIM картасы интернетке деректерді мобильді беру опциясы арқылы қосылуға мүмкіндік береді. eSIM картасы болса, мобильді байланыс операторынан SIM картасын сатып алу қажеті жоқ. Орнына мобильді байланыс операторлары мен тарифтік жоспарлар арасында ауысуыңызға болады. Мысалы, жұмысыңыз үшін бір тарифтік жоспарды, ал жеке әрекеттер үшін басқа мобильді байланыс операторының басқа тарифтік жоспарын тамашалай аласыз. Саяхаттау барысында сол аймақтағы мобильді байланыс операторлары мен тарифтік жоспарларды тауып, интернетке көбірек орындарда қосыла аласыз.

eSIMs карталарын осы әдістермен пайдалануға болады:

- eSIM чипін(eUICC) ендіру. Ноутбук қос SIM картасы ретінде жұмыс істейді: біреуі eUICC қызметін, екіншісі стандартты шағын немесе нано SIM картасы (SIM картасының науасына салынады) қызметін атқарады. Тек қана бір SIM картасы бір мезгілде белсенді болады.
- Алынатын физикалық eSIM-ді стандартты micro немесе nano SIM картасымен бірдей SIM науасына салыңыз. Бұл жағдайда eSIM тек бір байланыс операторымен (бос eSIM) шектелмейді.

Мобильді деректерді пайдаланып интернетке қосылу үшін eSIM профилін қосу қажет. Профильді қосу, SIM профильдерін басқару және eSIM картасын пайдалану туралы ақпарат алу үшін <https://www.support.microsoft.com> веб-бетін ашып, іздеу жолағына *Использование eSIM (eSIM пайдалану)* деп жазыңыз.

GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

GPS мүмкіндігін қосу үшін орналасқан орнының «Орналасқан орны параметрлері» астынан қосылғанына көз жеткізіңіз.

1. Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына *местонахождение* (орналасқан орны) деп теріңіз.
2. **Параметры конфиденциальности сведений о местонахождении** (Орынның құпиялылық параметрлері) опциясын таңдаңыз, содан кейін орналасқан жерді анықтау қызметтерінің қосылғанына көз жеткізіңіз.

Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

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


Bluetooth құрылғыларын қосу

Bluetooth құрылғысын пайдаланбас бұрын Bluetooth қосылысын орнату қажет.

1. Тапсырмалар тақтасында **Поиск** (Іздеу) белгішесін басып, іздеу жолағына `bluetooth` деп жазып, **Параметры Bluetooth и других устройств** (Bluetooth және басқа құрылғылар параметрлері) тармағын таңдаңыз.
2. Егер **Bluetooth** әлі қосылмаған болса, оны қосыңыз.
3. **Добавление устройства** (Құрылғыны қосу) тармағын таңдаңыз, одан кейін **Добавить устройство** (Құрылғыны қосу) диалогтік терезесінде **Bluetooth** опциясын таңдаңыз.
4. Құрылғыңызды тізімнен таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



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

 **ЕСКЕРТПЕ:** Құрылғыңыз опциялар тізімінде болмаса, сол құрылғыдағы Bluetooth мүмкіндігінің қосулы екенін тексеріңіз. Кейбір құрылғылардың қосымша талаптары болуы мүмкін. Мәліметтерді құрылғымен бірге берілген құжаттардан қараңыз.


Сымды желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)

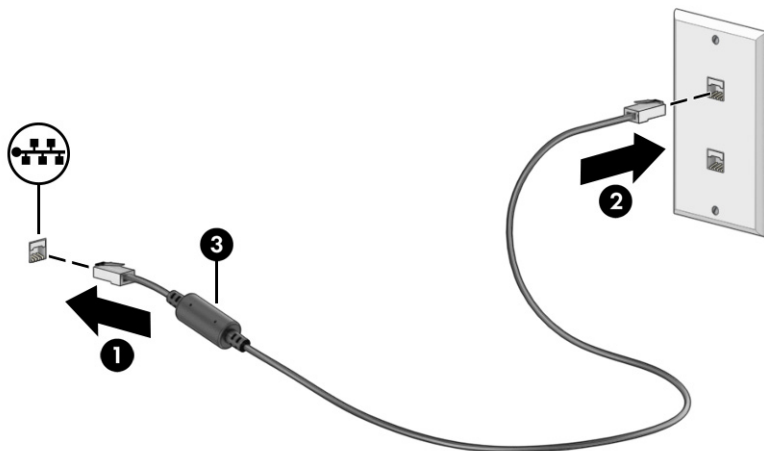
Компьютерді үйдегі жол жоспарлағышқа (сымсыз жұмыс істеудің орнына) немесе офистегі бұрыннан бар желіге тікелей қосу керек болса, LAN байланысын пайдаланыңыз.

Компьютерде RJ-45 (желілік) порты болмаса, LAN желісіне қосылу үшін желілік кабель және желілік ұя немесе қосымша қондыру құрылғысы не кеңейту құралы қажет.

Желі кабелін қосу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз:

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

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



5 Ойын-сауық мүмкіндіктерін пайдалану

Камера арқылы байланысу, музыканы тыңдау және басқару, бейнефильмдерді жүктеу және көру амалдарын орындау үшін HP компьютерін көңіл көтеру орталығы ретінде пайдаланыңыз. Компьютеріңізді бұдан да қуатты көңіл көтеру орталығына айналдыру үшін монитор, проектор, теледидар немесе үндеткіштер мен құлақаспаптар сияқты жоғары ажыратымдылықты сыртқы құрылғыларды жалғаңыз.

Камераны пайдалану

Компьютердегі бір немесе бірнеше камера басқалармен жұмыс істеу немесе ойын ойнау мақсатымен байланысуға мүмкіндік береді. Камералар алдыңғы, артқы немесе қалқымалы болуы мүмкін.

Өнімдегі камераларды анықтау үшін, [Компьютермен танысу \(7-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Камералардың көбісі бейне чат орнату, бейнені жазу және фотосуреттерді жазу мүмкіндігін береді. Кейбір құрылғылар HD (ажыратымдылығы жоғары) мүмкіндігін, ойын ойнауға арналған бағдарламаларды немесе бетті тануға арналған Windows Hello сияқты бағдарламалық құралын да қамтамасыз етеді. Windows Hello құралын пайдалану туралы толық ақпаратты [Компьютердің қауіпсіздік мүмкіндіктері \(37-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Камераны пайдалану үшін тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына *камера* сөзін енгізіп, бағдарламалар тізімінен **Камера** бағдарламасын таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Камера бағдарламасын бірінші рет таңдаған кезде Камера бағдарламасының нақты орныңызға қатынасу қажеттілігін таңдау керек.

Аудио дыбысты пайдалану

Музыка жүктеуге және тыңдауға, интернеттегі аудио мазмұнды (соның ішінде радионы) ағындауға, дыбыс жазуға немесе мультимедиа файлын жасау үшін дыбыс пен бейнені біріктіруге болады. Сондай-ақ компьютерде (тек таңдаулы өнімдерде) музыкалық ықшам дискілерді ойнатуға немесе ықшам дискілер ойнату үшін сыртқы оптикалық дискіні тіркеуге болады.

Тыңдау әсерін жақсарту үшін үндеткіштер немесе құлақаспаптар сияқты сыртқы дыбыс құрылғыларын жалғаңыз.

Үндеткіштерді қосу

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

Сымсыз үндеткіштерді компьютерге қосу үшін құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз. Компьютерге ажыратымдылығы жоғары үндеткіштерді қосу үшін [HDMI аудио кірісін орнату \(24-бет\)](#) бөлімін қараңыз. Үндеткіштерді жалғамас бұрын, дыбыс деңгейін төмендетіңіз.

Құлақаспаптарды жалғау

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

- ⚠ **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Жарақаттану қаупін азайту үшін құлақаспаптарды, тығын тәріздес құлақаспаптарды немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс деңгейін төмендетіңіз. Қауіпсіздік туралы қосымша ақпарат алу үшін *Қауіпсіздікке және қоршаған ортаға қойылатын талаптарға сәйкестік туралы ескертпелер* нұсқаулығын қараңыз.

Бұл құжатты ашу үшін:

- Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **HP Documentation** сөзін енгізіп, **HP Documentation** параметрін таңдаңыз.

Компьютерге сымсыз құлақаспаптарды жалғау үшін құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

Микрофонды қосу

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

Гарнитураны қосу

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

- ⚠ **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Жарақаттану қаупін азайту үшін құлақаспаптарды, тығын тәріздес құлақаспаптарды немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс деңгейін төмендетіңіз. Қауіпсіздік туралы қосымша ақпарат алу үшін *Қауіпсіздікке және қоршаған ортаға қойылатын талаптарға сәйкестік туралы ескертпелер* нұсқаулығын қараңыз.

Бұл құжатты ашу үшін:

- Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **HP Documentation** сөзін енгізіп, **HP Documentation** параметрін таңдаңыз.

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 параметрлері

Дыбыс параметрлерін қарау немесе өзгерту үшін осы қадамдарды орындаңыз.

1. Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **панель управления** сөзін жазып, кейін **Панель управления** (Басқару панелі) параметрін таңдаңыз.
2. **Оборудование и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс), одан кейін **Звук** (Дыбыс) тармақтарын таңдаңыз.

Аудио параметрлері

Компьютеріңізде Bang & Olufsen, B&O Play немесе басқа жеткізушінің кеңейтілген дыбыс жүйесі болуы мүмкін. Нәтижесінде компьютерде дыбыс жүйесіне тән дыбысты басқару тақтасы арқылы басқарылатын кеңейтілген аудио мүмкіндіктері болуы мүмкін.


Дыбыстық параметрлерді көру және басқару үшін дыбыстың басқару панелін пайдаланыңыз.

- Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **параметры звука** (дыбысты басқару) сөзін енгізіп, жүйеңізге қатысты дыбысты басқару тақтасын таңдаңыз.

Бейнені пайдалану

Бұл компьютер таңдаулы веб-сайттардағы 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.
-


USB Type-C мүмкіндіктерін пайдалану туралы ақпарат алу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өнімді табу нұсқауларын орындаңыз.

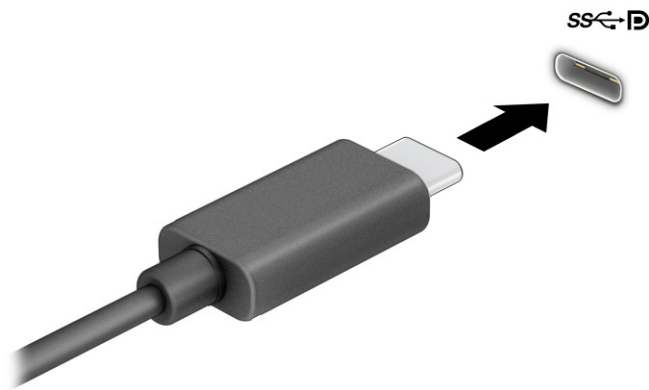
USB Type-C кабелі арқылы DisplayPort құрылғысын жалғау (тек таңдаулы өнімдерде)

Бейне немесе ажыратымдылығы жоғары дисплей шығысын сыртқы DisplayPort құрылғысынан қарау үшін DisplayPort құрылғысын нұсқауларға сәйкес жалғаңыз.

-
-  **ЕСКЕРТПЕ:** USB Type-C DisplayPort (DP) құрылғысын компьютерге жалғау үшін бөлек сатылатын USB Type-C кабелі қажет болады.
-


1. USB Type-C кабелінің бір ұшын компьютердегі USB Type-C портына және DisplayPort ұясына жалғаңыз.

-
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Қосқыш белгішесінің көрінісі осы бөлімдегі суреттегіден сәл өзгешелеу болуы мүмкін.
-




2. Кабельдің екінші ұшын сыртқы DisplayPort құрылғысына жалғаңыз.
3. Windows + **p** пернелер тіркесімін басып, төрт дисплей күйінің біріне ауысыңыз:
 - **Компьютер экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру үшін қолданылады.
 - **Көшірмелеу:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер және сыртқы құрылғыдан көру үшін қолданылады.
 - **Кеңейту:** экрандағы кескінді компьютер және сыртқы құрылғы арқылы кеңейтілген күйінде көру үшін қолданылады.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру үшін қолданылады.

Windows + **p** пернелер тіркесімін басқан сайын, дисплей күйі өзгереді.

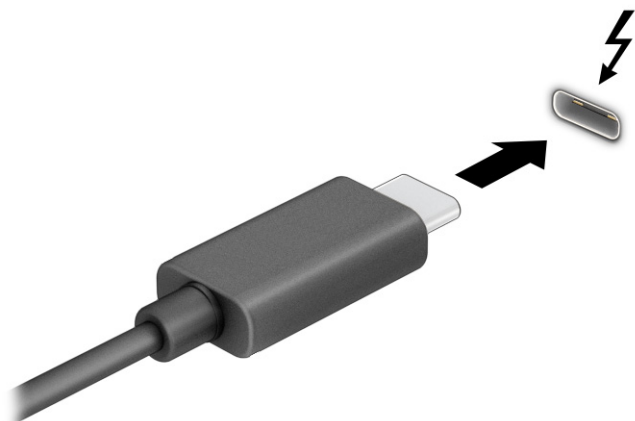
 **ЕСКЕРТПЕ:** жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін, әсіресе **Расширить** (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Параметры** (Параметрлер), одан кейін **Система** (Жүйе) тармақтарын таңдаңыз. **Дисплей** астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

USB Type-C кабелі арқылы Thunderbolt құрылғысын жалғау (тек таңдаулы өнімдерде)

Бейне немесе ажыратымдылығы жоғары дисплей шығысын сыртқы Thunderbolt™ құрылғысында қарау үшін Thunderbolt құрылғысын нұсқауларға сәйкес жалғаңыз.


 **ЕСКЕРТПЕ:** USB Type-C Thunderbolt құрылғысын компьютерге жалғау үшін бөлек сатылатын USB Type-C кабелі қажет болады.

1. USB Type-C кабелінің бір ұшын компьютердегі USB Type-C Thunderbolt портына жалғаңыз.




2. Кабельдің екінші ұшын сыртқы Thunderbolt құрылғысына жалғаңыз.
3. Windows + **p** пернелер тіркесімін басып, төрт дисплей күйінің біріне ауысыңыз:
 - **Компьютер экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру үшін қолданылады.
 - **Көшірмелеу:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру үшін қолданылады.
 - **Кеңейту:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көріңіз.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру үшін қолданылады.

Windows + **p** пернелер тіркесімін басқан сайын, дисплей күйі өзгереді.

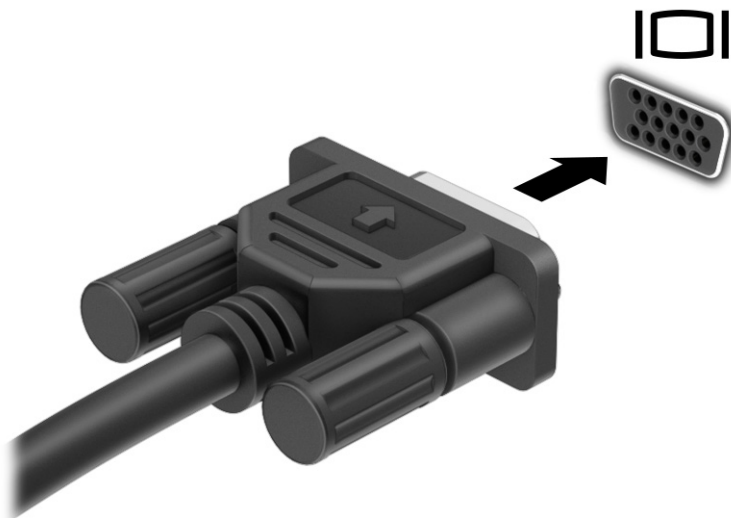
 **ЕСКЕРТПЕ:** жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін, әсіресе **Расширить** (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Параметры** (Параметрлер), одан кейін **Система** (Жүйе) тармақтарын таңдаңыз. **Дисплей** астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

Бейне құрылғыларын VGA кабелі (тек таңдаулы өнімдерде) арқылы қосу

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


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

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



2. Windows + p пернелер тіркесімін басып, төрт дисплей күйінің біріне ауысыңыз:
 - **Компьютер экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру үшін қолданылады.
 - **Көшірмелеу:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер және сыртқы құрылғыдан көру үшін қолданылады.
 - **Кеңейту:** экрандағы кескінді компьютер және сыртқы құрылғы арқылы кеңейтілген күйінде көру үшін қолданылады.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру үшін қолданылады.

Windows + p пернелер тіркесімін басқан сайын, дисплей күйі өзгереді.


 **ЕСКЕРТПЕ:** жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін, әсіресе **Расширить** (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Параметры** (Параметрлер), одан кейін **Система** (Жүйе) тармақтарын таңдаңыз. **Дисплей** астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы (тек таңдаулы өнімдерде) қосу

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

HDMI пайдалану арқылы жоғары сапалы теледидарды немесе мониторды жалғау

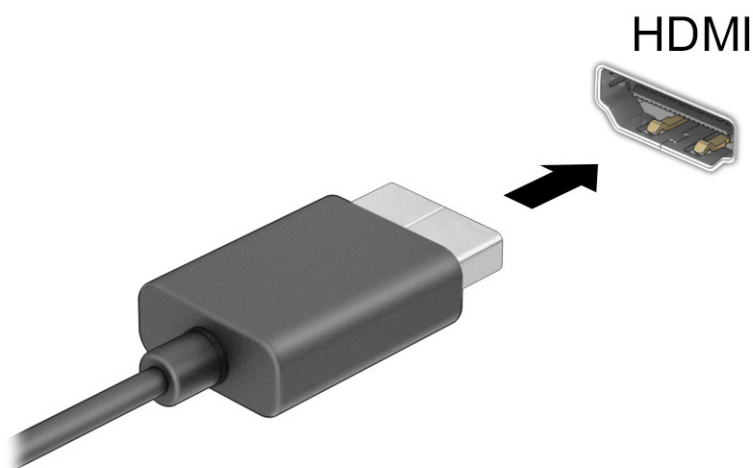
Компьютер экранындағы кескінді ажыратымдылығы жоғары теледидардан не компьютерден көру үшін ажыратымдылығы жоғары құрылғыны нұсқауларға сәйкес жалғаңыз.

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

1. HDMI кабелінің бір ұшын компьютердегі HDMI портына жалғаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: HDMI портының пішімі өнімге байланысты өзгеше болуы мүмкін.



2. Кабельдің екінші ұшын ажыратымдылығы жоғары теледидарға немесе мониторға жалғаңыз.
3. Windows + p пернелер тіркесімін басып, төрт дисплей күйінің біріне ауысыңыз:
 - **Компьютер экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру үшін қолданылады.
 - **Көшірмелеу:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер және сыртқы құрылғыдан көру үшін қолданылады.
 - **Кеңейту:** экрандағы кескінді компьютер және сыртқы құрылғы арқылы кеңейтілген күйінде көру үшін қолданылады.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру үшін қолданылады.

Windows + p пернелер тіркесімін басқан сайын, дисплей күйі өзгереді.



ЕСКЕРТПЕ: жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін, әсіресе **Расширить** (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Параметры** (Параметрлер), одан кейін **Система** (Жүйе) тармақтарын таңдаңыз. **Дисплей** астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

HDMI аудио кірісін орнату

HDMI ажыратымдылығы жоғары бейне және дыбыс параметрлеріне қолдау көрсететін жалғыз бейне интерфейсі болып табылады.

HDMI аудиосын іске қосу

HDMI теледидарын компьютерге жалғанғаннан кейін, осы процедураны орындау арқылы HDMI дыбысын қосуға болады.

1. Тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы **Динамики** (Үндеткіштер) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Звуки** (Дыбыстар) пәрменін таңдаңыз.
2. **Воспроизведение** (Ойнату) қойыншасында сандық шығыс құрылғысының атын таңдаңыз.
3. **Установить по умолчанию** (Әдепкі күйді орнату) пәрменін таңдап, **ОК** түймешігін басыңыз.


Дыбысты компьютер үндеткіштеріне қайтару

Дыбыстық ағынды компьютер үндеткіштеріне қайтару үшін, осы қадамдарды орындаңыз.


1. Тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы **Динамики** (Үндеткіштер) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Звуки** (Дыбыстар) пәрменін таңдаңыз.
2. **Воспроизведение** (Ойнату) қойыншасында **Динамики** (Үндеткіштер) параметрін таңдаңыз.
3. **Установить по умолчанию** (Әдепкі күйді орнату) пәрменін таңдап, **ОК** түймешігін басыңыз.

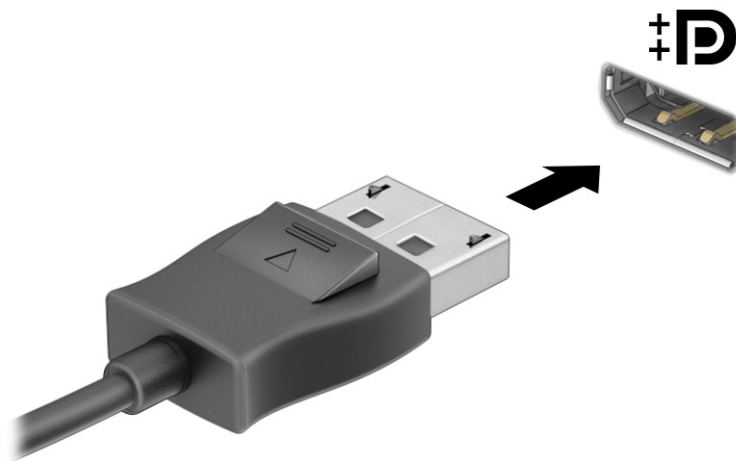
Сандық дисплей құрылғыларын DisplayPort кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы өнімдерде)

Шағын қос режимді DisplayPort қосқышы арқылы жоғары сапалы монитор немесе проектор секілді қосымша сандық дисплей құрылғылары қосылады. VGA портымен салыстырғанда шағын қос режимді DisplayPort өнімділігі жоғары болып, сандық қосылысты жақсартады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Сандық дисплей құрылғысын компьютерге жалғау үшін бөлек сатылатын Dual-Mode DisplayPort (DP-to-DP) кабелі қажет болады.

1. Қос режимді DisplayPort кабелінің бір ұшын компьютердегі қос режимді DisplayPort ұясына жалғаңыз.

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



2. Кабельдің екінші ұшын сандық дисплей ұясына жалғаңыз.

3. Windows + p пернелер тіркесімін басып, төрт дисплей күйінің біріне ауысыңыз:
 - **Компьютер экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру үшін қолданылады.
 - **Көшірмелеу:** экрандағы бірдей кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейту:** экрандағы кескінді компьютер және сыртқы құрылғы арқылы кеңейтілген күйінде көру үшін қолданылады.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру үшін қолданылады.

Windows пернесі + p пернесі тіркесімін басқан сайын, дисплей күйі өзгереді.



ЕСКЕРТПЕ: жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін, әсіресе **Расширить** (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Параметры** (Параметрлер), одан кейін **Система** (Жүйе) тармақтарын таңдаңыз. **Дисплей** астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

Miracast үйлесімді сымсыз дисплейлерді табу және оларға қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)

Ағымдағы бағдарламаларды жаппай, Miracast үйлесімді сымсыз дисплейлерін табу және оларға қосылу үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **подключение** (қосылу) сөзін енгізіп, **Подключиться к беспроводному дисплею** (Сымсыз дисплейге қосылу) пәрменін таңдаңыз.
2. **Дисплей** тармағында **Подключиться к беспроводному дисплею** (Сымсыз дисплейге қосылу) пәрменін таңдаңыз.
3. Параметрді таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Деректерді жіберу мүмкіндігін пайдалану

Компьютерді фотосуреттер, бейнелер мен фильмдерді USB құрылғыларынан жылжытып, компьютерде қарауға мүмкіндік беретін қуатты көңіл көтеру құрылғы болып табылады.

Көру сапасын жақсарту мақсатына USB Type-C порттарының біреуін компьютердегі ұялы телефон, камера, белсенділік трекері немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын қосу және файлдарды компьютерге беру үшін пайдаланыңыз.



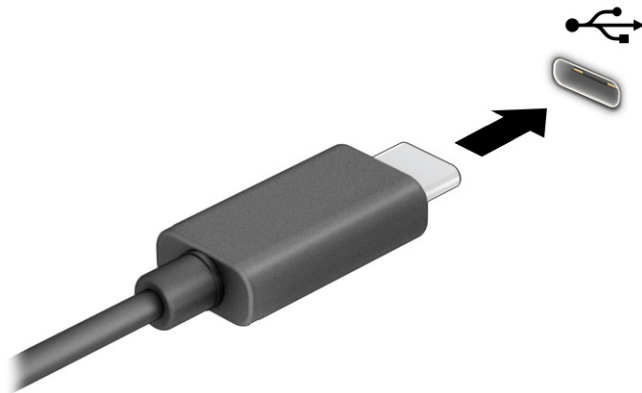
МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Сыртқы құрылғының дұрыс кабель арқылы компьютердегі дұрыс ұяға қауіпсіз түрде жалғанғандығына көз жеткізіңіз. Құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

USB Type-C мүмкіндіктерін пайдалану туралы ақпарат алу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өнімді табу нұсқауларын орындаңыз.

USB Type-C портына құрылғыларды жалғау (тек таңдаулы өнімдерде)

USB Type-C құрылғысын компьютерге жалғау үшін бөлек сатылатын USB Type-C кабелі қажет болады.

1. USB Type-C кабелінің бір ұшын компьютердегі USB Type-C портына жалғаңыз.



2. Кабельдің екінші ұшын сыртқы құрылғыға жалғаңыз.

6 Экранда шарлау

Түрту қимылдарын (тек таңдаулы өнімдерде) және пернетақта мен тінтуірді пайдалану арқылы компьютер экранында шарлауға болады.

Кейбір компьютер үлгілерінің пернетақталарында күнделікті тапсырмаларды орындауға арналған арнайы әрекет пернелері немесе пернелер үйлесімімен орындалатын функциялар бар.

Түрту қимылдарын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

Сенсорлық қимылдарды параметрлерін өзгерту, түйме конфигурациялары, жылдамдығын басу және меңзер таңдауларын өзгерту арқылы реттеуге болады.

Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **панель управления** (басқару тақтасы) сөзін енгізіп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) параметрін таңдаңыз. **Оборудование и звук** (Аппараттық құралдар және дыбыс) тармағын таңдаңыз. **Устройства и принтеры** (Құрылғылар және принтерлер) тізімінен **Мышь** (Тінтуір) тармағын таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Түрту қимылдарына барлық бағдарламаларда қолдау көрсетіле бермейді.

Пернетақтаны және тінтуірді пайдалану

Пернетақта және тінтуір теруге, элементтерді таңдауға, айналдыруға және сенсорлы экрандағы қимылдар сияқты бірдей функцияларды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Пернетақта арқылы арнайы функцияларды орындау үшін, әрекет пернелері мен жылдам қол жеткізу пернелерін пайдалана аласыз.



КЕҢЕС: Пернетақтадағы Windows пернесі ашық болған бағдарламадан немесе Windows жұмыс үстелінен бастау экранына жылдам оралуға мүмкіндік береді. Алдыңғы экранға қайтару үшін пернені қайтадан басыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Елге немесе аймаққа байланысты, пернелер мен пернетақта функциялары осы бөлімде талқыланғаннан өзгеше болуы мүмкін.

Әрекет пернелері мен пернелер үйлесімін пайдалану

Кейбір пернелер мен пернелер тіркесімін пайдалану арқылы ақпаратты тез ашуға немесе функцияларды орындауға болады.

- **Әрекет пернелері** тағайындалған функцияны орындайды. Пернетақтаның жоғарғы жағындағы функция пернелеріндегі белгішелер әрбір перне үшін тағайындалған функцияны суреттейді.

Әрекет пернесін пайдалану үшін, оны басып ұстап тұрыңыз.














- **Пернелер тіркесімі** **fn** пернесі мен басқа перненің тіркесімі болып табылады.

Пернелер үйлесімін пайдалану үшін, **fn** пернесін басып қалыңыз, сосын тіркесімнің екінші пернесін басыңыз.


Әрекет пернелері

Пернетақта үлгісіне байланысты пернетақтаңыз келесі кестеде сипатталған пернелерді қолдауы мүмкін.

Кесте 6-1 Әрекет пернелері

Белгіше	Сипаттама
	«Windows жүйесінде анықтама алу әдісі» веб-бетін ашады.
	Бұл пернені басып тұрғанда, экран жарықтығы қадам бойынша төмендетіледі.
	Бұл пернені басып тұрғанда, экран жарықтығы қадам бойынша арттырылады.
	Жүйеге қосылған дисплейлер арасында экран кескінін ауыстырады. Мысалы, егер монитор компьютерге қосылған болса, осы перне басылғаннан кейін, экран кескіні компьютер дисплейінен монитор дисплейіне ауыстырылып, компьютер мен монитордың екеуінде көрсетіледі.
	Пернетақтаның артқы жарықтандыру функциясын өшіреді немесе қосады. Таңдаулы өнімдерде пернетақтаны жарықтандыру жарықтығын реттеуге болады. Пернені қайта басу арқылы жарықтық деңгейі жоғары (компьютерді бірінші рет бастаған кезде жанады), төмен, өшірулі болып реттеледі. Пернетақтаның артқы жарық параметрі реттелгеннен кейін, компьютерді іске қосқан сайын, артқы жарық опциясы алдыңғы параметрге қайтарылады. Компьютер 30 секунд әрекетсіз тұрса, пернетақтаның артқы жарығы өшеді. Пернетақтаның артқы жарығын қайта қосу үшін кез келген пернені басыңыз. Бұл мүмкіндікті батарея зарядын үнемдеу үшін өшіріңіз.
	Шағын дискіде алдыңғы ән жолын немесе DVD не Blu-ray дискісінен (BD) алдыңғы бөлімді ойнатады.
	Ықшам дискіні, DVD немесе BD дискісін ойнатуды бастайды, уақытша тоқтатады немесе ойнатуды жалғастырады.
	Аудио шағын дискідегі келесі жолшықты немесе DVD не BD дискісінде келесі бөлімді ойнатады.
	Ықшам дискінің, DVD немесе BD дискісінің дыбыс немесе бейне ойнатуын тоқтатады.
	Пернені басып тұрса, үндеткіштің дыбыс деңгейі қадам бойынша азайтылады.
	Пернені басып тұрса, үндеткіштің дыбыс деңгейі қадам бойынша артады.
	Үндеткіш дыбысын өшіреді немесе қайта қосады.
	Сымсыз байланыс мүмкіндігін қосады немесе ажыратады. ЕСКЕРТПЕ: сымсыз байланысты орнатудан бұрын, сымсыз желі де орнатылуы қажет.

Кесте 6-1 Өрекет пернелері (жалғасы)

Белгіше	Сипаттама
	<p>Ұшақ режимін және сымсыз байланыс мүмкіндігін қосады немесе ажыратады.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Ұшақ режимі пернесі де сымсыз байланыс түймешігі деп саналады.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: сымсыз байланысты орнатудан бұрын, сымсыз желі де орнатылуы қажет.</p>

7 Компьютерге техникалық қызмет көрсету

Компьютерді оңтайлы күйде сақтау үшін оған жүйелі түрде техникалық қызмет көрсетіліп тұруы тиіс. 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 дефрагментациялауды қолдану

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



ЕСКЕРТПЕ: Дискіні дефрагментациялау құралын қатты күйдегі дискілерінде істету қажет емес.

Дискіні дефрагментациялау мүмкіндігін іске қосу:

1. Компьютерді айнымалы ток көзіне қосыңыз.
2. Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **оптимизация** (дефрагментациялау) сөзін енгізіп, **Оптимизация дисков** (Дискілерді дефрагментациялау және оңтайландыру) пәрменін таңдаңыз.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Қосымша ақпарат алу үшін дискіні дефрагментациялау бағдарламалық құралының анықтамасын қараңыз.

Дискіні тазалау құралын пайдалану

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

Диск тазалауды қосу:


1. Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **диск** сөзін енгізіп, **Очистка диска** (Дискіні тазалау) пәрменін таңдаңыз.
2. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

Кейбір жағдайлар орын алса, HP 3D DriveGuard бағдарламасы дискіні өшіру және дерек сұрауларын тоқтату арқылы қатты дискіні қорғайды.

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

Мына 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.

HP 3D DriveGuard күйін анықтау

Компьютердегі қатты диск индикаторының түсі бастапқы қатты диск ұясындағы немесе қосымша қатты диск ұясындағы (не олардың екеуі, тек таңдаулы өнімдерде) дискінің қауіпсіз позицияға орнатылғанын көрсету үшін өзгереді.

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту

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

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту

Бұл процедураны бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту үшін пайдаланыңыз.

1. Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск (Іздеу)** белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына `support` (қолдау) сөзін енгізіп, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.
– немесе –
Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.
2. **Менің ноутбүгім** тармағында **Жаңартулар** параметрін таңдаңыз. **Бағдарламалық құрал және драйверлер** терезесі ашылады және Windows жүйесі жаңартулардың бар-жоғын тексереді.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Тек бағдарламаларды жаңарту

Бұл процедураны бағдарламаларды жаңарту үшін ғана пайдаланыңыз.

1. **Пуск** (Бастау) опциясын, кейін **Microsoft Store** опциясын таңдаңыз.
2. Жоғарғы оң жақ бұрыштағы профиль суреті жанындағы нүктелерді таңдап, **Загрузки и обновления** (Жүктеулер мен жаңартулар) параметрін таңдаңыз.
3. **Загрузки и обновления** (Жүктеулер мен жаңартулар) бетінде **Получить обновления** (Жаңартулар алу) перменін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Тек драйверлерді жаңарту

Бұл процедураны тек драйверлерді жаңарту үшін пайдаланыңыз.

1. Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына **параметры центра обновления windows** (windows жаңарту параметрлері) сөзін енгізіп, **Параметры Центра обновления Windows** (Windows жаңарту параметрлері) параметрін таңдаңыз.
2. **Проверить наличие обновлений** (Жаңартуларды тексеру) пәрменін таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Егер Windows жүйесі жаңа драйверді таба алмаса, құрылғы өндірушісінің веб-бетін ашыңыз және нұсқауларды орындаңыз.

Компьютерді тазалау

Компьютердің барлық мүмкіндіктерін пайдалану мақсатымен кірді және қоқысты кетіру үшін компьютерді жүйелі түрде тазалап отырыңыз. Компьютердің сыртқы беткейлерін қауіпсіз түрде тазалау үшін келесі өнімдерді пайдаланыңыз:

HP Easy Clean бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) іске қосу

Компьютер беткейлерін тазалау кезінде HP Easy Clean арқылы мәтінді кездейсоқ енгізуге тосқауыл қоюға болады. Бұл бағдарламалық құрал көмегімен пернетақта, сенсорлы экран және сенсорлы тақта сияқты құрылғылар компьютердің барлық беткейлерін тазарту үшін алдын ала орнатылған уақытқа өшіріледі.

1. HP Easy Clean бағдарламасын бастаудың бірнеше жолы бар:
 - **Пуск** (Бастау) мәзірін ашып, **HP Easy Clean** бағдарламасын бастаңыз.
- немесе -
 - Тапсырмалар тақтасындағы **HP Easy Clean** белгішесін басыңыз.
- немесе -
 - **Пуск** (Бастау) мәзірін ашып, **HP Easy Clean** таңбашасын басыңыз.
2. Құрылғының жұмысы қысқа уақытқа тоқтатылған кезде, [Компьютерден кір мен қалдықтарды кетіру \(33-бет\)](#) бөлімінде ұсынылған компьютердің сыртқы сенсорлы беткейлерін тазалау жөнінде қадамдарды қараңыз. Кірді және қоқысты кетіріп болған соң, беткейлерді зарарсыздандырғыш затпен тазалауға болады. Қауіпті бактериялар мен вирустардың таралуына жол бермеу жөніндегі нұсқауларды [Компьютерді зарарсыздандырғыш зат арқылы тазалау \(34-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Компьютерден кір мен қалдықтарды кетіру

Компьютерден кір мен қалдықтарды кетіру бойынша қадамдарды қарап шығыңыз.

Ағаш бөліктері бар компьютерлерге арналған мәліметтерді [Ағаш беткейге күтім көрсету \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(35-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

1. Беткейлерді тазалау кезінде бір рет қолданылатын латекстен жасалған қолғап (латекске сезгіш болсаңыз, нитрилды қолғап) киіңіз.

2. Құрылғыны өшіріп, қуат сымын және жалғанған басқа сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз. Орнатылған кезкелген батареяларды сымсыз пернетақта сияқты құрылғылардан алыңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ: Ток соғуынан сақтану немесе құрамдас бөліктерін зақымдап алмау үшін қосылған немесе қуат көзіне жалғанған құрылғыны тазаламаңыз.

3. Микроталшық матаны ылғалдандырыңыз. Мата сулы емес, дымқыл болуы тиіс.

📄 МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Беткейді зақымдап алмау үшін қажақты мата, орамал және қағаз орамалды пайдаланбаңыз.

4. Құрылғының сыртын дымқылданған матамен жайлап сүртіңіз.

📄 МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Сұйықтықтарды құрылғыдан аулақ ұстаңыз. Ылғалдың кезкелген саңылауға түсуіне жол бермеңіз. Сұйықтық HP өнімінің ішіне түссе, құрылғыға зақым келуі мүмкін. Сұйықтықтарды өнімге тікелей шашпаңыз. Аэрозольді бүріккіштерді, еріткіштерді, қажак құралдарды немесе құрамында сутек пероксиді не ағартқышы (сыртын зақымдай алады) бар тазалағыш заттарды пайдаланбаңыз.

5. Дисплейден (бар болса) тазалауды бастаңыз. Бір бағытта, яғни дисплейдің үстінен төменгі жағына қарай жылжу арқылы абайлап сүртіңіз. Соңында қуат сымы, пернетақта кабелі сияқты икемді кабельдерді және USB кабельдерін тазалаңыз.
6. Тазалап болған соң құрылғыны қоспас бұрын, оның беткейлерінің толығымен құрғақ болғанына көз жеткізіңіз.
7. Тазалауды аяқтаған сайын қолғапты қоқысқа тастаңыз. Қолғапты шешкеннен кейін, қолыңызды дереу жуыңыз.

Қауіпті бактериялар мен вирустардың таралуына жол бермеу үшін компьютердің сенсорлы сыртқы беткейлерін тазалау бойынша қадамдар [Компьютерді зарарсыздандырғыш зат арқылы тазалау \(34-бет\)](#) бөлімінде ұсынылады.

Компьютерді зарарсыздандырғыш зат арқылы тазалау

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы құрылғы беткейлерін тазалаудың соңында оларды дезинфекциялауды ұсынады. Бұл әдіс арқылы вирусты-респираторлық аурулардың және зиянды бактериялардың таралуына жол бермеуге болады.

Компьютеріңіздің сыртқы беткейлерін [Компьютерден кір мен қалдықтарды кетіру \(33-бет\)](#), [Ағаш беткейге күтім көрсету \(тек таңдаулы өнімдерде\) \(35-бет\)](#) бөлімдерінде сипатталған қадамдар бойынша тазалап болған соң, оларды зарарсыздандырғыш зат арқылы тазалауды да таңдауға болады. HP компаниясы ұсынатын тазалау нұсқауларына сәйкес келетін зарарсыздандырғыш зат – құрамында 70% изопропилді спирт және 30% су бар спиртті ерітінді. Бұл ерітінді беткейді тазартып сүртуге арналған спирт деп аталады және оны көптеген дүкендерден сатып алуға болады.

Компьютердің сенсорлы сыртқы беткейлерін дезинфекциялау кезінде келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Беткейлерді тазалау кезінде бір рет қолданылатын латекстен жасалған қолғап (латекске сезгіш болсаңыз, нитрилды қолғап) киіңіз.
2. Құрылғыны өшіріп, қуат сымын және жалғанған басқа сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз. Орнатылған кезкелген батареяларды сымсыз пернетақта сияқты құрылғылардан алыңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ: Ток соғуынан сақтану немесе құрамдас бөліктерін зақымдап алмау үшін қосылған немесе қуат көзіне жалғанған құрылғыны тазаламаңыз.

3. Микроталшық матаны құрамында 70% изопропилді спирт және 30% су бар ерітіндімен ылғалдандырыңыз. Мата сулы емес, дымқыл болуы тиіс.

⚠ ЕСКЕРТУ: Келесі химикаттарды немесе оларды қамтитын бүркілетін бет тазалау құралдарын пайдаланбаңыз: ағартқыш, пероксидтер (сутек пероксиді), ацетон, аммиак, этил спирті, метиленхлорид, сондай-ақ бензин, бояуларға арналған еріткіш, бензол сияқты көмірсутек негізіндегі заттар немесе толуол.

📄 МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Беткейді зақымдап алмау үшін қажақты мата, орамал және қағаз орамалды пайдаланбаңыз.

4. Құрылғының сыртын дымқылданған матамен жайлап сүртіңіз.

📄 МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Сұйықтықтарды құрылғыдан аулақ ұстаңыз. Ылғалдың кезкелген саңылауға түсуіне жол бермеңіз. Сұйықтық HP өнімінің ішіне түссе, құрылғыға зақым келуі мүмкін. Сұйықтықтарды өнімге тікелей шашпаңыз. Аэрозольді бүріккіштерді, еріткіштерді, қажақ құралдарды немесе құрамында сутек пероксиді не ағартқышы (сыртын зақымдай алады) бар тазалағыш заттарды пайдаланбаңыз.

5. Дисплейден (бар болса) тазалауды бастаңыз. Бір бағытта, яғни дисплейдің үстінен төменгі жағына қарай жылжу арқылы абайлап сүртіңіз. Соңында қуат сымы, пернетақта кабелі сияқты икемді кабельдерді және USB кабельдерін тазалаңыз.
6. Тазалап болған соң құрылғыны қоспас бұрын, оның беткейлерінің толығымен құрғақ болғанына көз жеткізіңіз.
7. Тазалауды аяқтаған сайын қолғапты қоқысқа тастаңыз. Қолғапты шешкеннен кейін, қолыңызды дереу жуыңыз.

Ағаш беткейге күтім көрсету (тек таңдаулы өнімдерде)

Құрылғыңыздың беткейі жоғары сапалы ағаш бет болуы мүмкін. Табиғи ағаш өнімдерді пайдалану барысында жақсы нәтиже үшін оларға дұрыс күтім көрсету және дұрыс пайдалану өте маңызды. Табиғи ағаштың табиғатына байланысты оның беткейі бірегей және түсі өзгешелеу болуы мүмкін. Бұл – қалыпты жағдай.

- Ағаш беткейді жұмсақ, антистатикалық микроталшық матамен немесе күдерімен тазалаңыз.
- Құрамында аммиагы, метиленхлориді, ацетоны, скипидары бар тазалағыш өнімдерді немесе көмірсутек негізіндегі еріткіштерді пайдалануға болмайды.
- Ағаш бөліктерді тікелей күн сәулелері немесе ылғал түсетін жерде ұзақ уақыт бойы ұстамаңыз.
- Ағаш бөліктерге ылғал түссе, оларды сұйықтықты сіңіріп алатын түксіз матамен арқылы құрғатыңыз.
- Ағаш беткей боялуына немесе түссізденуіне әкелуі мүмкін заттардың оған тиюіне жол бермеңіз.
- Ағаш бөліктерге сызат түсіруі мүмкін өткір заттардың немесе бұдыр беттердің тиюіне жол бермеңіз.

Компьютердің сенсорлы сыртқы беткейлерін тазалау бойынша қадамдар [Компьютерден кір мен қалдықтарды кетіру \(33-бет\)](#) бөлімінде ұсынылады. Кірді және қоқысты кетіріп болған соң, беткейлерді зарарсыздандырғыш затпен тазалауға болады. Қауіпті бактериялар мен вирустардың таралуына жол бермеу үшін зарарсыздандыру жөніндегі нұсқауларды [Компьютерді зарарсыздандырғыш зат арқылы тазалау \(34-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Компьютерді бірге алып жүру немесе тасымалдау

Компьютерді бірге алып жүру немесе оны тасымалдау керек болса, құрылғыны қорғаудың келесі кеңестерін орындаңыз.

- Компьютерді саяхатқа 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 саяхат жасаған кезде, компьютерді қол жүгі ретінде тасымалдаңыз. Оны басқа жүгіңізбен бірге тіркеуге болмайды.



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

- Ұшақта компьютерді қолдануды жоспарласаңыз, оны пайдаланатын уақыт туралы ұшу барысында хабарланады. 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 байланыс құрылғыларын пайдалануға тыйым салынуы мүмкін. Ұшақтарда, ауруханаларда, жарылғыш заттардың жанында және қауіпті орталарда осындай шектеулер болуы мүмкін. Егер компьютердегі сымсыз құрылғыны қолдану бойынша саясатты нақты білмесеңіз, компьютерді іске қосудан бұрын рұқсат сұраңыз.
- Егер халықаралық сапарларға шығатын болсаңыз, мына ұсыныстарды орындаңыз:
 - Өзіңіз баратын әр елдің/аймақтың компьютерге қатысты кедендік ережелерін тексеріңіз.
 - Компьютерді қолдануды жоспарлайтын әрбір орындағы қуат сымы мен адаптері бойынша қойылатын талаптарды тексеріңіз. Кернеу, жиілік және қосу параметрлері әртүрлі болуы мүмкін.



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

8 Компьютер мен ақпаратты қорғау

Компьютер қауіпсіздігі ақпараттың құпиялылығы, сенімділігі мен қолжетімділігін қорғау үшін өте маңызды.

Windows амалдық жүйесі, HP бағдарламалары, Setup Utility (BIOS) құралы және басқа үшінші тарап бағдарламалық құралдары қамтамасыз ететін стандартты қауіпсіздік шешімдері компьютерді вирустар, «құрттар» сияқты түрлі қауіп-қатерлерден және зиян келтіретін код түрлерінен қорғауға көмектесе алады.

Компьютердің қауіпсіздік мүмкіндіктері

Компьютерде жүйе мен оның деректерінің тұтастығын рұқсатсыз кіруден қорғайтын функциялар бар. Дұрыс пайдалану үшін осы мүмкіндіктерді қарап шығыңыз.

Кесте 8-1 Компьютер қауіптері мен қауіпсіздік мүмкіндіктері

Компьютер қаупі	Компьютер мүмкіндігі
Компьютерді немесе пайдаланушы тіркелгісін рұқсатсыз пайдалану	<p>Пайдаланушы құпия сөзі</p> <p><i>Құпия сөз</i> - компьютер ақпаратын пайдалану рұқсатын алу үшін таңдалатын таңбалар тобы.</p> <p>- немесе -</p> <p>Windows Hello (тек таңдаулы өнімдерде)</p> <p>Саусақ ізін оқу құралы немесе инфрақызыл камерасы бар өнімдерде Windows Hello арқылы саусағыңыздың ізін тіркеуге, бетіңіздің идентификациялық нөмірін және PIN кодының параметрлерін орнатуға болады. Тіркелгеннен кейін саусақ ізін оқу құралы, инфрақызыл камера немесе PIN кодының көмегімен Windows жүйесіне кіре аласыз.</p> <p>Windows Hello орнату үшін:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Пуск (Бастау) түймешігін басып, Параметры (Параметрлер) пәрменін және Учетные записи (Есептік жазбалар) параметрін таңдаңыз, одан кейін Параметры входа (Кіру параметрлері) пәрменін таңдаңыз.2. Егер сізде құпия сөз орнатылмаған болса, басқа кіру опцияларын пайдаланбас бұрын оны қосу керек. Пароль (Құпия сөз) түймесін, одан кейін Добавить (Қосу) түймесін басыңыз.3. Распознавание отпечатков пальцев Windows Hello (Windows Hello саусақ ізі) немесе Распознавание лиц Windows Hello (Windows Hello беті) опциясын таңдап, Настройка (Реттеу) параметрін басыңыз.4. Начало работы (Алғашқы жұмыс) опциясын таңдаңыз, одан кейін саусақ ізін немесе бетіңіздің идентификациялық кодын тіркеу және PIN кодын орнату үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз. <p>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: саусақ ізі көмегімен кіру кезінде орын алуы мүмкін мәселелердің алдын алу үшін саусағыңыздың ізін тіркегенде, саусақ ізін оқу құрылғысы саусағыңызды барлық жағынан тіркегеніне көз жеткізіңіз.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: PIN ұзындығы шектелмейді. Әдепкі параметр бойынша сандар ғана қолданылады. Әріптерді немесе ерекше таңбаларды пайдалану үшін Включить буквы и символы (Әріптер мен таңбалардан тұрады) құсбелгісін қойыңыз.</p>

Кесте 8-1 Компьютер қауіптері мен қауіпсіздік мүмкіндіктері (жалғасы)

Компьютер қауіпі	Компьютер мүмкіндігі
Орнату утилитасына, BIOS параметрлеріне және басқа жүйе идентификаторы туралы ақпаратқа рұқсатсыз кіру	Әкімші құпия сөзі
Компьютер вирустары	Антивирустік бағдарлама Компьютерге алдын ала орнатылатын тегін берілетін антивирустік бағдарламаның сынап көру нұсқасы көптеген вирустарды анықтап, оларды жояды және көп жағдайларда, вирустардан шыққан зақымдарды жөндейді. Сынап көру кезінде жаңа вирустардан қорғану үшін кеңейтілген қызмет келісімшартын сатып алыңыз.
Компьютердегі деректер мен ағымдағы қауіптерге рұқсатсыз кіру	Компьютеріңізде сыртқы қауіптерден қорғауға арналған келесі қосымша мүмкіндіктер бар: <ul style="list-style-type: none">● Желіаралық қорғау жүйесінің бағдарламалық құралы<ul style="list-style-type: none">– Windows операциялық жүйесінде компьютерге алдын ала орнатылған желіаралық қорғау жүйесінің бағдарламалық құралы бар.– Компьютерге алдын ала орнатылған антивирустік бағдарлама желіаралық қорғау жүйесінің бағдарламалық құралын қамтиды.● Windows жүйесінің маңызды қауіпсіздік жаңартулары● Windows амалдық жүйесінің жаңартулары

9 Ақаулықтарды жою

Келесі кестелер орнату, іске қосу немесе компьютерді пайдалану кезінде орын алатын ақауларды және олардың шешімдерін көрсетеді.

Қосымша ақпарат немесе ақауларды жою бойынша қосымша опцияларды алу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өнімді табу нұсқауларын орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Монитор немесе принтер сияқты перифериялық құрылғыларды компьютеріңізбен бірге пайдалануда қиындықтар туындаса, ауқымды ақауларды жою үшін өнім өндірушісі тарапынан берілген құжаттаманы қараңыз.

Компьютер іске қосылмайды

Компьютер іске қосылмаса, ықтимал шешімдерін келесі кестеден қараңыз.

Кесте 9-1 Компьютер симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Қате хабары: қатты диск қатесі	<ol style="list-style-type: none">Компьютерді қайта іске қосыңыз.<ol style="list-style-type: none">ctrl+alt+delete пернелер тіркесімін басыңыз.Мына тапсырмалардың бірін орындаңыз:<ul style="list-style-type: none">Питание (Қуат) белгішесін таңдап, Перезапустить (Өшіріп қайта бастау) опциясын таңдаңыз.Компьютерді өшіру үшін компьютердегі қуат түймесін 10 секунд немесе одан артық уақыт басып тұрыңыз және компьютерді қайта іске қосу үшін қуат түймесін қайта басыңыз.Windows операциялық жүйесі ашылса, барлық маңызды деректердің сақтық көшірмесін қатты дискіге жазып алыңыз.Қолдау орталығына хабарласыңыз, Windows жүйесінің қосұлы не өшірулі болуына қарамай.
Компьютер қосылмайды немесе іске қосылмайды	<p>Компьютерді айнымалы ток розеткасына жалғанып тұрған кабельдің дұрыс жалғанғанын тексеріңіз. Компьютердің қуат жабдықтаудың жасыл шамы жанып тұруы тиіс. Олай болмаса, басқа айнымалы ток розеткасын пайдаланып көріңіз. Егер әлі де проблема болса, қолдау қызметімен хабарласыңыз.</p> <p>АТ розеткасының кернеуі компьютердің электр кернеуіне сай болуын қадағалаңыз.</p> <p>Айнымалы ток розеткасын басқа электр құрылғыларын қосу арқылы тексеріңіз.</p> <p>Мүмкін болса қуат көзіндегі сүзгілер мен тұрақтандырғыштарды алып, АТ розеткасына тікелей жалғаңыз.</p> <p>Сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз. Компьютер өшпейінше, қуат түймешігін кемінде 15 секунд басып тұрыңыз. Содан кейін компьютерді іске қосу үшін, қуат түймешігін қайта басыңыз.</p> <p>Монитор экраны ештеңе көрсетпесе, монитор дұрыс жалғанбаған болуы мүмкін. Мониторды компьютерге қосып, қуат сымын айнымалы ток көзіне жалғаңыз, одан кейін мониторды қосыңыз. Монитор (тек таңдаулы өнімдерде) (40-бет) бөлімін қараңыз.</p>

Кесте 9-1 Компьютер симптомдары мен шешімдері (жалғасы)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Компьютер жауап бермейді	<ol style="list-style-type: none">1. ctrl+alt+delete пернелер тіркесімін басыңыз.2. Диспетчер задач (Тапсырмалар диспетчері) опциясын таңдаңыз.3. Жауап бермеген кез-келген бағдарламаны таңдап, Снять задачу (Тапсырманы аяқтау) перменін таңдаңыз. <p>Бағдарламаларды жабу ақаулықты жөндемесе компьютерді қайта бастаңыз.</p> <ol style="list-style-type: none">1. ctrl+alt+delete пернелер тіркесімін басыңыз.2. Мына тапсырмалардың бірін орындаңыз:<ul style="list-style-type: none">• Питание (Қуат) белгішесін таңдап, Перезапустить (Өшіріп қайта бастау) опциясын таңдаңыз.• Компьютерді өшіру үшін компьютердегі қуат түймесін 10 секунд немесе одан артық уақыт басып тұрыңыз және компьютерді қайта іске қосу үшін қуат түймесін қайта басыңыз.
Қателік хабары: Жүйе дискісі жарамсыз немесе жүйеге жатпайтын диск немесе диск қателігі	Диск әрекеті тоқтағанда оптикалық дискіні алып, пернетақтадағы бос орын пернесін басыңыз.

Қуат

Компьютерде қуат кезімен мәселе туындаса, ықтимал шешімдерін келесі кестеден қараңыз.

Кесте 9-2 Қуат симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Қуат түймесі басылып тұрған кезде компьютер өшірілмейді	Қуат түймесін компьютер ешкенше басып тұрыңыз. Одан кейін компьютерді қайта іске қосыңыз.
Компьютер автоматты түрде өшіріледі	<ul style="list-style-type: none">• Компьютер өте ыстық жерде болуы мүмкін. Салқындатыңыз.• Компьютердің ауа саңылауларының бітеліп қалмағанын тексеріңіз. <p>ЕСКЕРТПЕ: Егер компьютердің ішкі желдеткіші болса, ішкі желдеткіштің жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.</p>

Монитор (тек таңдаулы өнімдерде)

Монитормен мәселе туындаса, ықтимал шешімдерін келесі кестеден қараңыз.

Кесте 9-3 Монитор симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Экран ештеңе көрсетпесе, монитордың қуат шамы өшеді	Қуат сымын монитордың артына және қабырға розеткасына қайта қосыңыз. Монитордағы қуат түймесін басыңыз.

Кесте 9-3 Монитор симптомдары мен шешімдері (жалғасы)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Экран бос	<p>Экран дисплейін қайта көрсету үшін пернетақтадағы бос орын пернесін басыңыз немесе тінтуірді жылжытыңыз.</p> <p>Ұйқы режимінде жалғастыру үшін, ұйқы түймесігін (тек таңдаулы өнімдерде) басыңыз немесе пернетақтадағы esc пернесін басыңыз.</p> <p>Компьютерді қосу үшін, қуат түймесін басыңыз.</p> <p>Монитор кабелінің ашалары майысып қалуы мүмкін.</p> <ul style="list-style-type: none">• Істіктердің біреуі майысса, монитордың кабелін ауыстырыңыз.• Істіктер майыспаса, монитордың кабелін компьютерге қайта қосыңыз.
Экрандағы кескін тым үлкен немесе кішкентай немесе кескіндер анық емес	<p>Windows операциялық жүйесіндегі монитордың ажыратымдылық параметрін реттеңіз.</p> <ul style="list-style-type: none">• Пуск (Бастау) түймесін басып, Параметры (Параметрлер), одан кейін Система (Жүйе) тармақтарын таңдаңыз. Дисплей астынан қажетті ажыратымдылық мөнін таңдаңыз, одан кейін Сохранить изменения (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Осы жерде тізімделген ақпаратпен бірге монитормен берілген құжаттарға қараңыз.

Пернетақта және тінтуір (кабельмен бірге)

Сымды пернетақта және тінтуірмен мәселе туындаса, ықтимал шешімдерін келесі кестеден қараңыз.

Кесте 9-4 Пернетақта және тінтуір (кабелі бар) симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Пернетақта пәрмендері мен теруді компьютер оқымайды	Компьютерді өшіру үшін тінтуірді қолданыңыз. Пернетақтаны компьютердің артқы жағынан ажыратып, қайта қосыңыз, одан кейін компьютерді қайта қосыңыз.
(Кабельді) тінтуір жұмыс істемейді немесе ол табылмады	<p>Тінтуір кабелін компьютерден ажыратып, қайта қосыңыз.</p> <p>Тінтуір табылмаса, компьютерді өшіріп, тінтуір кабелін ажыратыңыз және қайта қосыңыз, одан кейін компьютерді қайта қосыңыз.</p>
Сандық пернетақтадағы көрсеткі пернелеріне меңзер жауап бермейді	Пернетақтадағы num lock параметрін өшіру үшін num lock басыңыз, енді сандық пернетақтадағы көрсеткі пернелерді пайдалануға болады.
Меңзер тінтуір жылжуларына жауап бермейді	<ol style="list-style-type: none">1. Ашық бағдарламаны шолу үшін alt+tab пернелерін бір мезгілде басыңыз.2. Таңдалған бағдарламадағы өзгертулерді сақтау үшін ctrl+s пернелерін бір мезгілде басыңыз (ctrl+s - көп бағдарламада, барлығы емес, сақтауға арналған пернетақта тіркесімі).3. Ашық тұрған барлық бағдарламаларды сақтау үшін 1 және 2-қадамдарды қайталаңыз.4. Компьютерді қосу үшін қуат түймесін басыңыз.5. Өшірілгеннен соң, тінтуір сымын компьютердің артқы жағынан ажыратып, қайта қосыңыз, одан кейін компьютерді қайта іске қосыңыз.

Пернетақта және тінтуір (сымсыз)

Сымсыз пернетақта және тінтуірмен мәселе туындаса, ықтимал шешімдерін келесі кестеден қараңыз.

Кесте 9-5 Пернетақта және тінтуір (сымсыз) симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Сымсыз пернетақта немесе тінтуір жұмыс істемейді немесе олар табылмады	<ul style="list-style-type: none">Сымсыз пернетақтаны немесе сымсыз тінтуірді жібергіш-қабылдағыштан қалыпты жағдайда 10 метр (32 фут) шамасында және бастапқы орнату немесе қайта синхрондау кезінде 30 см (12 дюйм) қашықтықта пайдалану керек.20 минут қолданылмаған тінтуір тоқтату режиміне қосылады. Тінтуірді қайта қосу үшін тінтуірдің сол жақ түймесін басыңыз.Пернетақтадағы, тінтуірдегі немесе екеуіндегі батареяларды ауыстырыңыз.

Үндеткіштер және дыбыс

Үндеткіште және дыбыспен байланысты мәселе туындаса, ықтимал шешімдерін келесі кестеден қараңыз.

Кесте 9-6 Үндеткіш симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Дыбыс деңгейі өте төмен немесе нашар	Үндеткіштердің компьютердің артқы жағындағы аудио шығыс (қара) ұясына қосылғандығын қадағалаңыз. (Қосымша аудио ұяшықтары бірнеше арналы үндеткіштер үшін пайдаланылады.) Жақсы дыбыс шығармайтын қуатталмаған үндеткіштер (батарея немесе қуат сымсыз сияқты бөлек қуат көзі жоқ үндеткіштер) ажыратылды. Қуатталмаған үндеткіштерді қуатталған үндеткіштермен ауыстырыңыз.
Дыбыс шықпайды	<ol style="list-style-type: none">Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына панель управления (басқару тақтасы) сөзін енгізіп, Панель управления (Басқару тақтасы), кейін Жүйе және қауіпсіздік параметрін таңдаңыз.Центр безопасности и обслуживания (Қауіпсіздік және қызмет көрсету) тармағында Устранить типичные проблемы компьютера (Компьютердің жалпы ақаулықтарын жою) пәрменін, кейін Дополнительные средства устранения неполадок (Қосымша ақаулықтарды жою құралдары) параметрін таңдаңыз.Қосымша ақаулықтарды жою құралдары (Қосымша ақаулықтарды жою құралы) тармағында Воспроизведение звука (Дыбысты ойнату) пәрменін таңдаңыз. <p>Үндеткіштердің тоққа қосылып тұрғанын және олардың қосулы екенін тексеріңіз.</p> <p>Компьютерді өшіріп, үндеткіштерді ажыратып, қайта қосыңыз. Үндеткіштердің Line In немесе құлақаспап портына емес, дыбыс портына қосылғандығына көз жеткізіңіз.</p> <p>Ұйқы режимінен жалғастыру үшін ұйқы түймесін (тек таңдаулы өнімдерде) немесе esc түймесін басыңыз.</p> <p>Құлақаспаптар компьютерге (немесе үндеткіш жүйесіне) қосылған болса, оларды ажыратыңыз.</p>

Интернетке кіру

Интернетке қосылумен мәселе туындаса, ықтимал шешімдерін келесі кестеден қараңыз.

Кесте 9-7 Интернетке кіру симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Интернетке қосылу мүмкін емес	<ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінің хабарландыру аймағындағы желі күйі белгішесін тінтуірдің оң жағымен басыңыз.2. Устранение неполадок (Ақаулықтары жою) тармағын таңдаңыз. <p>Интернет қосылымы түріне сәйкес келетін кабельдердің пайдаланылуын тексеріңіз. Компьютерде қашықтан кіру модемі және желілік интерфейс картасы немесе NIC деп те аталатын Ethernet желі адаптері болуы мүмкін. Жергілікті желіге (LAN) қосылу үшін модем стандартты телефон кабелін пайдаланғанда, желі адаптері желі кабелін пайдаланады. Телефон кабелін желі адаптеріне қоспаңыз және желі кабелін телефон желісіне жалғамаңыз; осылай істеу желі адаптерін зақымдауы мүмкін.</p> <p>Сымсыз орнату шеберін іске қосыңыз.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына панель управления сөзін жазып, кейін Панель управления (Басқару панелі) параметрін таңдаңыз. Сеть и Интернет (Желі және Интернет) пәрменін, одан кейін Центр управления сетями и общим доступом (Желі және ортақ пайдалану орталығы) пәрменін таңдаңыз.2. Центр управления сетями и общим доступом (Желі және ортақ пайдалану орталығы) терезесінен Жаңа байланыс немесе желі орнату пәрменін таңдап, шеберді ашыңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз. <p>Жүйеде сыртқы антенна бар болса, антеннаны жақсырақ орынға жылжытып көріңіз. Ішкі антенна болса, компьютерді жылжытып көріңіз.</p> <p>Кейінірек қайта қосып көріңіз немесе қызмет провайдеріне хабарласыңыз.</p>
Интернетке жалғау мүмкін емес, бірақ қате туралы хабар жоқ	<ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасының оң жақ шетінің хабарландыру аймағындағы желі күйі белгішесін тінтуірдің оң жағымен басыңыз.2. Устранение неполадок (Ақаулықтары жою) тармағын таңдаңыз.
Хабарландыру аймағында желі байланысының таңбасы жоқ	<ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына исправление (жөндеу) сөзін енгізіп, Исправление проблем с компьютером (Компьютер ақаулықтарын түзету) пәрменін таңдаңыз.2. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Бағдарламалық құрал ақауларын жою

Бағдарламалық құралмен мәселе туындаса, ықтимал шешімдерін келесі кестеден қараңыз.

Кесте 9-8 Бағдарламалық құрал симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Жалпы бағдарламалық құрал ақауларын жою үшін, келесі әдістерді орындап көріңіз:	<ul style="list-style-type: none">• Компьютерді толық өшіріп, қайтадан қосыңыз.• Дискілерді жаңартыңыз. Осы кестедегі «Құрылғы драйверлерін жаңарту» бөлімін қараңыз.• Компьютердің бағдарламалық құрал орнатылмастан бұрын пайдаланылған конфигурациясын қалпына келтіріңіз. Осы кестедегі «Microsoft жүйесін қалпына келтіру» бөлімін қараңыз.• Бағдарламаны немесе құрылғы дискісін қайта орнатыңыз. Осы кестедегі «Бағдарлама және құрылғы дискілерін қайта орнату» бөлімін қараңыз.• Қатты дискіні өшіріп, қайта форматтаңыз, одан кейін амалдық жүйені, бағдарламаларды және драйверлерді қайта орнатыңыз. Бұл үрдіс жасалған барлық дерек файлдарын жояды. Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру (53-бет) бөлімін қараңыз.

Кесте 9-8 Бағдарламалық құрал симптомдары мен шешімдері (жалғасы)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Компьютерлік бағдарламалар баяу жауап беруде	<ul style="list-style-type: none"> Қажетсіз бағдарламаларды жабыңыз. Қолданыстан тыс кезде компьютердің вирус сканнерін және басқа жүйе құралдарын қосыңыз. <p>Хабар жіберу және мультимедиа қолданбалары сияқты іске қосу қолданбаларын жүктеуді тоқтатыңыз.</p> <ol style="list-style-type: none"> Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына <code>mconfig</code> сөзін енгізіп, Конфигурация системы (Жүйе конфигурациясы) параметрін таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Егер әкімші кілтсөзі немесе растау талап етілсе, кілтсөзді енгізіңіз немесе растаңыз. Общие (Общие сведения) айдарынан Выборочный запуск (Іріктеп қосу) пәрменін таңдаңыз. Запуск (Қосу) айдарын, одан кейін Открыть диспетчер задач (Тапсырмалар менеджерін ашу) пәрменін таңдаңыз. Жүктелеуін тоқтатқыңыз келетін қосу элементтерін таңдап, Применять (Қолдану) пәрменін таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Егер элементке қатысты сенімді болмасаңыз, өшірмеңіз. Егер талап етілсе, Перезагрузить (Қайта бастау) пәрменін таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Бағдарламаның қосылу кезінде жүктелуін қосу үшін, компьютерді қайта бастап, қадамдарды кері орындаңыз. <p>Маңызды емес графикалық мүмкіндіктерді өшіріңіз.</p> <ol style="list-style-type: none"> Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына <code>проводник</code> (файл жетектеуші) сөзін енгізіп, Проводник (Файл жетектеуші) параметрін таңдаңыз. Этот компьютер (Компьютер) белгісін тінтуірдің оң пернесімен басып, Свойства (Сипаттар) бөлімін таңдаңыз. Дополнительные параметры системы (Жүйенің қосымша параметрлері) тармағын таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Егер әкімші кілтсөзі немесе растау талап етілсе, кілтсөзді енгізіңіз немесе растаңыз. Производительность (Өнімділік) бөліміндегі Расширенный (Кеңейтілген) қойындысынан Параметры (Параметрлер) бөлімін таңдаңыз. Визуальные эффекты (Көрнекі әсерлер) айдарынан Обеспечить наилучшее быстродействие (Барынша жылдам әрекетті жабдықтау) пәрменін таңдап, одан кейін ОК түймесін таңдаңыз.
Құрылғы драйверлерін жаңарту	<p>Драйверді жаңарту үшін немесе жаңа нұсқасы ақаулықты жоймаса, алдыңғы нұсқасын қайтару үшін, келесі процедураны орындаңыз.</p> <ol style="list-style-type: none"> Тапсырмалар тақтасындағы Поиск (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына <code>диспетчер устройств</code> (құрылғылар басқарушысы) сөзін енгізіп, Диспетчер устройств (Құрылғылар басқарушысы) параметрін таңдаңыз. Жаңартқыңыз келген құралдар тізімін, мысалы, DVD/CD-ROM жетектерін ұлғайту немесе кері жылжыту үшін көрсеткіні таңдаңыз. Нақты элементті, мысалы, HP DVD 640b жазу құралын екі рет басыңыз. Драйвер қойындысын басыңыз. Осы тапсырмалардың бірін орындаңыз: <ul style="list-style-type: none"> Драйверді жаңарту үшін Обновить драйвер (Драйверді жаңарту) түймесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Драйвердің алдыңғы нұсқасын қайтару үшін Восстановить драйвер (Драйверді қайтару) пәрменін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Кесте 9-8 Бағдарламалық құрал симптомдары мен шешімдері (жалғасы)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Microsoft жүйесін қалпына келтіру	<p>Егер компьютерде орнатылған бағдарламаға байланысты ақаулық пайда болса, компьютерді алдыңғы қалпына келтіру нүктесіне қайтару үшін жүйені қалпына келтіру функциясын пайдаланыңыз. Қалпына келтіру нүктелерін қолмен орнатуға болады.</p> <p>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Жүйені қалпына келтіру процедурасын пайдалану алдында, әрқашан осы Жүйені қалпына келтіру процедурасын пайдаланыңыз.</p> <p>Қосымша ақпаратты және нұсқауларды «Техническая поддержка» (Анықтама алу) бағдарламасында қараңыз.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Пуск (Бастау) түймесін таңдаңыз, Все приложения (Барлық бағдарламалар), кейін Техническая поддержка (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.
Бағдарлама және құрылғы дискілерін қайта орнату	<p>Бағдарламаны жоюдан бұрын, оны қайта орнату алатыныңызға көз жеткізіңіз. Оның түпнұсқа дереккөзден, мысалы, дискілер немесе интернет арқылы қолжетімді болуын тексеріңіз.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Windows жүйесінің нұсқасы орнатылмаған күйде жеткізілген жүйелерде кейбір мүмкіндіктер қол жетімді болмауы мүмкін.</p> <p>Бағдарламаны жою туралы ақпарат және қадамдар бойынша «Техническая поддержка» (Анықтама алу) бағдарламасын қараңыз.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Пуск (Бастау) түймесін таңдаңыз, Все приложения (Барлық бағдарламалар), кейін Техническая поддержка (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.

10 HP PC Hardware Diagnostics пайдалану

HP PC Hardware Diagnostics құралын компьютердегі аппараттық құралдың дұрыс жұмыс істеуін тексеру үшін пайдалануға болады. Үш нұсқа HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI және (тек таңдаулы өнімдер үшін) Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (микробағдарламалық мүмкіндік).

HP PC Hardware Diagnostics Windows (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

HP PC Hardware Diagnostics Windows – компьютердің аппараттық құралдарының дұрыс жұмыс істейтінін анықтау үшін диагностикалық сынақтарды жүргізуге мүмкіндік беретін Windows операциялық жүйесіне негізделген бағдарламалық құрал. Құрал Windows операциялық жүйесінде аппараттық құралдың ақаулықтарын тексеру үшін қолданылады.

Құралды HP PC Hardware Diagnostics Windows орнатылмаған компьютерге жүктеп алып орнатыңыз. HP PC Hardware Diagnostics Windows жүктеп алу туралы ақпаратты [HP PC Hardware Diagnostics Windows жүктеп алу \(47-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралы аппараттық құралдың ақаулығы туралы беретін идентификациялық кодын пайдалану

HP PC Hardware Diagnostics Windows арқылы аппараттық құралды ауыстыруды талап ететін ақаулық анықталған кезде, ақаулықтың 24 таңбалы идентификациялық коды таңдаулы құрамдас бөліктерді сынақтау үшін жасалады. Интерактивті сынақтар үшін (мысалы, пернетақта, тінтуір немесе аудио не видео палитрасы) ақаулықтың идентификациялық кодын алмас бұрын, ақауларды шешу қадамдарын орындау қажет.

- Ақаулықтың идентификациялық кодын алғаннан кейін, бірнеше опция ұсынылады:
 - Оқиғаны тіркеу мақсатымен Event Automation Service (EAS) бетін ашу үшін **Далее** (Келесі) түймесін басыңыз.
 - QR кодын мобильді құрылғымен сканерлеп, EAS бетін ашып, оқиғаны тіркеңіз.
 - Ақаулықтың кодын көшіру және оны қолдау қызметіне жіберу үшін ақаулықтың 24 таңбалы идентификациялық кодының қасындағы өрісті басыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын пайдалану

HP PC Hardware Diagnostics Windows орнатылғаннан кейін, оны HP Support Assistant бағдарламасы арқылы немесе Бастау мәзірінен ашыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын HP Support Assistant бағдарламасы арқылы ашу

HP PC Hardware Diagnostics Windows орнатылғаннан кейін, оны HP Support Assistant арқылы ашу үшін мына қадамдарды орындаңыз:

1. Келесі тапсырмалардың бірін орындаңыз:
 - Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына support (қолдау) сөзін жазып, кейін **HP Support Assistant** қолданбасын таңдаңыз.
 - Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.
2. **Исправления и диагностика** (Түзетулер және диагностика) параметрін таңдаңыз.
3. **Выполнить диагностику оборудования** (Аппараттық құрал диагностикасын орындау) пәрменін таңдап, **Запуск** (Іске қосу) пәрменін таңдаңыз.
4. Диагностикалау құралы ашылғанда, орындалатын диагностикалық сынақтың түрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: диагностикалық сынақты тоқтату үшін **Отмена** (Болдырмау) опциясын таңдаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын Бастау мәзірі арқылы ашу (тек таңдаулы өнімдерде)

HP PC Hardware Diagnostics Windows орнатылғаннан кейін, оны Бастау мәзірінен ашу үшін мына қадамдарды орындаңыз:

1. **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Все приложения** (Барлық бағдарламалар) опциясын таңдаңыз.
2. **HP PC Hardware Diagnostics Windows** құралын таңдаңыз.
3. Диагностикалау құралы ашылғанда, орындалатын диагностикалық сынақтың түрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: диагностикалық сынақты тоқтату үшін **Отмена** (Болдырмау) опциясын таңдаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows жүктеп алу

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын жүктеу жөнінде нұсқаулар ағылшын тілінде ғана беріледі. Файлдар EXE пішімінде берілгендіктен, бұл құралды жүктеп алу үшін Windows компьютерін пайдалану қажет.

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралының ең соңғы нұсқасын HP-ден жүктеп алу

HP PC Hardware Diagnostics Windows бағдарламасын HP-ден жүктеп алу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> сілтемесін басыңыз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **Загрузить HP Diagnostics Windows** (HP Diagnostics Windows жүктеу) опциясын таңдап, Windows диагностикалау құралының арнайы нұсқасын жүктеп алу үшін компьютердегі немесе USB флэш жады дискісіндегі орынды таңдаңыз.

Құрал таңдалған орынға жүктеледі.

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын Microsoft Store дүкенінен жүктеп алу

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын Microsoft Store дүкенінен жүктеп алыңыз:

1. Жұмыс үстеліндегі Microsoft Store бағдарламасын таңдаңыз немесе тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына Microsoft Store сөзін енгізіңіз.
2. **Microsoft Store** іздеу жолағына HP PC Hardware Diagnostics Windows деп енгізіңіз.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Құрал таңдалған орынға жүктеледі.

HP Hardware Diagnostics Windows құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алу.



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір өнімдер үшін бағдарламалық құралды USB флэш-жадына өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеу қажет.

1. <http://www.hp.com/support> веб-торабына өтіңіз.
2. **ПО и драйверы** (Бағдарламалық құрал және драйверлер) санатын таңдап, құрылғының түрін таңдаңыз, одан кейін іздеу жолағында өнім атауын немесе нөмірін теріңіз.
3. **Диагностика** бөлімінде **Загрузка** (Жүктеу) опциясын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындап, компьютер немесе USB флэш-жады дискісіне жүктелетін Windows диагностикалау құралының тиісті нұсқасын таңдаңыз.

Құрал таңдалған орынға жүктеледі.

HP PC Hardware Diagnostics Windows орнату

HP PC Hardware Diagnostics Windows қолданбасын орнату үшін компьютерге немесе USB флэш-жад дискісіне жүктелген EXE файлы бар қалтаны тауып, EXE пішіміндегі файлды екі рет басыңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

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 операциялық жүйенің өзі немесе басқа бағдарламалық құралдар бөліктері туындауы мүмкін аппараттық құралдың ақаулықтарын бөлектейді.



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір өнімдерде HP UEFI қолдау ортасын жүктеу және жасау үшін, тек .exe пішіміндегі файлдар қолданылғандықтан, Windows компьютері мен USB флэш-жадын пайдалану қажет. Толығырақ ақпарат үшін [HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жады дискісіне жүктеу \(50-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Компьютерде Windows операциялық жүйесі жүктелмесе, аппараттық құралдардың мәселелерін диагностикалау үшін HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын пайдалануға болады.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралы аппараттық құралдың ақаулығы туралы беретін идентификациялық кодын пайдалану

HP PC Hardware Diagnostics UEFI арқылы аппараттық құралды ауыстыруды талап ететін ақаулық анықталған кезде, ақаулықтың 24 таңбалы идентификациялық коды жасалады.

Мәселені шешуге көмек алу үшін осы тапсырмалардың бірін орындаңыз:

- **Связаться с HP** (HP компаниясына хабарласу) опциясын таңдап, HP компаниясының құпиялылық мәлімдемесін қабылдаңыз, одан кейін мобильді құрылғымен келесі экрандағы ақаулықтың идентификациялық кодын сканерлеңіз. HP тұтынушыларды қолдау қызмет орталығының беті ашып, ақаулықтың идентификациялық коды және өнім нөмірі автоматты түрде енгізіледі. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- Қолдау қызметімен байланысып, ақаулықтың идентификациялық кодын хабарлаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI бастау

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын бастау үшін келесі рәсімді 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 тәртіпте іздейді:

- a. Жалғанған USB флэш-жады дискісі



ЕСКЕРТПЕ: HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жады дискісіне жүктеу туралы ақпаратты [HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу \(50-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

- ә. Қатты диск
 - б. BIOS
3. Диагностика құралы ашылғанда, орындалатын диагностикалық сынақтың түрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын HP Hotkey Support арқылы іске қосу (тек таңдаулы өнімдерде)

Бұл бөлімде HP Hotkey Support арқылы HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын іске қосу процедурасы сипатталған.




ЕСКЕРТПЕ: HP System Information қолданбасынан HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын ашу үшін жылдам жүктеу функциясын өшіру керек.


Жылдам жүктеу функциясын өшіру үшін:

1. Computer Setup утилитасын ашу үшін компьютерді қосыңыз немесе өшіріп, қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда, **f10** пернесін басыңыз.
2. **Advanced** (Қосымша), одан кейін **Boot Options** (Жүктеу опциялары) пәрмендерін таңдаңыз.
3. **Fast Boot** (Жылдам жүктеу) құсбелгісін алып тастаңыз.
4. **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтап шығу) опциясын таңдап, **Yes** (Иә) түймешігін басыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын HP Hotkey Support арқылы бастау үшін келесі процедураны орындаңыз:

1. **Пуск** (Бастау) мәзірінен HP System Information Application бағдарламасын ашыңыз немесе **fn+esc** пернелер тіркесімін басыңыз.
2. HP System Information экранында **Выполнить диагностику системы** (Жүйе диагностикасын орындау) опциясын таңдаңыз. Бағдарламаны іске қосу үшін **Да** (Иә) таңдаңыз, содан кейін **Перезапустить** (Қайта іске қосу) параметрін таңдаңыз.


 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Деректердің жоғалмауына жол бермеу үшін компьютерді өшіріп, қайта іске қоспас бұрын, барлық ашық қолданбадағы жұмысыңызды сақтаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Өшіріп қайта іске қосу процедурасы аяқталғаннан кейін, компьютерде HP PC Hardware Diagnostics UEFI қолданбасы ашылады. Ақаулықтарды жою сынақтарын бастаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жады дискісіне жүктеу

USB флэш-жады дискісіне жүктелген HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралы кейбір жағдайларда пайдалы болады:

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI алдын-ала орнатылған кескінде жоқ.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI HP Tool бөлімінде қамтылмаған кезде.
- Қатты диск зақымдалған кезде.

 **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 UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын USB флэш-жады дискісіне жүктеу үшін мына процедураны орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> сілтемесін басыңыз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **Загрузить HP Diagnostics UEFI** (HP Diagnostics UEFI жүктеу) опциясын және содан кейін **Запустить** (Орындау) перменін таңдаңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеп алу

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жадына өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктей аласыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Кейбір өнімдер үшін бағдарламалық құралды USB флэш-жадына өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеу қажет.

1. <http://www.hp.com/support> веб-торабына өтіңіз.
2. Өнімнің атауы немесе нөмірін енгізіп, компьютер үлгісін, одан кейін операциялық жүйенің түрін таңдаңыз.
3. Компьютерге қажетті UEFI Diagnostics нұсқасын таңдау және жүктеп алу үшін, **Диагностика** бөлімінде берілген экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI – компьютерге HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын жүктеп алатын шағын бағдарламаның (BIOS) мүмкіндігі. Ол компьютерде диагностиканы орындап, нәтижелерін алдын ала реттелген серверге жүктеп салады.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI туралы қосымша ақпарат алу үшін <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-сайтына өтіп, **Дополнительные сведения** (Толық ақпарат) сілтемесін басыңыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI жүктеп алу

Сондай-ақ Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралы SoftPaq файлы пішімінде қолжетімді. Оны серверге жүктей аласыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын USB флэш-жады дискісіне жүктей аласыз.

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> сілтемесін басыңыз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **Download Remote Diagnostics** (Қашықтан диагностикалау құралын жүктеп алу) опциясын таңдаңыз, содан кейін **Запустить** (Орындау) түймешігін басыңыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алу

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Кейбір өнімдер үшін бағдарламалық құралды өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеу қажет болуы мүмкін.

1. <http://www.hp.com/support> сілтемесін басыңыз.
2. **ПО и драйверы** (Бағдарламалық құрал және драйверлер) санатын таңдап, құрылғының түрін таңдаңыз, одан кейін іздеу жолағында өнім атауын немесе нөмірін теріңіз де, компьютер үлгісін және операциялық жүйені таңдаңыз.
3. Өнімге қажетті **Remote UEFI** нұсқасын таңдау және жүктеп алу үшін **Diagnostics** (Диагностика) бөлімінде берілген экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін реттеу

Computer Setup (BIOS) ішіндегі Remote HP PC Hardware Diagnostics параметрі арқылы бірнеше әрекетті орындауға болады:

- Диагностикуны қадағалаусыз орындау кестесін орнату. Сондай-ақ диагностикуны интерактивтік режимде бірден бастау үшін **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI** (Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI орындау) опциясын таңдаңыз.

- Диагностикалау құралдарын жүктеп алу орнын орнату. Бұл мүмкіндік HP веб-сайтындағы немесе пайдалануға алдын ала теңшелген сервердегі құралдарды пайдалануға мүмкіндік береді. Компьютер қашықтағы диагностиканы орындау үшін дәстүрлі жергілікті жад құрылғысын (мысалы, қатты дискіні немесе USB флэш жадын) талап етпейді.
- Тексеру нәтижелерін сақтау орнын орнату. Жүктеп салу үшін пайдаланылатын пайдаланушы аты мен құпия сөз параметрлерін де орнатуға болады.
- Бұрын орындалған диагностика туралы күй ақпаратын көрсету.



Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін реттеу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Computer Setup утилитасын ашу үшін компьютерді қосыңыз немесе өшіріп, қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда, **f10** пернесін басыңыз.
2. **Advanced** (Қосымша), одан кейін **Settings** (Параметрлер) опциясын таңдаңыз.
3. Теңшеу таңдауларын жасау.
4. **Main** (Негізгі) пәрменін, параметрлерді сақтау үшін **Save Changes and Exit** (Өзгерістерді сақтау және шығу) пәрменін таңдаңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

11 Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру

Windows құралдарын немесе HP бағдарламасын ақпараттың сақтық көшірмесін жасау, қалпына келтіру нүктелерін жасау, компьютердің параметрлерін бастапқы күйіне қайтару, қалпына келтіру құралын жасау немесе компьютерді оның зауыттық күйіне қайтару үшін пайдалана аласыз. Бұл стандартты процедураларды орындау арқылы компьютер оның жұмыс күйіне жылдамырақ қайтарылуы мүмкін.



-  **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Егер планшетте қалпына келтіру процедурасын орындап тұрса, қалпына келтіру процесін бастамас бұрын планшет батареясының заряды кем дегенде 70% асуы тиіс.
-  **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Кез келген қалпына келтіру процесін бастамас бұрын, ажыратылатын пернетақтасы бар планшетті пернетақта қондырмасына жалғаңыз.

Ақпараттың сақтық көшірмесін жасау және қалпына келтіру медиасын жасау

Қалпына келтіру медиасын және сақтық көшірмелер жасаудың мына әдістерді тек таңдаулы өнімдерде ғана қолдануға болады.

Windows құралдарын сақтық көшірме жасау үшін пайдалану

HP компаниясы ақпаратыңыздың сақтық көшірмесін бастапқы орнатудан кейін дереу жасауыңызды ұсынады. Бұл тапсырманы құрылғыда Windows резервтік көшірмелеу мен сыртқы USB дискісін пайдалану арқылы немесе онлайн құралдар көмегімен орындай аласыз.


-  **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Windows жүйесі жеке ақпараттың сақтық көшірмесін жасауға мүмкіндік беретін бір-ақ опция болып табылады. Мәліметтердің жоғалуын болдырмау үшін жүйелі түрде сақтық көшірмелер жасауды жоспарлаңыз.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Компьютердің сақтау орны 32 Гбайт немесе одан төмен болса, Microsoft® жүйесін қалпына келтіру мүмкіндігі әдепкі бойынша ажыратылған болады.


HP Cloud Recovery Download Tool құралын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

HP қалпына келтіру медиа құралын жүктелетін USB флэш-жадында жасау үшін HP Cloud Recovery Download Tool құралын пайдалануға болады.

Мәлімет алу үшін:

- <http://www.hp.com> бетін ашып, HP Cloud Recovery құралын іздеңіз, одан кейін іздеу нәтижелерінен компьютеріңіздің түріне сәйкес келетін нұсқаны таңдаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Өзіңіз қалпына келтіру медиасын жасай алмасаңыз, қалпына келтіру дискілерін алу үшін қолдау қызметімен хабарласыңыз. <http://www.hp.com/support> бетін ашып, ел немесе аймақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** HP қалпына келтіру дискілерін алу және пайдалану алдында компьютерді бастапқы күйіне қайтару үшін HP компаниясы [Бастапқы күйге қайтару және қалпына келтіру әдістері \(54-бет\)](#) бөліміндегі нұсқауларды орындауды ұсынады. Компьютеріңіз HP қалпына келтіру дискілерін пайдалануға қарағанда соңғы жасалған сақтық көшірме көмегімен жұмыс күйіне жылдамырақ қайтарылады. Жүйе бастапқы күйіне қайтарылғаннан кейін, операциялық жүйенің алғашқы сатып алған соң қолданысқа шығарылған бағдарламалық құралдарының барлығын қайта орнатуға көп уақыт кетуі мүмкін.

Жүйені қалпына келтіру және жөндеу

Егер жұмыс үстелі жүктеп алынбаса, жүйені Windows және үшінші жақ ұсынатын бірнеше құрал көмегімен қалпына келтіруге болады.

HP компаниясы жүйені [Бастапқы күйге қайтару және қалпына келтіру әдістері \(54-бет\)](#) бөліміндегі нұсқауларға сәйкес қалпына келтіруді ұсынады.

Жүйені қалпына келтіруді жасау


Windows жүйесінде System Restore құралы бар. System Restore бағдарламалық құралы арқылы қалпына келтіру нүктелерін немесе компьютердегі жүйе файлдары мен параметрлердің снапшоттарын белгілі бір нүктеде автоматты түрде немесе қолмен жасауға болады.

System Restore бағдарламасын пайдалану кезінде компьютер қалпына келтіру нүктесі жасалған уақыттағы күйіне қайтарылады. Жеке файлдарыңыз бен құжаттарыңыз қауіпсіз күйінде сақталады.

Бастапқы күйге қайтару және қалпына келтіру әдістері

Алғашқы әдісті орындап болған соң келесі әдіске кіріспес бұрын, орын алған мәселенің бар-жоғын тексеріңіз, өйткені ол қажет болмауы мүмкін.


1. Microsoft жүйесін қалпына келтіру құралын іске қосыңыз.
2. Осы компьютерді қалпына келтіру құралын іске қосыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** **Удалить все** (Барлығын жою), одан кейін **Полностью очистить диск** (Дискіні толығымен тазалау) сияқты әрекеттерді орындауға бірнеше сағат кетуі мүмкін. Олар аяқталғаннан кейін, компьютерден барлық ақпарат жойылады. Компьютерді қоқысқа тастамас бұрын оны бастапқы күйіне келтіру – ең қауіпсіз әдіс.

3. HP Қалпына келтіру медиа құралы арқылы қалпына келтіріңіз. қосымша ақпаратты [HP Қалпына келтіру медиа құралынан қалпына келтіру \(55-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Алғашқы екі әдіс туралы қосымша ақпаратты «Техническая поддержка» (Анықтама алу) бағдарламасында қараңыз.


- **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Все приложения** (Барлық қолданбалар), **Техническая поддержка** (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз, одан кейін орындағыңыз келетін тапсырманы енгізіңіз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** «Техническая поддержка» (Анықтама алу) бағдарламасын ашу үшін интернетке қосылуыңыз қажет.

HP Қалпына келтіру медиа құралынан қалпына келтіру


HP қалпына келтіру медиа құралын операциялық жүйені және зауытта орнатылған драйверлерді қалпына келтіру үшін пайдалана аласыз. Таңдаулы өнімдерде HP Cloud Recovery Download Tool құралын пайдаланып, қалпына келтіру медиасын жүктелетін USB флэш-жадында жасаңыз.

Мәлімет алу үшін [HP Cloud Recovery Download Tool құралын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін \(тек таңдаулы өнімдерде\) пайдалану \(53-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Өзіңіз қалпына келтіру медиасын жасай алмасаңыз, қалпына келтіру дискілерін алу үшін қолдау қызметімен хабарласыңыз. <http://www.hp.com/support> мекенжайын ашып, ел немесе аймақты таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


Жүйені қалпына келтіру үшін

- HP Recovery медиа құралын салып, компьютерді өшіріп қайта бастаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** HP қалпына келтіру дискілерін алу және пайдалану алдында компьютерді бастапқы күйіне қайтару үшін HP компаниясы [Бастапқы күйге қайтару және қалпына келтіру әдістері \(54-бет\)](#) бөліміндегі нұсқауларды орындауды ұсынады. Компьютеріңіз HP қалпына келтіру дискілерін пайдалануға қарағанда соңғы жасалған сақтық көшірме көмегімен жұмыс күйіне жылдамырақ қайтарылады. Жүйе бастапқы күйіне қайтарылғаннан кейін, операциялық жүйенің алғашқы сатып алған соң қолданысқа шығарылған бағдарламалық құралдарының барлығын қайта орнатуға көп уақыт кетуі мүмкін.

Компьютердің жүктеу ретін өзгерту

Егер компьютеріңіз HP қалпына келтіру құралын пайдалану арқылы қайта басталмаса, компьютерді жүктеу ретін өзгерту қажет. Бұл – компьютер жүктеу ақпаратын іздейтін BIOS ішінде тізілген құрылғылардың реті. HP қалпына келтіру құралының орналасқан орнына байланысты оптикалық дискіні немесе USB флэш-жадын таңдауға болады.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Осы қадамдарды бастамас бұрын, ажыратылатын пернетақтасы бар планшетті пернетақта қондырмасына жалғаңыз.

Жүктеу ретін өзгерту үшін

1. HP қалпына келтіру құралын енгізіңіз.
2. Жүйенің **Запуск** (Іске қосу) мәзірін ашыңыз.
 - Пернетақтасы тіркелген компьютер немесе планшетте жүктеу опциялары экранын ашу үшін компьютер немесе планшетті қосыңыз немесе өшіріп қайта бастаңыз да, **esc** пернесін тез басып қалып, **f9** пернесін басыңыз.
 - Пернетақтамен жабдықталмаған 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.
3. Жүктегіңіз келетін оптикалық дискіні немесе USB флэш-жады дискісін таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

HP Sure Recover бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

Кейбір компьютер үлгілері HP Sure Recover құралымен жабдықталады. Компьютердің операциялық жүйесін (ОЖ) қалпына келтіруге арналған бұл шешім аппараттық пен бағдарламалық құралдарға кірістіріледі. Қалпына келтіру бағдарламалық құралынсыз тек қана HP Sure Recover арқылы HP операциялық жүйесінің кескінін толығымен қалпына келтіруге болады.

HP Sure Recover құралын пайдалану арқылы әкімші немесе пайдаланушы жүйені қалпына келтіріп, келесілерді орната алады:

- операциялық жүйенің ең соңғы нұсқасы;
- платформаға тән құрылғы драйверлері;
- бағдарламалық құрал қолданбалары (пайдаланушылық кескін орнатылған болса).

HP Sure Recover жайлы жаңартылған құжаттарды ашу үшін <http://www.hp.com/support> веб-бетіне өтіңіз. Құрылғыңызды және оған арналған құжаттарды табу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

12 Жұмыс сипаттамалары

Компьютеріңіздің нақты қуат талаптарын анықтау үшін компьютердің сыртында орналасқан қуат талаптары жапсырмасын қараңыз.

Кесте 12-1 Жұмыс сипаттамалары

Фактор	Метрикалық өлшемдер жүйесі	АҚШ
Жұмыс температурасы	5°C және 35°C аралығында	41°F және 95°F аралығында
Сақтау температурасы	-20°C және 60°C аралығында	-22°F және 149°F аралығында
Жұмыс ылғалдылығы	15% және 80% аралығында @ 26°C	15% және 80% аралығында @ 78°F
Жұмыс биіктігі	0 м пен 2000 м арасында	0 фут пен 6561 фут арасында
Сақтау биіктігі	0 м пен 4572 м арасында	0 фут пен 15000 фут арасында
Гамма-коррекция (тек таңдаулы өнімдерде)	2,2	2,2

13 Электрстатикалық разряд

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

Саусақ немесе басқа электрстатикалық ток өткізгіштері арқылы электрстатикалық ток соғуы электрондық бөліктерді зақымдайды.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: 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 электрстатикалық разряд өтпейтін контейнерлерде сақтаңыз.
 - Істікшелер, контактілер және қосылатын ұштарға тимеңіз. Электрондық бөліктерді қолмен мүмкіндігінше аз уақыт ұстаңыз.
 - Магниттік емес аспаптарды пайдаланыңыз.
 - Бөліктерді ұстамас бұрын, боялмаған метал бетін ұстау арқылы статикалық электр тогын разрядтаңыз.
 - Бөлікті алған кезде оны электрстатикалық разряд өтпейтін контейнерде сақтаңыз.
-

14 Арнайы мүмкіндіктер

HR компаниясының мақсаты – пайдаланушы кез келген орында және уақытта өз еркімен немесе үшінші тарап ұсынатын тиісті көмекші технологиясы қосылған құрығылар не бағдарламалар көмегімен қолдана алатын өнімдер, қызметтер және ақпаратты жасау, өндіру және жарнамалау.

HR және арнайы мүмкіндіктер

HR алуан түрлілікті, қатыстыруды және жұмысты/өмірді компанияның құрылымына енгізу бойынша жұмыс істеуде, сондықтан бұл компанияның әрбір әрекетінде көрінеді. HR компаниясы адамдарды дүние жүзіндегі технология қуатына қосуға негізделген инклюзивті ортаны жасауға тырысады.

Арнайы мүмкіндіктерге арналған қажетті құралдарды табу

Технологиялар адам әлеуетін жүзеге асыра алады. Арнайы мүмкіндіктер тосқауылдарды жойып, үйдегі, жұмыстағы және қоғамдағы дербестікті жасауға көмектеседі. Арнайы мүмкіндіктер электрондық және ақпараттық технологияларының функциялық мүмкіндіктерін кеңейтуге, сақтауға және жақсартуға көмектеседі.

Қосымша ақпаратты [Ең жақсы арнайы технологияны табу \(60-бет\)](#) сілтемесінен қараңыз.

HR міндеті

HR компаниясы мүмкіндіктері шектеулі адамдардың пайдалануына арналған өнімдер мен қызметтерді ұсынуды өз міндетіне алады. Бұл міндет компанияның алуан түрліліктің мақсаттарына қолдау көрсетеді және технология артықшылықтарының барлық адамға қол жетімді болуын қамтамасыз етеді.

Компанияның арнайы мүмкіндіктер тұрғысындағы мақсаты мүмкіндіктері шектеулі адамдарды қоса, пайдаланушылардың барлығы өздігімен немесе тиісті көмекші құрылғылар көмегімен тиімді пайдалана алатын өнімдер мен қызметтерді жасақтау, өндіру және нарыққа шығару болып табылады.

Бұл мақсатқа қол жеткізу үшін Арнайы мүмкіндіктер саясатының HR компаниясының әрекеттері бойынша нұсқау беретін негізгі жеті мақсаты бар. Барлық HR менеджерлері мен қызметкерлері өз рөлдері мен мүмкіндіктеріне сәйкес осы мақсаттарға қолдау көрсетуі тиіс:

- HR компаниясындағы арнайы мүмкіндіктер мәселелері туралы танымалдық деңгейін көтеріп, қызметкерлерімізге арнайы мүмкіндіктерге қатысты өнімдер мен қызметтерді жасақтау, өндіру, нарыққа шығару және жеткізу бойынша қажетті оқу курстарын қамтамасыз ету.
- Өнімдер мен қызметтерге арналған арнайы мүмкіндіктер туралы нұсқауларды әзірлеп, осы нұсқауларды жүзеге асыруға жауапты өнімді әзірлеуші топтарды бәсекелестікке, техникалық және экономикалық тұрғыда негізделген етіп ұстау.
- Мүмкіндіктері шектеулі адамдарды арнайы мүмкіндіктер туралы нұсқауларды әзірлеуге және өнімдер мен қызметтерді жасақтауға және сынақтан өткізуге қатыстыру.
- Арнайы мүмкіндіктер туралы жазу және HR өнімдері мен қызметтері туралы ақпаратты оңай қол жеткізуге болатын пішімде әзірлеу.
- Жетекші көмекші технологияны және шешімді жеткізушілермен қарым-қатынастарды орнату.

- НР өнімдері мен қызметтеріне қатысты көмекші технологияларды жақсартатын ішкі және сыртқы зерттеу және дамыту салаларына қолдау көрсету.
- Арнайы мүмкіндіктерге арналған өндірістік стандарттар мен нұсқауларға қолдау көрсету және үлес қосу.

Халықаралық арнайы мүмкіндіктер жөніндегі білікті мамандар бірлестігі (IAAP)

IAAP – желі, білім беру және кәуәландыру арқылы арнайы мүмкіндіктер жөніндегі мамандықты жетілдіруге негізделген коммерциялық емес бірлестік. Мақсаты – арнайы мүмкіндіктер жөніндегі білікті мамандарға мансаптарын жетілдіруге және дамытуға, сондай-ақ ұйымдарға арнайы мүмкіндіктерді өнімдері мен инфрақұрылымына жақсырақ өндіруге көмектесу.

Негізін қалаушы мүше болып табылатын НР компаниясы арнайы мүмкіндіктер саласын дамытуға қатынасу мақсатында басқа ұйымдармен бірікті. Бұл міндет мүмкіндіктері шектеулі адамдар тиімді пайдалана алатын НР өнімдері мен қызметтерін жасақтау, өндіру және нарыққа шығару бойынша компанияның арнайы мүмкіндіктер жөніндегі мақсатына қолдау көрсетеді.

IAAP басқалардан үйрену мақсатында жеке адамдарды, студенттерді және ұйымдарды жаһандық тұрғыда біріктіру арқылы біздің мамандықты күшейтеді. Егер қосымша қызығушылық танытатын болсаңыз, онлайн қауымдастыққа қосылу, ақпараттық таратылымдарға жазылу және мүшелік опциялары туралы білу үшін <http://www.accessibilityassociation.org> веб-бетіне өтіңіз.

Ең жақсы арнайы технологияны табу

Физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі адамдарға қоса, кез келген тұлға технологияны қолданып сөйлесе, өз ойларын айта және әлеммен байланыса алу керек. НР компаниясы НР ішіндегі және тұтынушылар мен серіктестерінің арнайы мүмкіндіктер туралы танымалдықтарын арттыруға міндеттенеді.

Көздеріңіз оңай көретін үлкен қаріптер, қолдарыңыздың демалуына мүмкіндік беретін дыбыстық тану немесе белгілі жағдайда көмектесетін басқа да арнайы мүмкіндіктер технологиясы – НР өнімдерін пайдалануды оңайлататын сан алуан арнайы технологиялар түрлері. Сіз қалай таңдау жасайсыз?

Қажеттіліктеріңізге қол жеткізу

Технологиялар әлеуетті жүзеге асыра алады. Арнайы мүмкіндіктер тосқауылдарды жойып, үйдегі, жұмыстағы және қоғамдағы дербестікті жасауға көмектеседі. Арнайы мүмкіндіктер (AM) электрондық және ақпараттық технологияларының функциялық мүмкіндіктерін кеңейтуге, сақтауға және жақсартуға көмектеседі.

Көптеген көмекші технология өнімдерінен таңдауға болады. Көмекші технологияны анықтау бірнеше өнімдерді бағалауға, сұрақтарға жауап беруге және жағдайға арналған ең жақсы шешімді таңдауға мүмкіндік беруі керек. Көмекші технологияны бағалаумен айналысатын білікті мамандардың көптеген салалардан (оның ішінде физиотерапия, еңбек терапиясы, сөйлеу/тіл патологиясы және де басқа да біліктілік салалары) шығатынын байқауға болады. Кәуәлігі немесе лицензиясы жоқ басқалар да бағалау негізіндегі ақпаратты ұсына алады. Қажеттіліктеріңізге сай екендігін анықтау үшін жеке тұлғалардан тәжірибесі, біліктілігі және қызмет ақысы туралы сұрағыңыз келеді.

НР өнімдеріне арналған арнайы мүмкіндіктер

Бұл сілтемелер елде немесе аймақта қолжетімді және қолданыста болса, әртүрлі НР өнімдерінде қамтылған арнайы мүмкіндіктер мен көмекші технология туралы ақпаратты береді. Мына ресурстар сіздің жағдайыңызға көбірек сәйкес келетін арнайы көмекші технология мүмкіндіктері мен өнімдерін таңдауға көмектеседі.

- HP жасы үлкен кісілер және арнайы мүмкіндіктер: <http://www.hp.com> бетін ашып, іздеу жолағына **Accessibility** (Арнайы мүмкіндіктер) деп жазыңыз. **Office of Aging and Accessibility** (Жасы үлкен кісілер және арнайы мүмкіндіктер орталығы) опциясын таңдаңыз.
- HP компьютерлері: Windows өнімдерінде <http://www.hp.com/support> бетін ашып, **Search our knowledge library** (Біздің білім кітапханасынан іздеу) жолағына **Windows Accessibility Options** (Windows арнайы мүмкіндіктері) деп жазыңыз. Нәтижелерден қажетті операциялық жүйені таңдаңыз.
- HP Shopping, HP өнімдеріне арналған перифериялық құрылғылар: <http://store.hp.com> бетін ашып, **Shop** (Дүкен), одан кейін **Monitors** (Мониторлар) немесе **Accessories** (Керек-жарақтар) опциясын таңдаңыз.

HP өніміңіздегі арнайы мүмкіндіктер туралы қосымша қолдау қажет болса, ақпаратты [Қолдау қызметіне хабарласу \(64-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Қосымша көмек ұсынатын сыртқы әріптестер мен провайдерлерге қосымша сілтемелер:

- [Microsoft арнайы мүмкіндіктері туралы ақпарат \(Windows және Microsoft Office\)](#)
- [Google өнімдеріндегі \(Android, Chrome, Google қолданбаларындағы\) арнайы мүмкіндіктер туралы ақпарат](#)

Стандарттар және заңдар

Дүние жүзіндегі елдер мүмкіндіктері шектеулі адамдар үшін өнімдер мен қызметтерді жақсарту мақсатымен ережелерді заңдастырады. Мұндай ережелер арнайы коммуникация мен бейне ойнату мүмкіндіктері, байланысты пайдаланушы құжаттары және тұтынушылық қолдауы бар телекоммуникациялық өнімдер мен қызметтерге, компьютерлер мен принтерлерге қатысты қолданылады.

Стандарттар

Федералдық қажеттіліктерге арналған сатып алу заңының (FAR) 508-бөлімі физикалық, сенсорлық немесе ұғыну мүмкіндіктері шектеулі адамдарға арналған ақпараттық және коммуникациялық технологияға (ICT) қолжетімділікті бағыттау мақсатында АҚШ қатынастар басқармасы арқылы жасалған.

Стандарттар технологиялардың алуан түрлеріне қатысты арнайы техникалық шарттарды, сондай-ақ қамтылған өнімдердің функционалдық мүмкіндіктеріне негізделген өнімділік негізіндегі талаптарды қамтиды. Арнайы шарттар бағдарламалық құрал қолданбалары мен операциялық жүйелерді, Интернетке негізделген ақпарат пен қолданбаларды, компьютерлерді, телекоммуникациялық өнімдерді, бейне мен мультимедиа құралдарын және тұйықталған жабық өнімдерді қамтиды.

Нөмірі 376 – EN 301 549 бұйрығы

Еуропалық одақ 376-мандат ішінде EN 301 549 стандартын жалпыға қолжетімді коммуникациялық технология өнімдеріне арналған онлайн құралдар жинағы ретінде жасады. Стандарт ақпараттық және коммуникациялық технология өнімдері мен қызметтеріне қолданылатын арнайы мүмкіндіктер талаптарын, сондай-ақ әрбір талабына арналған сынау процедуралары мен бағалау методологиясының сипаттамасын анықтайды.

Веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулар (WCAG)

W3C Интернетке қолжетімділік бастамасының веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулары (WCAG) веб-дизайнерлер мен әзірлеушілерге физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі адамдардың қажеттіліктеріне жақсырақ сәйкес келетін сайттарды жасауға көмектеседі.

WCAG арнайы мүмкіндіктерді веб-мазмұн (мәтін, суреттер, аудио және бейне) мен веб-қолданбалардың толық ауқымы арқылы жетілдіреді. WCAG нұсқауларын мұқият сынап көруге, оңай түсінуге және пайдалануға болады, сондай-ақ ол веб-жетілдірушілерге инновацияға икемділікті береді. WCAG 2.0 нұсқауы [ISO/IEC 40500:2012](#) стандарты ретінде де бекітілген.

WCAG көру, есту, физикалық, ұғыну және неврологиялық мүмкіндіктері шектеулі адамдардың, сондай-ақ қол жеткізу қажеттіліктері бар ересек интернетті пайдаланушылардың интернеттегі мазмұнға қол жеткізу тосқауылдарына айтарлықтай шешеді. WCAG 2.0 қол жеткізілетін мазмұнның сипаттамаларын береді:

- **Түсіндіру** (мысалы, суреттерге мәтін баламаларын, дыбыстарға жазуларды, көрмелерге бейнелеуді және түсті контрасты қолдану арқылы)
- **Жұмысқа бейімдеу** (пернетақтаға қолжетімділікті, түс контрастын, енгізу уақытын, бас тартуды және жылжу мүмкіндігін игеруді реттеу арқылы)
- **Түсінікті** (оқу, болжау және енгізу көмекші құралдарын реттеу арқылы)
- **Тұрақты** (мысалы, көмекші технологиялармен үйлесімділікті реттеу арқылы)

Заңдар мен ережелер

Ақпараттық технологияларға және ақпаратқа қолжетімділік заңды маңыздылықты арттыру аймағына айналды.

[HP policy landscape](#) веб-сайтында келесі елдерде қолданылатын негізгі заңнамалық актілер, ережелер мен стандарттар туралы ақпарат берілген:

- Америка Құрама Штаттары
- Канада
- Еуропа
- Аустралия

Арнайы мүмкіндіктер бойынша пайдалы ресурстар мен сілтемелер

Келесі ұйымдар, мекемелер және ресурстар мүгедектік пен жасқа қатысты шектеулер туралы ақпаратты ұсына алады.



ЕСКЕРТПЕ: бұл жабық тізім емес. Бұл ұйымдар тізімі тек ақпараттық мақсатта ғана берілді. HP компаниясы интернетте берілген мәліметтер немесе байланыс ақпараты үшін жауапты болмайды. Бұл беттегі тізім HP компаниясының растамасын тұспалдамайды.

Ұйымдар

Мына мекемелер – мүгедектік пен жасқа қатысты шектеулер туралы ақпаратты ұсынатын көптеген мекемелердің кейбіреулері.

- Америкалық мүмкіндіктері шектеулі адамдар бірлестігі (AAPD)
- Арнайы технология туралы заң бағдарламалары жөніндегі бірлестік (ATAP)
- Америкалық есту мүмкіндігі шектеулі адамдар бірлестігі (HLAA)
- Ақпараттық технология бойынша техникалық көмекші және оқыту орталығы (ITTATC)
- Халықаралық сәулелі манар
- Керең адамдардың ұлттық бірлестігі
- Соқыр адамдардың ұлттық федерациясы
- Солтүстік Америкалық қалпына келтіру инженерлік және көмекші технология қоғамы (RESNA)
- Керең және есті қабілеті нашар адамдарға арналған байланыс құралдары корпорациясы (TDI)
- W3C Интернетке қолжетімділік бастамасы (WAI)

Білім беру мекемелері

Білім беру мекемелерінің көпшігі (мыналарды қоса) мүгедектік пен жасқа қатысты шектеулер туралы ақпаратты ұсынады.

- Калифорния мемлекеттік университеті, Нортридж, мүмкіндіктері шектеулі адамдардың орталығы (CSUN)
- Висконсин – Мэдисон университеті, салдарды іздеу орталығы
- Компьютерге бейімделу бағдарламасы бойынша Миннесота университеті

Шектеулі мүмкіндіктер туралы басқа да ресурстар

Ресурстардың көпшігі (мыналарды қоса) мүгедектік пен жасқа қатысты шектеулер туралы ақпаратты ұсынады.

- ADA (АҚШ-тағы мүмкіндіктері шектеулі азаматтардың құқықтарын қорғау туралы заң) техникалық көмекші бағдарлама
- Халықаралық еңбек ұйымының Кәсіпкерлік пен мүгедектік мәселелері бойынша жаһандық желісі
- EnableMart
- Еуропалық мүмкіндіктері шектеулі адамдар форумы
- Тапсырманы орындау құралдары желісі
- Microsoft жүйесін қосу

HP сілтемелері

HP сілтемелері мүгедектік пен жасқа қатысты шектеулер туралы ақпаратты ұсынады.

[HP қолайлық және қауіпсіздік туралы нұсқаулығы](#)

[HP қоғамдық сала бойынша сату бөлімі](#)

Қолдау қызметіне хабарласу

HP компаниясы мүмкіндіктері шектеулі адамдар үшін арнайы мүмкіндіктер опциялары бойынша техникалық қолдау мен көмек көрсетуді ұсынады.



ЕСКЕРТПЕ: Қолдау қызметі ағылшынша ғана көрсетіледі.

- Техникалық қолдау немесе HP өнімдерінің арнайы мүмкіндіктері туралы сұрақтары бар керең немесе есту қабілеті нашар тұтынушылар:
 - Дүйсенбі-жұма күндері, қысқы уақыт аймағындағы 6:00 мен 21:00 аралығында (877) 656-7058 нөміріне қоңырау шалу үшін TRS/VRS/WebCapTel байланыс құралдарын пайдаланыңыз.
- Техникалық қолдау немесе HP өнімдерінің арнайы мүмкіндіктері туралы сұрақтары бар өзге физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі тұтынушылар:
 - Дүйсенбі-жұма күндері, қысқы уақыт аймағындағы 6:00 мен 21:00 аралығында (888) 259-5707 нөміріне қоңырау шалыңыз.

15 Қолдау қызметі туралы ақпарат

HP қолдау қызметі компьютерді тиімді пайдалануға көмектесе алады. Қажетті нәрселерді компьютерде орнатылған құралдар, веб-сайттағы ақпарат, телефон немесе жергілікті сатушы арқылы табуыңызға болады.

Анықтама алу жолы

Сізге компьютеріңіз үшін кәсіби көмек керек болуы мүмкін. HP қолдау қызметіне хабарласудан бұрын, келесі ақпаратты дайындаңыз:

- Модель нөмірі
- Өнім нөмірі
- Сериялық нөмір
- Бағдарламаның жинақтау нөмірі
- Амалдық жүйе
- Сатып алған күні

Операциялық жүйе және сатып алу күні сізге қолжетімді болуы керек. Үлгі нөмірін, өнім нөмірін, сериялық нөмірді және бағдарламалық құралдың жинақ нөмірін табу үшін, HP Support Assistant көмекші құралын қараңыз.

Көмекші құралын ашу үшін, осы тапсырмалардың бірін орындаңыз.

- Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына `support` (қолдау) сөзін енгізіп, кейін **HP Support Assistant** қолданбасын таңдаңыз.
- Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

Кейінірек пайдалану үшін, өнім туралы ақпаратты жазып қойыңыз. Сонымен қатар <http://www.hp.com/apac/register> сайтында тіркеліңіз.

Компьютеріңіз туралы қажетті ақпаратты жинағаннан кейін, көмек сұрау үшін осы ресурстарды пайдаланыңыз.

- Жабдық және бағдарламалық құрал сұрақтары бойынша көмек алу үшін «Техническая поддержка» (Анықтама алу) бағдарламасын пайдаланыңыз. **Пуск** (Бастау) түймесін таңдаңыз, **Все приложения** (Барлық бағдарламалар), кейін **Техническая поддержка** (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.
- Мына тапсырмалардың бірін орындау арқылы HP Support Assistant көмекші құралын пайдаланыңыз:
 - Тапсырмалар тақтасындағы **Поиск** (Іздеу) белгішесін таңдаңыз, іздеу жолағына `support` (қолдау) сөзін енгізіп, кейін **HP Support Assistant** қолданбасын таңдаңыз.
 - Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

HP Support Assistant пайдалы ақаулықтарды жою туралы ақпаратты қамтамасыз етеді және келесілерді қамтиды:

- HP маманымен желіде сөйлесу
- Қолдау қызметінің телефон нөмірлері
- HP қызмет көрсету орталығының мекенжайлары
- Желі арқылы көмек алу үшін, мына сайтты қараңыз: <http://www.hp.com/support>.

Тұтынушыға жөндеуге қатысты қолдау көрсету

Егер компьютерді жөндеу керек болса немесе бөлшектерін ауыстыру керек болса, сізде екі таңдау бар.

- Бөлшекті өзіңіз ауыстырыңыз. Бұл жөндеудің ең тез әдісі, өйткені көбінесе HP бөлшекті бірнеше күн ішінде тікелей үйіңізге немесе жұмыс орныңызға жібере алады. (Бұл опция барлық елдерде немесе аймақтарда қолжетімді болмайды.)
- Бөлшекті ауыстыруды немесе компьютерді жөндеуді техник маманнан сұраңыз. Егер осындай қызмет қажет болса, HP тұтынушыларды қолдау орталығы компьютеріңізді жөндеу уақытын анықтайды.

Бұл қызметтер кепілдік кезеңінде қамтылады.

Кепілдікте кейбір шектеулер мен қиыс жағдайлар маңызды мәліметтермен бірге көрсетілген, олар *HP әлем бойынша шектеулі кепілдігі мен техникалық қолдауы* нұсқаулығында берілген.

Құрылғыны жаңарту алдында

Қнадай да бір құрылғыны жаңарту қажет болса, жаңа компьютерді орнатқаннан кейін жаңартыңыз.

Компьютерді орнату туралы нұсқаулары үшін *Орнату нұсқаулары* немесе *Жылдам орнату* парақшасын немесе [Компьютермен танысу \(7-бет\)](#) қараңыз. Жүйені орнату және қосу орындалмаса, осы тарауда берілген қадамдарды қолданып, бірден HP қолдау орталығына хабарласыңыз. Жүйеңізді жаңарту әрекетінен бұрын, осы мәселелер түрін шешіңіз.

Компьютердің артындағы қауіпсіздік пломбасын бұзу арқылы, сіз компьютердің жүйені жаңартуға әрекет жасау алдында дұрыс жұмыс істегенін растайсыз. Қауіпсіздік пломбасын бұзғаннан кейін, компьютеріңіз, жергілікті заң рұқсат ететін шекте *HP әлемдік шектеулі кепілдігі мен техникалық қолдауы* ішінде көрсетілген шарттар мен талаптармен қамтылады.

Индекс

Таңбалар/Сандар

508-бөлімнің арнайы мүмкіндіктер стандарттары 61

А

ажыратымдылығы жоғары құрылғылар, жалғау 23, 25, 26

ақаулықтарды жою

бағдарламалық құрал 43

дисплей (монитор) 40

интернетке кіру 42

Компьютер жауап

бермейді 39

компьютер іске

қосылмайды 39

қате хабары: жарамсыз жүйе

дискісі немесе Жүйе

дискісі жоқ немесе

Дисктегі қате 39

қате хабары: қатты диск

қатесі 39

қуат 40

пернетақта және тінтуір

(кабельмен бірге) 41

пернетақта және тінтуір

(сымсыз) 42

үндеткіштер және дыбыс 42

ақпаратты іздеу

аппараттық құрал 7

бағдарламалық құрал 7

алдыңғы күйге қайтару 53

AM (арнайы мүмкіндіктер):

мақсаты 59

табу 60

анықтама және қолдау

көрсету 4, 65

аппараттық құрал ақпараты

табу 7

арнайы мүмкіндіктер 59, 60, 62, 63

арнайы мүмкіндіктер (AM)

мақсаты 59

табу 60

арнайы мүмкіндіктер бағалауды

қажет етеді 60

Арнайы мүмкіндіктер туралы HP саясаты 59

аудио 18

HDMI аудио 24, 25

гарнитуралар 19

дыбыс параметрлері 19, 20

құлақсаптар 19

микрофондар 19

үндеткіштер 18

Ә

әлсіз көк шам режимі, реттеу 3

әрекет пернелері 28

пернетақтаның артқы

жарығы 29

Б

бағдарламаларды жаңарту 32

бағдарламалар мен

драйверлерді жаңарту 32

бағдарламалық құрал

Дискіні

дефрагментациялау 31

Дискіні тазалау 31

бағдарламалық құрал ақпараты

табу 7

бастапқы күйге қайтару және

қалпына келтіру әдістері 54

бейне

DisplayPort құрылғысы 20

HDMI порты 23

Thunderbolt құрылғысы 21

USB Type-C 26

VGA порты 22

Қос режимді DisplayPort

қосқышы 25

сымсыз дисплейлер 26

бейне, пайдалану 20

бейне құрылғылар

қосылу 22

Г

гарнитуралар, жалғау 19

Д

деректерді жіберу 26

деректер жіберу 26

Дискіні дефрагментациялау бағдарламасы 31

Дискіні тазалау бағдарламалық құралы 31

дисплей күйлері 20-23, 25

драйверлерді жаңарту 33

дыбыс

Көріңіз аудио

дыбыс параметрлері,

пайдалану 19, 20

Е

ең жақсы тәжірибе 2

Ж

жабдықтың зақымдалуы

алдын алу 7

жауапсыз жүйе 11

желіге қосылу 13

жұмыс сипаттамалары 57

жұмысты аяқтау 11

жүйені қалпына келтіру 54

жүйені қалпына келтіру

нүктелері, жасау 53

жүктеу реті, өзгерту 55

жыпылықтамайтын дисплей

технологиясы 3

К

камера

пайдалану 18

компьютер

ақаулықтарды жою 39

жұмысты аяқтау 11

қауіпсіздік мүмкіндіктері 37

орнату 7

компьютерге күтім көрсету 33

компьютерді бірге алып жүру 36

компьютерді орнату 7

компьютерді өшіру 11

компьютерді тазалау 33

HP Easy Clean

бағдарламасын 33

ағаш беткейге күтім

көрсету 35

зарарсыздандыру 34

кір мен қоқысты алу 33

компьютерді тасымалдау 36
корпоративтік WLAN
қосылымы 14
күтім
бағдарламалар мен
драйверлерді жаңарту 32
Дискіні
дефрагментациялау 31
Дискіні тазалау 31

Қ

қалпына келтіру 53, 54
USB флэш-жад дискісі 55
дискілер 55
медиа құралы 55
қалпына келтіру құралы 53
Windows құралдары арқылы
жасау 53
қалпына келтіру медиа құралы
HP Cloud Recovery Download
Tool арқылы жасау 53
қауіпсіздік және қолайлылық 2
қауіпсіздік мүмкіндіктері 37
қолдау 65
Қос режимді DisplayPort
қосқышы 25
құлақаспаптар, жалғау 19

М

микрофон, жалғау 19
мобильді кең жолақты модулі
IMEI нөмірі 14
MEID нөмірі 14
белсендіру 14, 15
Монитор жарықтығының әдепкі
мәні, қалпына келтіру 4

О

операциялық жүйе басқару
элементтері 13
ортақ WLAN қосылымы 14

П

пернелер
ұшақ режимі 29
пернелер тіркесімдері 28
пернетақта артқы жарығының
әрекет пернесі 29
пернетақтаны және тінтуірді
пайдалану 28
порттар
HDMI 23

HP Sleep and Charge
мүмкіндігі бар USB Type-C
Thunderbolt™ порты 10
HP Sleep and Charge
мүмкіндігі бар USB
порты 9
USB 8, 9
USB Type-C 9, 10, 26
USB Type-C Thunderbolt 21
USB порты және DisplayPort
ұясы 20
VGA 22
Қос режимді DisplayPort
қосқышы 25
порттар, анықтау 8

Р

ресурстар, арнайы
мүмкіндіктер 62

С

сақтық көшірме, жасау 53
сақтық көшірмелер 53
саусақ іздері, тіркеу 37
стандарттар және заңдар,
арнайы мүмкіндіктер 61
сымды желі (LAN) 17
сымсыз байланыс түймесі 13
сымсыз байланыс шамы 13
сымсыз басқару элементтері
операциялық жүйе 13
түйме 13
сымсыз желі (WLAN)
жұмыс ауқымы 14
корпоративтік WLAN
қосылымы 14
қосылу 14
ортақ WLAN қосылымы 14
сымсыз желіге қосылу 13
сымсыз телефон зарядтағышы
BIOS 10
экран мәзірі 10

Т

тұтынушыларды қолдау, арнайы
мүмкіндіктер 64
Түрту қимылдарын
пайдалану 28

Ұ

ұшақ режимі 13
ұшақ режимі пернесі 13, 29

ұялы байланыс операторының
параметрлері
табу 15

Ү

үндеткіштер
қосылу 18, 19

Х

Халықаралық арнайы
мүмкіндіктер жөніндегі білікті
мамандар бірлестігі 60

Ә

экран
шарлауы 28
экранда шарлау 28
электрстатикалық разряд 58
электр тогының соғуы
алдын алу 7
электр тогы соғуын және жабдық
зақымдалуын азайту 7
электр тогы соғуының және
жабдық зақымдалуының
алдын алу 7

В

Bluetooth құрылғысы 13, 16

D

DisplayPort құрылғылары
қосылу 20
DisplayPort ұясы, USB Type-C
ұясын анықтау 10

E

eSIM 15

F

fn пернесі 28

G

GPS 16

H

HP 3D DriveGuard 31
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
HP Hotkey Support
бағдарламалық
құралы 49

- ақаулықтың идентификациялық коды 48
- жүктеу 50
- қосу 49
- пайдалану 48
- іске қосу 49
- HP PC Hardware Diagnostics Windows ақаулықтың идентификациялық коды 46
- жүктеу 47
- қол жеткізу 46, 47
- орнату 48
- пайдалану 46
- HP Recovery құралы қалпына келтіру 55
- HP Sleep and Charge мүмкіндігі бар Thunderbolt порты, USB Type-C ұясын анықтау 10
- HP Sleep and Charge мүмкіндігі бар USB Type-C Thunderbolt порты, анықтау 10
- HP Sleep and Charge мүмкіндігі бар USB порты, анықтау 9
- HP Sure Recover 56
- HP Мобильді кең жолақты IMEI нөмірі 14
- MEID нөмірі 14
- белсендіру 14, 15

I

IMEI нөмірі 14

L

LAN желісіне қосылу 17

M

MEID нөмірі 14

Miracast 26

R

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлері пайдалану 51

параметрлерді реттеу 51

T

Thunderbolt құрылғылары, жалғау 21

U

USB Type-C құрылғылары, жалғау 26

USB Type-C порты, анықтау 9

USB Type-C портының қосқышы, анықтау 10

USB порты, анықтау 8, 9

W

Windows жүйені қалпына келтіру нүктесі 53

қалпына келтіру медиа құралы 53

сақтық көшірме 53

Windows Hello 18

пайдалану 37

Windows құралдары, пайдалану 53

WLAN желісіне қосылу 14

WWAN құрылғысы 14, 15