



Пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2018, 2019 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 – Intel корпорациясының АҚШ-тағы және басқа елдердегі сауда белгілері. Windows – АҚШ және/немесе басқа елдердегі Microsoft корпорациясының тіркелген сауда белгісі немесе сауда белгісі.

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

Төртінші басылым: мамыр, 2019 ж.

Бірінші басылым: тамыз, 2018 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі L38990-DF4

Өнім ескертуі

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

Барлық мүмкіндіктер кейбір 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 10 автоматты түрде жаңартылады және әрқашан қосулы болады. ISP ақылары алынуы және жаңартуларға біраз уақыт қосымша талаптар қойылуы мүмкін. Толық ақпаратты <http://www.microsoft.com> бөлімінен қараңыз.


Ең соңғы пайдаланушы нұсқаулықтарына кіру үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өніміңізді табу нұсқауларын орындаңыз. Содан кейін **Руководство пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулары) бөлімін таңдаңыз.

Бағдарламалық құрал шарттары


Осы компьютерге алдын ала орнатылған кез келген бағдарламалық жасақтама өнімін орнату, көшіру, жүктеу немесе басқаша пайдалану арқылы сіз HP соңғы пайдаланушы лицензиялық келісімінің (EULA) шарттарымен келісесіз. Егер осы лицензиялық шарттарды қабылдаспаңыз, сатып алған орынның өнімді қайтару саясатына сай өнімді (құрылғыны және бағдарламаны) 14 күн ішінде қайтарып беріңіз.

Толығырақ ақпарат алу үшін немесе бағасын толығымен қайтару туралы өтініш жасау үшін, сатушымен хабарласыңыз.

Қауіпсіздік туралы ескерту хабары

 **АБАЙ БОЛЫҒЫЗ!** 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)

 **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. Түпнұсқалық параметрлерді қалпына келтіру үшін, зауыттық қалпына келтіруді жүзеге асыру қажет.

Мазмұны

1 Ақпарат алу	1
2 Компьютермен танысу	3
Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері	3
Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері	3
Компьютерді орнату	3
3 Желіге қосылу	7
Сымсыз желіге қосылу	7
Сымды желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)	10
4 Көңіл көтеру мүмкіндіктерін пайдалану	11
Камераны пайдалану	11
Дыбысты пайдалану	11
Бейнені пайдалану	12
Деректерді беру мүмкіндігін пайдалану	18
5 Экранды шарлау	20
Түрту қимылдарын пайдалану (тек өнімдерді таңдау)	20
Пернетақтаны және тінтуірді пайдалану	20
6 Компьютерге техникалық қызмет көрсету	22
Компьютер жұмысын жақсарту	22
Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту	23
Компьютерді тазалау	24
Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау	25
7 Компьютер мен ақпаратты қорғау	27
Компьютердің қауіпсіздік функциялары	27
8 Ақауларды жою	28
Компьютер қосылмайды	28
Қуат	29
Монитор (тек таңдаулы өнімдерде)	29
Пернетақта мен тінтуір (кабельді)	30

Пернетақта мен тінтуір (сымсыз)	30
Үндеткіштер мен дыбыс	31
Интернетке қосылу	31
Бағдарлама ақаулықтарын жөндеу	32
9 HP PC Hardware Diagnostics пайдалану	34
HP PC Hardware Diagnostics Windows (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану	34
HP PC Hardware Diagnostics UEFI пайдалану	35
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану	37
10 Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру	39
Ақпараттың сақтық көшірмесін жасау және қалпына келтіру медиасын жасау	39
Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру	40
11 Техникалық сипаттамасы	42
Техникалық сипаттамалары	42
12 Электрстатикалық разряд	43
13 Арнайы мүмкіндіктер	44
HP және арнайы мүмкіндіктер	44
Стандарттар және заңдар	46
Пайдалы арнайы мүмкіндіктер ресурстары мен сілтемелері	47
Қолдау қызметіне хабарласу	49
14 Қолдау көрсету ақпараты	50
Көмек алу жолы	50
Көмек алатын жер	50
Тұтынушыға жөндеуге қатысты қолдау көрсету	51
Құрылғыны жаңарту алдында	51
Индекс	52

1 Ақпарат алу

Кесте 1-1 Ақпарат алу

Тапсырмалар	Нұсқаулар
<ul style="list-style-type: none">Компьютерді орнату	<p><i>Орнату нұсқаулары</i> немесе <i>Жылдам орнату</i> парақшасы</p> <p>– немесе –</p> <p>Компьютермен танысу (3-бет) бөлімін қараңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none">Интернетке қосу	<p>Желіге қосылу (7-бет) бөлімін қараңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none">Зауыттық параметрлерін қалпына келтіру	<p>Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру (39-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>
<ul style="list-style-type: none">Windows® амалдық жүйесін қолдануWindows кілтсөзі туралы ақпаратҚатты диск жаңартуларының сілтемелеріЖиі қойылатын сұрақтарды оқу	<p>Анықтама алу бағдарламасы:</p> <p>▲ Пуск (Бастау) түймешігін басыңыз және Получить справку (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none">Жиі орын алатын компьютер құрылығысы және бағдарламалар ақаулықтарын жөндеу	<p>Ақауларды жою (28-бет) бөлімін қараңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none">Компьютер үлгісіне арналған пайдаланушы нұсқаулықтарының және техникалық сипаттамаларының электрондық нұсқалары	<p>Өнімнің соңғы пайдаланушы нұсқаулықтарына немесе нұсқаулықтарына кіру үшін, http://www.hp.com/support сілтемесіне өтіңіз және өнімді іздеу бойынша экрандық нұсқауларды орындаңыз. Содан кейін Руководство пользователя (Пайдаланушы нұсқаулары) бөлімін таңдаңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none">Жабдықтарға тапсырыс беру және ақаулықтарды жөндеуге қатысты қосымша анықтамаКомпьютердің бөліктерін жаңарту немесе алмастыруТД-ға жалғау (тек өнімдерді таңдау)	<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 веб-торабына өтіңіз.</p>
<ul style="list-style-type: none">Компьютерді күту	<p>HP қолдау көмекшісі компьютер жұмысына қатысты ақаулықтарды автоматты жаңартулар, диагностикалық құралдар және нұсқаулар беру арқылы жылдам жөндейді.</p> <p>▲ Тапсырмалар жолағының іздеу терезесінде support (қолдау) сөзін теріп, HP Support Assistant бағдарламасын таңдаңыз.</p> <p>– немесе –</p> <p>Компьютерге техникалық қызмет көрсету (22-бет) бөлімін қараңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none">Қауіпсіздік және ережелер туралы ақпарат табу	<p><i>Ережелер, қауіпсіздік және қоршаған орта туралы ақпарат</i></p> <p>Бұл құжатты ашу үшін:</p>

Кесте 1-1 Ақпарат алу (жалғасы)

Тапсырмалар	Нұсқаулар
	<ul style="list-style-type: none">▲ Тапсырмалар жолағының іздеу өрісіне <i>Документация</i> HP (HP құжаттамасы) сөзін теріп, Документация HP (HP құжаттамасы) бөлімін таңдаңыз.
<ul style="list-style-type: none">• Эргономикалық ақпарат алу	<p><i>Қауіпсіз және қолайлы жұмыс нұсқаулығы</i></p> <p>Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Тапсырмалар жолағының іздеу өрісіне <i>Документация</i> HP (HP құжаттамасы) сөзін теріп, Документация HP (HP құжаттамасы) бөлімін таңдаңыз. <p>– немесе –</p> <ul style="list-style-type: none">▲ http://www.hp.com/ergo веб-торабына өтіңіз. <p>МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Пайдаланушы нұсқаулығының ең соңғы нұсқасын ашу үшін Интернетке қосылу қажет.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Компьютер кепілі туралы ақпарат	<p><i>Шектеулі кепілдік*</i></p> <p>Бұл құжатты ашу үшін:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Тапсырмалар жолағының іздеу өрісіне <i>Документация</i> HP (HP құжаттамасы) сөзін теріп, Документация HP (HP құжаттамасы) бөлімін таңдаңыз. <p>– немесе –</p> <ul style="list-style-type: none">▲ http://www.hp.com/go/orderdocuments веб-торабына 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. Басылған түрдегі кепілдік берілмейтін елдерде/аймақтарда оның басылған көшірмесін <http://www.hp.com/go/orderdocuments> мекенжайы бойынша сұрауға болады. Азия-Тынық Мұхит аймағында сатып алынған өнімдер бойынша POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006 мекенжайы арқылы HP компаниясына хат жазуға болады. Өнім атауың, аты-жөніңізді, телефон нөмірін және пошталық мекенжайды көрсетіңіз.

2 Компьютермен танысу

Аппараттық құралдардың орналасқан жерлері

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

Компьютерге орнатылған аппараттық құралдарды көру үшін:

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

Компьютерге орнатылған барлық құрылғылар тізімде көрсетіледі.


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

Бағдарламалық құралдардың орналасқан жерлері

Компьютерде орнатылған бағдарламалық құралдардың тізімін көру үшін:

- ▲ **Пуск** (Бастау) түймесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, содан кейін **Приложения и возможности** (Бағдарламалар мен мүмкіндіктер) опциясын таңдаңыз.

Компьютерді орнату

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Электр тогының соғуы 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 тұйықтау ашасы – өте маңызды қауіпсіздік бөлшегі.
- Қуат сымын кез-келген уақытта оңай қол жететін жердегі 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 жарақат алу қаупін азайту үшін *Қауіпсіз және оңтайлы қолданыс нұсқаулығын* оқып шығыңыз. Бұл нұсқаулықты келесі веб-сайттан қарауға болады. <http://www.hp.com/ergo>.

1. Компьютерді желдеткіштері жабылып қалмайтындай, кабельдері жүріске кедергі жасамайтындай немесе үстіне ауыр жиһаз қойылып, бүлініп қалмайтындай етіп орналастырыңыз.
2. Монитор, компьютер және басқа жабдықтардың қуат сымдарын үзіліссіз қуат жеткізу құралына (UPS) жалғағанда, қуат толқынынан қорғау құралын қолдануға кеңес береміз. Егер компьютерде ТД реттегіш, модем немесе телефонға жалғағыш 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. Өнімнің соңғы пайдаланушы нұсқаулықтарына немесе нұсқаулықтарына кіру үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіңіз және өнімді іздеу бойынша экрандық нұсқауларды орындаңыз. Содан кейін **Руководство пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулары) бөлімін таңдаңыз.
5. Қосымша ақпарат немесе жаңартулардың басылған нұсқасын компьютердің қорабынан қараңыз.

Компьютер орнатудың бастапқы қадамдарын аяқтаған соң, қосымша апараттық 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 орнату нәтижесінде компьютерге вирус жұқтыруыңыз мүмкін немесе ондай қолданыс заңсыз болуы мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ: Қауіпсіздік жүйесі ондай мәселені анықтау үшін орнатылғанымен ұрлық, қате қолданыс немесе бағдарламаға шабуыл мүмкіндігіне төтеп бере алмауы мүмкін.

Төменгі көк шамды реттеу режимі (тек таңдаулы өнімдерде)


Дисплейден 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. Монитордың қолайлы көру шамын реттеу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. HP Display Control қолданбасын ашыңыз.
2. Параметрді таңдаңыз:
 - **Слабый синий цвет** (Төменгі көк шам): TUV сертификатталған. Көзге жайлылығын жақсарту үшін, көк шам жарықтығын азайтады.
 - **Ночь** (Түнгі): Ең төменгі көк шам жарықтығына реттейді және ұйқыға әсерін азайтады.
 - **Чтение** (Оқу): Көк шамды және жарықтықты бөлме ішінде көру үшін оңтайландырады.



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.

Компьютерді өшіру (сөндіру)


 **ЕСКЕРТУ:** Компьютер өшірілген кезде сақталмаған мәліметтер жойылады. Компьютерді өшірмес бұрын жұмысыңыздың сақталғанына көз жеткізіңіз.

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

Төмендегі жағдайлардың кез келгенінде компьютерді өшіріңіз:

- Компьютер ішіндегі компоненттерге кіру 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

Компьютерді қуат түймешігі арқылы да өшіруге болатынымен, ұсынылатын үрдіс Windows жүйесінің **Завершение работы** (Жұмысты аяқтау) пәрменін қолдану болып табылады.

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

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 түймешігін кемінде 10 секунд басып тұрыңыз.
- Компьютерді сыртқы қуат көзінен ажыратыңыз.








USB порттары

Компьютерде көрсетілген USB порттарының біреуі немесе бірнешеуі болуы мүмкін.

Кесте 2-1 USB порттары мен сипаттамалары

Бөлік		Сипаттама
	USB порты	Ұялы телефон, камера, әрекет бақылағышы немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын жалғап, деректер тасымалын қамтамасыз етеді.
	HP Sleep and Charge (HP ұйқы және зарядтау) мүмкіндігі бар USB порты	USB құрылғысын жалғайды, деректер беруді қамтамасыз етеді және компьютер өшірулі болса да, ұялы телефон, камера, әрекет бақылаушысы немесе смарт сағат сияқты өнімдердің көбісін зарядтайды.
	USB SuperSpeed порты	Ұялы телефон, камера, әрекет бақылағышы немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын жалғап, деректерді жоғары жылдамдықпен беруді қамтамасыз етеді.
	USB SuperSpeed Plus порты	Ұялы телефон, камера, әрекет бақылағышы немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын жалғап, деректерді жоғары жылдамдықпен беруді қамтамасыз етеді.

Кесте 2-1 USB порттары мен сипаттамалары (жалғасы)

Бөлік	Сипаттама
– немесе –	
	
 USB Type-C порты	<p>Ұялы телефон, камера, әрекет бақылағышы немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын жалғап, деректер тасымалын қамтамасыз етеді.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Кабельдер мен/немесе адаптерлер (бөлек сатылады) қажет болуы мүмкін.</p>
 USB Type-C SuperSpeed порты	<p>Ұялы телефон, камера, әрекет бақылағышы немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын жалғап, деректерді жоғары жылдамдықпен беруді қамтамасыз етеді.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Кабельдер мен/немесе адаптерлер (бөлек сатылады) қажет болуы мүмкін.</p>
 USB Type-C SuperSpeed Plus порты	<p>Ұялы телефон, камера, әрекет бақылағышы немесе смарт сағат сияқты USB құрылғысын жалғап, деректерді жоғары жылдамдықпен беруді қамтамасыз етеді.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Кабельдер мен/немесе адаптерлер (бөлек сатылады) қажет болуы мүмкін.</p>
– немесе –	
	
 HP Sleep and Charge (HP ұйқы және зарядтау) мүмкіндігі бар USB Type-C Thunderbolt порты	<p>Тіпті компьютер өшірулі болған кезде ұялы телефон, камера, белсенділік трекері немесе смарт сағат сияқты Type-C қосқышы бар USB құрылғыларының көбісін жалғап зарядтайды және жоғары жылдамдықты деректер тасымалдауын қамтамасыз етеді.</p> <p>– және –</p> <p>DisplayPort шығыс ұясын қамтамасыз ету арқылы USB Type-C қосқышы бар дисплей құрылғысын жалғайды.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Әрі компьютер Thunderbolt™ қондыру бекетіне қолдау көрсетуі мүмкін.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Кабельдер мен/немесе адаптерлер (бөлек сатылады) қажет болуы мүмкін.</p>
 USB Type-C SuperSpeed порты және DisplayPort	<p>Компьютер қосулы кезде ұялы телефон, камера, белсенділік трекері немесе смарт сағат сияқты, Type-C коннекторы бар USB құрылғыларының көпшілігін жалғап зарядтайды және деректерді жоғары жылдамдықпен беруді қамтамасыз етеді.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Кабельдер мен/немесе адаптерлер (бөлек сатылады) қажет болуы мүмкін.</p> <p>– және –</p> <p>Дисплей шығыс ұясын қамтамасыз ету арқылы USB Type-C қосқышы бар DisplayPort құрылғысын жалғайды.</p>

3 Желіге қосылу

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

Сымсыз желіге қосылу

Компьютер келесі сымсыз құрылғылардың біреуі немесе бірнешеуімен жабдықталған болуы мүмкін:

- WLAN құрылғысы компьютерлерді корпоративті офистер, үй және әуежайлар, мейрамханалар, кафелер, қонақ үйлер және университеттер сияқты қоғамдық орындарда (әдетте, Wi-Fi желілері, сымсыз LAN немесе WLAN деп аталатын) сымсыз жергілікті желілерге қосады. WLAN желісінде компьютеріңіздегі мобильді сымсыз құрылғы сымсыз жол жоспарлағышымен немесе сымсыз кіру нүктесімен байланысады.
- HP Мобильді кең жолақты 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, әдетте бір-бірінен 10 метр (шамамен 33 фут) қашықтықта болуы тиіс.

Сымсыз басқару элементтерін пайдалану

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

- Ұшу режимі пернесі (сонымен қатар, сымсыз байланыс түймешігі немесе сымсыз байланыс пернесі деп аталады) (осы тарауда ұшу режимі пернесі деп аталады)
- Амалдық жүйе басқару элементтері

Ұшу режимі пернесі

Компьютерде ұшу режимі пернесі, бір немесе бірнеше сымсыз құрылғылар және бір немесе бірнеше сымсыз байланыс шамы бар. Компьютердегі сымсыз құрылғылардың барлығы зауытта іске қосылады.

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

Амалдық жүйе басқару элементтері

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


Амалдық жүйенің басқару элементтерін пайдалану үшін

- ▲ Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басып, **Открыть настройки сети и Интернета** (Желі және Интернет параметрлерін ашу) опциясын таңдаңыз.

– немесе –


- ▲ Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін басып, **Настройки сети и Интернета** (Желі және Интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.

WLAN желісіне қосылу

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

WLAN желісіне қосылу үшін, осы қадамдарды орындаңыз:

1. WLAN құрылғысының қосулы екендігіне көз жеткізіңіз.
2. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін басып, бар желілердің біреуіне қосылыңыз.
Егер желі қауіпсіз қосылған WLAN желісі болса, сізден желінің қауіпсіздік кілтін енгізу сұралады. Кодты енгізіп, қосылуды аяқтау үшін, **Далее** (Келесі) түймешігін басыңыз.

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

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

1. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін оң жақ түймешікпен басып, **Открыть настройки сети и Интернета** (Желі және Интернет параметрлерін ашу) опциясын таңдаңыз.

– немесе –


Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін басып, **Настройки сети и Интернета** (Желі және Интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.

2. **Изменение сетевых параметров** (Желі параметрлерін өзгерту) бөлімде **Центр управления сетями и общим доступом** (Желі және ортақтасу орталығы) опциясын таңдаңыз.
3. **Создание и настройка нового подключения или сети** (Жаңа қосылым немесе желіні орнату) пәрменін таңдаңыз.

Желіні қолмен іздеуге және оған қосылуға немесе жаңа желі байланысын орнатуға мүмкіндік беретін опциялар тізімі ашылады.

3. Экрандағы нұсқауларды орындап қосылысты аяқтаңыз.

Қосылыс орнатылып болған соң, қосылыстың 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, жол жоспарлағышын өндірушіге және басқа электрондық құрылғылардан алынған кедергілерге немесе қабырғалар және едендер сияқты құрылымды тосқауылдарға байланысты болады.

HP Мобильді кең жолақты модулін пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

– немесе –

1. Тапсырмалар тақтасындағы желі күйінің белгішесін басыңыз.
2. **Параметры сети и Интернет** (Желі және интернет параметрлері) опциясын таңдаңыз.
3. **Параметры сети и Интернет** (Желі және интернет параметрлері) бөлімінің астындағы **Мобильный** (Ұялы) параметрін, кейін **Дополнительные опции** (Қосымша опциялар) параметрін таңдаңыз.

Кейбір ұялы байланыс операторлары абонентті анықтау модуль (SIM) картасын пайдалануды талап етеді. SIM картасында жеке идентификациялық нөмір (PIN), сондай-ақ желі туралы ақпарат сияқты жалпы ақпарат 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 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.

GPS пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)

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

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

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында **местоположение** (орналасқан орны) деп теріп, **Параметры конфиденциальности сведений о местонахождении** (Орынның құпиялылық параметрлері) опциясын, одан кейін параметрдің өзін таңдаңыз.

Bluetooth сымсыз құрылғыларын пайдалану (тек таңдаулы өнімдерде)


Bluetooth құрылғысы әдетте мына 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 тақтасының іздеу терезесінде `bluetooth` сөзін теріп, **Bluetooth и другие параметры устройства** (Bluetooth және құрылғының басқа параметрлері) тармағын таңдаңыз.
2. Егер **Bluetooth** әлі қосылмаған болса, оны қосыңыз.
3. **Добавление Bluetooth или другого устройства** (Bluetooth немесе басқа құрылғыны қосу) тармағын таңдаңыз, одан кейін **Добавить устройство** (Құрылғыны қосу) тілқатысу 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 экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Қосымша ақпарат алу үшін, құрылғымен бірге берілген құжаттарды қараңыз.

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


Сымды желіге (LAN) қосылу (тек таңдаулы өнімдерде)

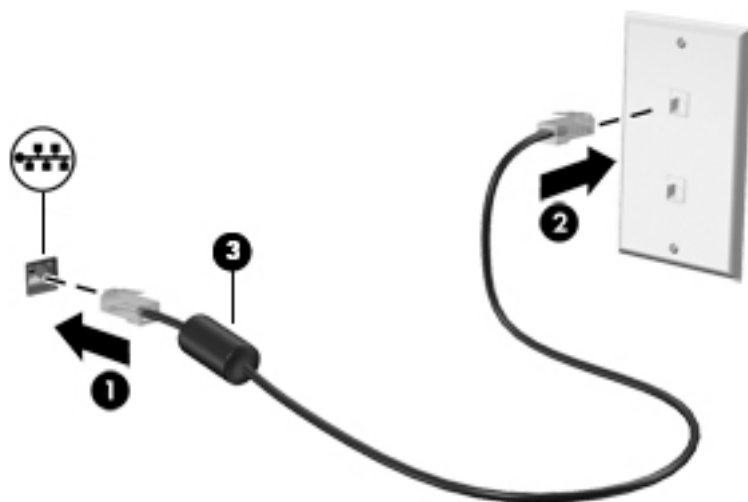
Компьютерді тікелей үйдегі жол жоспарлағышқа (сымсыз жұмыс істеудің орнына) немесе офистегі бұрыннан бар желіге қосу керек болса, LAN байланысын пайдаланыңыз.

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

Желі кабелін қосу үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:

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

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



4 Көңіл көтеру мүмкіндіктерін пайдалану

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

Камераны пайдалану

Компьютердегі бір немесе бірнеше камера басқа пайдаланушылармен жұмыс істеу немесе ойын ойнау мақсатымен байланысуға мүмкіндік береді. Камералар алдыңғы, артқы немесе қалқымалы болуы мүмкін. Өнімдегі камераларды анықтау үшін [Компьютермен танысу \(3-бет\)](#) бөлімін қараңыз.

Камералардың көбісі чатты түсіру, бейнені жазу және фотосуреттерді жазу мүмкіндігін береді. Кейбір құрылғылар HD (ажыратымдылығы жоғары) мүмкіндігін, ойын ойнау үшін бағдарламаларды немесе бет тануға арналған Windows Hello сияқты бағдарламалық құралын да қамтамасыз етеді. Windows Hello құралын пайдалану туралы толық ақпаратты [Компьютердің қауіпсіздік функциялары \(27-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Камераны пайдалану үшін тапсырмалар тақтасының іздеу жолағына камера сөзін енгізіп, бағдарламалар тізімінен **Камера** бағдарламасын таңдаңыз.

Дыбысты пайдалану

Музыка жүктеуге және тыңдауға, вебтегі аудио мазмұнды (соның ішінде радионы) тыңдауға, дыбыс жазуға немесе мультимедиа файлы жасау үшін дыбыс пен бейнені біріктіруге болады. Сондай-ақ, компьютерде (тек таңдаулы өнімдерде) музыкалық ықшам дискілерді ойнатуға немесе ықшам дискілер ойнату үшін сыртқы оптикалық дискті тіркеуге болады. Тыңдау әсерін жақсарту үшін, үндеткіштер немесе құлақаспаптар сияқты сыртқы дыбыс құрылғыларын жалғаңыз.

Спикерлерді қосу

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

Сымсыз үндеткіштерді компьютерге қосу үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз. Компьютерге ажыратымдылығы жоғары үндеткіштерді қосу үшін, [HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін \(16-бет\)](#) бөлімін қараңыз. Үндеткіштерді жалғамас бұрын дыбыс қаттылығын төмендетіңіз.

Құлақаспаптарды қосу

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс қаттылығын төмендетіңіз. Қауіпсіздік туралы қосымша ақпарат алу үшін, *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер* нұсқаулығын қараңыз.

Бұл құжатты ашу үшін:

- ▲ Тапсырмалар жолағының іздеу өрісіне [Документация HP \(HP құжаттамасы\)](#) сөзін теріп, **Документация HP (HP құжаттамасы)** бөлімін таңдаңыз.

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

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

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақаспаптар, тығын тәріздес құлақаспаптар немесе гарнитураны киер алдында, дыбыс қаттылығын төмендетіңіз. Қауіпсіздік туралы қосымша ақпарат алу үшін, *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер* нұсқаулығын қараңыз.

Бұл құжатты ашу үшін:

- ▲ Тапсырмалар жолағының іздеу өрісіне *Документация* НР (НР құжаттамасы) сөзін теріп, **Документация НР** (НР құжаттамасы) бөлімін таңдаңыз.

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

Компьютерге сымсыз гарнитураны жалғау үшін, құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

Дыбыс параметрлерін пайдалану

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

Дыбыс параметрлерін қарау немесе өзгерту үшін:

- ▲ Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында *панель управления* (басқару тақтасы) деп теріп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын таңдап, **Звук** (Дыбыс) пәрменін таңдаңыз.

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 тақтасының іздеу жолағында *панель управления* (басқару тақтасы) деп теріп, **Панель управления** (Басқару тақтасы) опциясын таңдаңыз, **Аппаратное обеспечение и звук** (Аппараттық құрал және дыбыс) опциясын таңдап, аудио жүйесіне тән дыбысты басқару панелін таңдаңыз.

Бейнені пайдалану


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

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

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

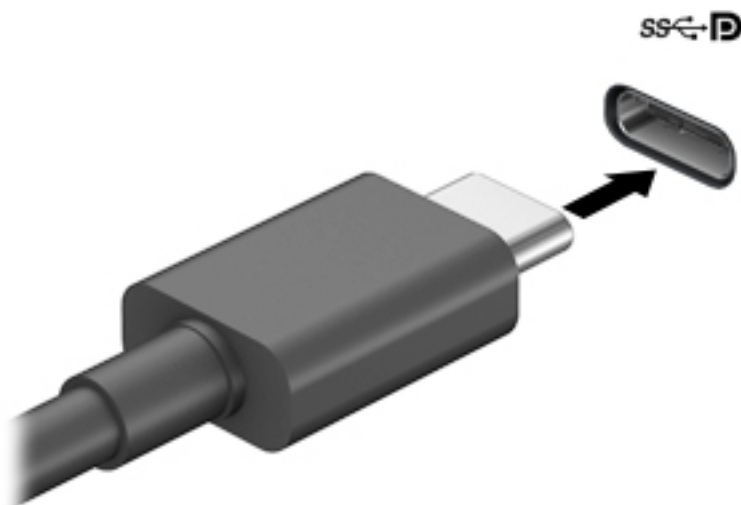
USB Type-C мүмкіндіктерін пайдалану туралы ақпарат бойынша <http://www.hp.com/support> ішіне өтіңіз және өнімді іздеу нұсқауларын орындаңыз.

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

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



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

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




2. Кабельдің екінші ұшын сыртқы DisplayPort құрылғысына жалғаңыз.
3. Төрт дисплей күйі арасында ауыстыру үшін, **f4** түймесін басыңыз:
 - **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
 - **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейтілген:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

f4 пернесі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жақсы нәтиже үшін, егер «Расширение» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз, **Параметры** (Параметрлер) белгішесін , кейін **Система** (Жүйе) опциясын таңдаңыз.

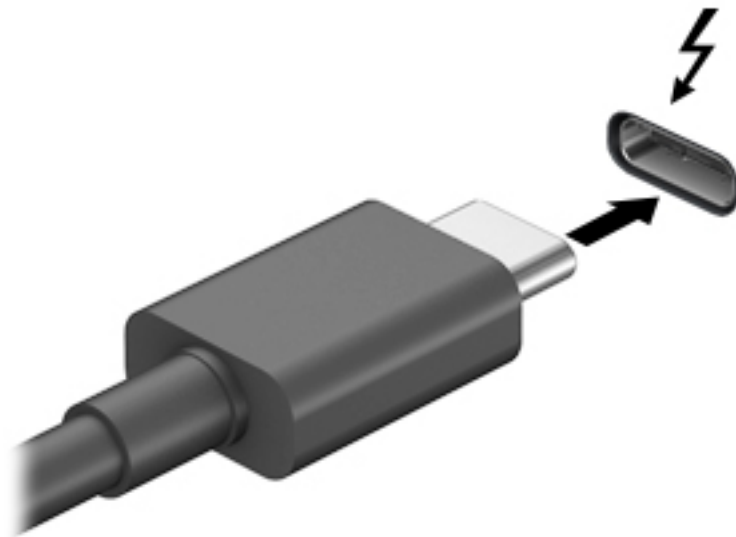
Дисплей астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

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

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



Бейне немесе ажыратымдылығы жоғары дисплей шығысын сыртқы Thunderbolt құрылғысында қарау үшін Thunderbolt құрылғысын мына нұсқауларға сәйкес жалғаңыз:

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




2. Кабельдің екінші ұшын сыртқы Thunderbolt құрылғысына жалғаңыз.
3. Төрт дисплей күйі арасында ауыстыру үшін, **f4** түймесін басыңыз:
 - **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
 - **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейтілген:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

f4 пернесі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

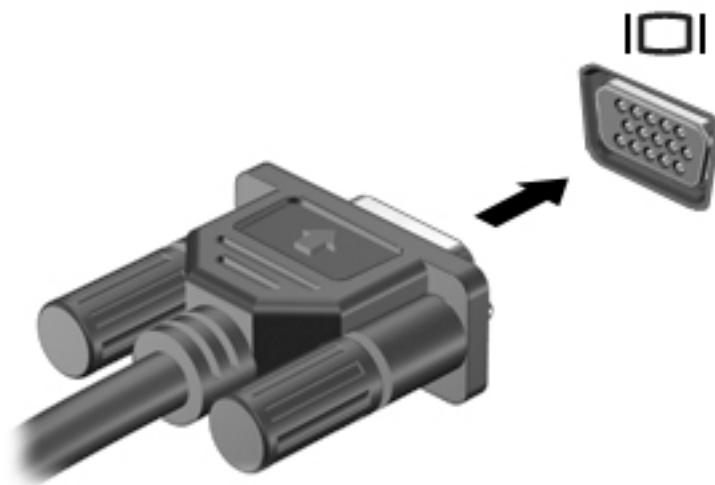
 **ЕСКЕРТПЕ:** Жақсы нәтиже үшін, егер «Расширение» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз, **Параметры** (Параметрлер) белгішесін , кейін **Система** (Жүйе) опциясын таңдаңыз. **Дисплей** астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

Бейне құрылғыларын VGA кабелі арқылы қосу (таңдаулы үлгілерде ғана)

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



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

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



2. Төрт дисплей күйі арасында ауыстыру үшін, **f4** түймесін басыңыз:
 - **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
 - **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейтілген:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

f4 пернесі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

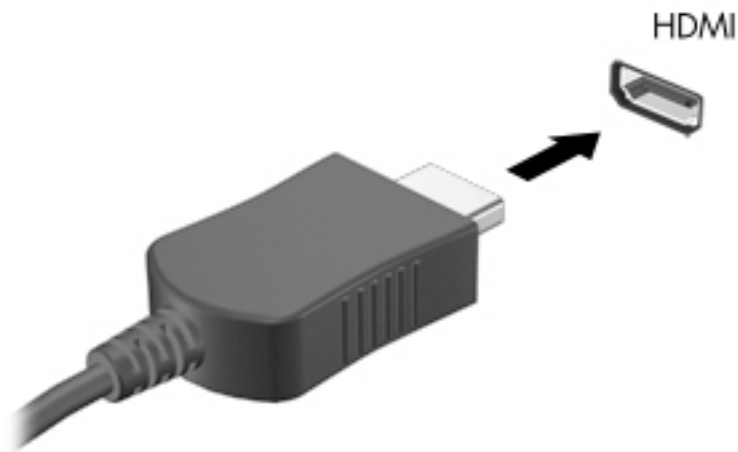
 **ЕСКЕРТПЕ:** Жақсы нәтиже үшін, егер «Расширение» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймесігін басыңыз, **Параметры** (Параметрлер) белгішесін , кейін **Система** (Жүйе) опциясын таңдаңыз. **Дисплей** астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

Бейне құрылғыларын HDMI кабелі арқылы қосу (тек таңдаулы үлгілерде)

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



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

1. HDMI кабелінің бір ұшын компьютердегі HDMI портына жалғаңыз.



2. Кабельдің екінші ұшын ажыратымдылығы жоғары теледидарға немесе мониторға жалғаңыз.
3. Төрт дисплей күйі арасында ауыстыру үшін, **f4** түймесін басыңыз:
 - **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
 - **Қос:** экрандағы кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейтілген:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

f4 пернесі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жақсы нәтиже үшін, егер «Расширение» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз, **Параметры** (Параметрлер) белгішесін , кейін **Система** (Жүйе) опциясын таңдаңыз. **Дисплей** астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін **Сохранить изменения** (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.

HDMI арқылы дыбысты реттеу үшін


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

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

Дыбыстық ағынды компьютер үндеткіштеріне беру үшін:

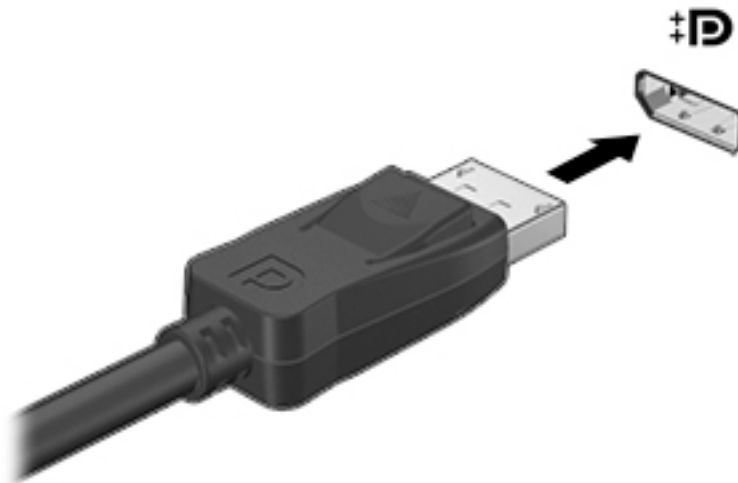
1. Тапсырмалар тақтасының оң жақ шетіндегі хабарландыру аймағындағы **Динамики** (Үндеткіштер) белгішесін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Звуки** (Дыбыстар) пәрменін таңдаңыз.
2. **Воспроизведение** (Ойнату) қойыншасында **Динамики** (Үндеткіштер) параметрін таңдаңыз.
3. **Установить по умолчанию**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

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

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



Шағын Dual-Mode DisplayPort арқылы жоғары сапалы монитор немесе проектор секілді қосымша сандық дисплей құрылғылары қосылады. Сыртқы VGA монитор портымен салыстырғанда шағын Dual-Mode DisplayPort өнімділігі жоғары болып, сандық қосылысты жақсартады.

1. Dual-Mode DisplayPort кабелінің бір ұшын компьютердегі шағын Dual-Mode DisplayPort портына жалғаңыз.



2. Кабельдің екінші ұшын сандық дисплей ұясына жалғаңыз.
3. Төрт дисплей күйі арасында ауыстыру үшін, **f4** түймесін басыңыз:
 - **ДК экраны ғана:** экрандағы кескінді тек компьютерден көру.
 - **Қос:** экрандағы бірдей кескінді бір уақытта компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен де көру.
 - **Кеңейтілген:** экрандағы кескінді компьютер мен сыртқы құрылғының екеуінен көру.
 - **Екінші экран ғана:** экрандағы кескінді тек сыртқы құрылғыдан көру.

f4 пернесі басылған сайын, көрсету күйі өзгереді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жақсы нәтиже үшін, егер «Расширение» (Кеңейту) опциясы таңдалған болса, сыртқы құрылғының экран ажыратымдылығын мына жолмен реттеңіз. **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз, **Параметры** (Параметрлер) белгішесін , кейін **Система** (Жүйе) опциясын 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 ашық тұрған бағдарламаларды жаппай, Miracast-үйлесімді сымсыз дисплейлерді табу және оларға қосылу үшін, мына қадамдарды орындаңыз.


Miracast ашу үшін:

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

Деректерді беру 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.

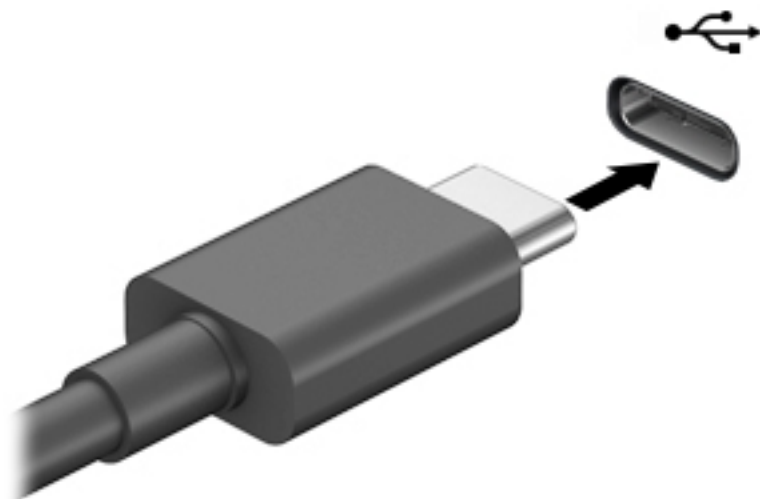
 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Сыртқы құрылғының дұрыс кабель арқылы компьютердегі дұрыс ұяға қауіпсіз түрде жалғанғандығына көз жеткізіңіз. Құрылғы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.

USB Type-C мүмкіндіктерін пайдалану туралы ақпарат бойынша <http://www.hp.com/support> ішіне өтіңіз және өнімді іздеу нұсқауларын орындаңыз.

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

 **ЕСКЕРТПЕ:** 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.

5 Экранды шарлау

Компьютер экранын мына әдістермен шарлауға болады:

- Түрту қимылдарын пайдалану (тек өнімдерді таңдау)
- Пернетақта мен тінтуірді қолдану

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

Түрту қимылдарын пайдалану (тек өнімдерді таңдау)

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

Тапсырмалар тақтасының іздеу жолына панель *управления* сөз тіркесін жазып, **Панель управления** опциясын таңдаңыз. **Құрал 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. Сонымен қатар, пернетақта арнайы функцияларды орындау мақсатымен әрекет пернелері мен жылдам пернелерді пайдалануға мүмкіндік береді.



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.

Әрекеттік пернелер

Компьютер үлгісіне қарай пернетақтаңыз төмендегі пернелерді қолдауы мүмкін.

Кесте 5-1 Әрекеттік пернелер

Белгіше	Сипаттама
	«Windows 10 жүйесінде анықтама алу әдісі» веб-бетін ашады.
	Бұл пернені басып тұрғанда экран жарықтығы қадам бойынша төмендетіледі.
	Бұл пернені басып тұрғанда, экран жарықтығы қадам бойынша жоғарылатылады.
	Жүйеге қосылған дисплейлердің арасында экран суретін ауыстырып көрсетеді. Мысалы, егер монитор компьютерге қосылған болса, осы перне басылғаннан кейін экран кескіні компьютер дисплейінен монитор дисплейіне ауыстырылып, компьютер мен монитордың екеуінде көрсетіледі.
	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. Пернетақтаны жарықтандыру параметрі реттелгеннен кейін, компьютерді бастаған сайын, жарықтандыру опциясы алдыңғы болып реттелген параметрден басталады. Компьютер 30 секунд ішінде әрекетсіз тұрса, пернетақтаның артқы жарығы өшеді. Пернетақтаның артқы жарығын қайта қосу үшін кез келген пернені басыңыз. Бұл мүмкіндікті батарея зарядын үнемдеу үшін өшіріңіз.
	Аудио CD, DVD немесе Blu-ray (BD) дискілерінің алдыңғы жолын ойнатады.
	Ықшам дискіні, DVD немесе BD дискісін ойнатуды бастайды, уақытша тоқтатады немесе ойнатуды жалғастырады.
	Аудио CD, DVD немесе BD дискілерінің келесі жолын ойнатады.
	Ықшам дискінің, DVD немесе BD дискісінің дыбыс немесе бейне ойнатуын тоқтатады.
	Пернені басып тұрса, үндеткіштегі дыбыс деңгейі біртіндеп азаяды.
	Пернені басып тұрса, үндеткіштегі дыбыс деңгейі біртіндеп артады.
	Спикер дауысын үнсіздендіреді немесе қайта қосады.
	Сымсыз байланыс мүмкіндігін қосады немесе ажыратады. ЕСКЕРТПЕ: Сымсыз байланысты орнату үшін сымсыз желі де орнатылуы қажет.
	Ұшу режимін және сымсыз байланыс мүмкіндігін қосады немесе ажыратады. ЕСКЕРТПЕ: Ұшу режимі пернесі де сымсыз байланыс түймешігі деп саналады. ЕСКЕРТПЕ: Сымсыз байланысты орнату үшін сымсыз желі де орнатылуы қажет.

6 Компьютерге техникалық қызмет көрсету

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

Компьютер жұмысын жақсарту

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

Дискіні дефрагментациялау құралын пайдалану

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



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

Дискіні дефрагментациялау құралын іске қосу:

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

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

Дискіні тазалау құралын пайдалану

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

Дискіні тазалау құралын қосу:


1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында диск сөзін теріп, **Очистка диска** (Дискіні тазалау) пәрменін таңдаңыз.
2. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


HP 3D DriveGuard бағдарламасын (тек таңдаулы өнімдерде) пайдалану

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

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

Бұл оқиғалардың біреуінен 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 шамы бастапқы қатты диск ұясындағы және (немесе) қосымша қатты диск ұясындағы (тек таңдаулы өнімдерде) дискінің қауіпсіз позицияға орнатылғанын көрсету үшін түсті өзгертеді.

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 үшін келесі әдістердің біреуін таңдаңыз:

- [Windows 10 пайдалану арқылы жаңарту \(23-бет\)](#)
- [Windows 10 S пайдалану арқылы жаңарту \(23-бет\)](#)

Windows 10 пайдалану арқылы жаңарту

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту үшін

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

Windows 10 S пайдалану арқылы жаңарту

Бағдарламаларды жаңарту үшін

1. **Пуск** (Бастау) опциясын, кейін **Microsoft Store** опциясын таңдаңыз.
2. Іздеу жолағының жанындағы есептік жазба профилі суретін таңдап, **Загрузки и обновления** (Жүктеулер мен жаңартулар) опциясын таңдаңыз.
3. **Загрузки и обновления** (Жүктеулер мен жаңартулар) бетінде жаңартулар үшін таңдау жасаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Драйверлерді жаңарту үшін

1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағына параметры центра обновления windows (windows update параметрлері) сөзін жазып, **Параметры Центра обновления Windows** (Windows Update параметрлері) опциясын таңдаңыз.
2. **Проверить наличие обновлений** (Жаңартулардың бар-жоқтығын тексеру) опциясын таңдаңыз.



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

Компьютерді тазалау

Компьютерді қауіпсіз түрде тазалау үшін келесі өнімдерді пайдаланыңыз:

- Құрамында спирті жоқ әйнек тазалағыш сұйықтық
- Су және жұмсақ сабын қосылған ерітінді
- Құрғақ микроталшықты тазалау шүберегі немесе күдері (майланбаған жұмсақ антистатикалық шүберек)
- Антистатикалық шүберек майлықтар

ЕСКЕРТУ: Компьютерді бір жолға зақымдауы мүмкін қатты тазартқыш еріткіштерді немесе бактерицидтік майлықтарды пайдаланбаңыз. Тазалағыш заттың компьютер үшін қауіпсіз болғанына сенімді болмасаңыз, спирт, ацетон, аммоний хлориді, метиленхлорид, сутек пероксиді, лигроин және көмірсутек еріткіштері сияқты ингредиенттердің өнім құрамында жоқ екенін тексеріңіз.

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

Тазалау іс рәсімдері

Осы нұсқаулықта берілген нұсқауларды компьютерді қауіпсіз тазалау үшін орындаңыз.

АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ток ұру немесе жабдықтың зақымдалуын болдырмау үшін, токқа қосулы компьютерді тазаламаңыз.

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


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

Дисплейді тазалау


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


Компьютердің жақтары немесе қақпағын тазалау

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

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

Пернетақтаны немесе тінтуірді тазалау (тек таңдаулы өнімдерде)

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


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

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

Компьютерді сапарға алып шығу немесе тасымалдау


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

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

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

- Ұшу кезінде компьютерді қолдануды жоспарласаңыз, компьютерді пайдаланатын уақытты ұшу алдындағы хабарландыру кезінде тыңдаңыз. Әуе сапары кезінде компьютер қолдануға рұқсат беру әуе компаниясының құзырында.
- Егер компьютерді немесе дискіні тасымалдайтын болсаңыз, тиісті қорғаныш орамы мен «FRAGILE» (Тез сынғыш) деген ескертпесі бар жапсырманы қолданыңыз.

- Кейбір орталарда сымсыз құрылғыларды пайдалануға тыйым салынуы мүмкін. Ұшақтарда, ауруханаларда, жарылғыш заттардың 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.

7 Компьютер мен ақпаратты қорғау

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

Компьютердің қауіпсіздік функциялары


Кесте 7-1 Компьютер қауіптері мен қауіпсіздік мүмкіндіктері

Компьютердегі қауіп	Компьютер мүмкіндігі
Компьютерді немесе пайдаланушы тіркелгісін рұқсатсыз пайдалану	<p>Пайдаланушы құпиясөзі</p> <p><i>Кілтсөз</i> өзіңіз таңдаған таңбалардан тұратын таңбалар тобы. Компьютеріңіз туралы ақпаратқа қол жеткізу үшін осы таңбаларды енгізу қажет болады.</p> <p>– немесе –</p> <p>Сәлем, Windows (тек таңдаулы өнімдерде)</p> <p>Саусақ ізін оқу құрылғысымен немесе қосымша инфрақызыл камерамен жабдықталған өнімдерде Windows Hello мүмкіндігі көмегімен жүйеге саусақты сырғыту немесе камераға қарау арқылы кіруге болады.</p> <p>Windows Hello мүмкіндігінің параметрлерін орнату үшін, осы қадамдарды орындаңыз:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Пуск (Бастау) түймесін басып, Параметры (Параметрлер) белгішесін , Учетная запись (Есептік жазба) бөлімін таңдап, содан кейін Параметры входа (Кіру опциялары) бөлімін таңдаңыз.2. Құпия сөзді және 4 таңбалы PIN кодын қосу үшін Windows Hello ішінде экрандағы нұсқауларды орындаңыз, одан кейін саусағыңыздың ізін немесе бетіңіздің сәйкестендіру нөмірін қосыңыз.
Орнату утилитасына, BIOS параметрлеріне және басқа жүйе идентификаторы туралы ақпаратқа рұқсатсыз кіру	Әкімші құпиясөзі
Компьютер вирустары	<p>Антивирустік бағдарлама</p> <p>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 қызметін сатып алыңыз.</p>
Компьютердегі деректер мен ағымдағы қауіптерге рұқсатсыз кіру	<p>Желіаралық қорғау жүйесінің бағдарламалық құралы</p> <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. <p>Windows жүйесінің маңызды қауіпсіздік жаңартулары</p> <p>Windows амалдық жүйесінің жаңартулары</p>

8 Ақауларды 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 қосылмайды

Кесте 8-1 Компьютер симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Қателік хабары: қатты дискі қателігі	<ol style="list-style-type: none">1. Компьютерді қайта іске қосыңыз.<ol style="list-style-type: none">a. ctrl+alt+delete пернелерін басыңыз.a. Питание (Қуат) белгішесін таңдап, Перезагрузка (Қайта іске қосу) опциясын таңдаңыз. – немесе – Компьютерді өшіру үшін компьютердегі қуат түймесін 5 немесе одан артық секунд басып тұрыңыз және компьютерді қайта іске қосу үшін қуат түймесін басыңыз.2. Windows операциялық жүйесі ашылса, барлық маңызды деректердің сақтық көшірмесін қатты дискіге жазып алыңыз.3. Қолдау орталығына хабарсаыңыз (Windows жүйесі қосылса да, қосылмаса да).
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) (29-бет) бөлімін қараңыз.</p>
Компьютер жауап бермейді.	<ol style="list-style-type: none">1. ctrl+alt+delete пернелерін басыңыз.2. Тапсырмалар реттеушісі опциясын таңдаңыз.3. Жауап бермеген кез-келген бағдарламаны таңдап, Тапсырманы аяқтау пәрменін таңдаңыз. <p>Бағдарламаларды жабу ақаулықты жөндемесе компьютерді қайта бастаңыз.</p> <ol style="list-style-type: none">1. ctrl+alt+delete пернелерін басыңыз.2. Питание (Қуат) белгішесін таңдап, Перезагрузка (Қайта іске қосу) опциясын таңдаңыз.

Кесте 8-1 Компьютер симптомдары мен шешімдері (жалғасы)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
	– немесе – Компьютерді өшіру үшін, компьютердегі қуат түймешігін 5 не одан көп секунд басып тұрыңыз. Содан кейін компьютерді іске қосу үшін, қуат түймешігін 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

Кесте 8-2 Қуат симптомдары мен шешімдері


Белгі	Мүмкін болатын шешім
Қуат түймесі басылып тұрған кезде компьютер өшірілмейді.	Қуат түймесін компьютер өшкенше 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. ЕСКЕРТПЕ: Егер компьютердің ішкі желдеткіші болса, ішкі желдеткіштің жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.

Монитор (тек таңдаулы өнімдерде)

Кесте 8-3 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.
Экран бос	Экран дисплейін қайта көрсету үшін пернетақтадағы бос орын пернесін басыңыз немесе тінтуірді жылжытыңыз. Ұйқы режимінде жалғастыру үшін, ұйқы түймешігін (тек таңдаулы өнімдерде) басыңыз немесе пернетақтадағы esc пернесін басыңыз. Компьютерді қосу үшін, қуат түймесін басыңыз. Монитор кабелінің ашалары майысып қалуы мүмкін. <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.	Windows операциялық жүйесіндегі монитордың ажыратымдылық параметрін реттеңіз.

Кесте 8-3 Монитор симптомдары мен шешімдері (жалғасы)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
	<p>▲ Пуск (Бастау) түймесін басып, Параметры (Параметрлер) белгішесін , содан кейін Система (Жүйе) бөлімін таңдаңыз. Дисплей астынан қажетті ажыратымдылық мәнін таңдаңыз, одан кейін Сохранить изменения (Өзгертулерді сақтау) опциясын таңдаңыз.</p>
ЕСКЕРТПЕ: Осы жерде тізімделген ақпаратпен бірге монитормен берілген құжаттарға қараңыз.	

Пернетақта мен тінтуір (кабельді)

Кесте 8-4 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.	Тінтуір кабелін компьютерден ажыратып, қайта қосыңыз. Тінтуір табылмаса, компьютерді өшіріп, тінтуір кабелін ажыратыңыз және қайта қосыңыз, одан кейін компьютерді қайта қосыңыз.
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 мен тінтуір (сымсыз)

Кесте 8-5 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 және/немесе тінтуірдегі батареяларды ауыстырыңыз.

Үндеткіштер мен дыбыс

Кесте 8-6 Үндеткіш симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Дыбыс деңгейі өте төмен немесе нашар.	Үндеткіштердің компьютердің артқы жағындағы аудио шығыс (қара) ұясына қосылғандығын қадағалаңыз. (Бірнеше арналы үндеткіштер үшін қосымша дыбыс ұялары пайдаланылады.) Жақсы дыбыс шығармайтын қуатталмаған үндеткіштер (батарея немесе қуат сымы сияқты бөлек қуат көзі жоқ үндеткіштер) ажыратылды. Қуатталмаған үндеткіштерді қуатталған үндеткіштермен ауыстырыңыз.
Дыбыс шықпайды.	<ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолына панель управления сөз тіркесін жазып, Панель управления опциясын таңдаңыз. Система и безопасность (Жүйе және қауіпсіздік) тармағын таңдаңыз.2. Безопасность и обслуживание (Қауіпсіздік және қызмет көрсету) бөлімінде Устранение общих проблем компьютера (Компьютердің жалпы ақаулықтарын жою) бөлімін, одан кейін Воспроизведение аудио (Дыбыс ойнату) опциясын таңдаңыз. <p>Спикерлердің қосылып тұрғанын 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 өнімдерді таңдау) немесе esc түймесін басыңыз.</p> <p>Құлақаспаптар компьютерге (немесе динамик жүйесіне) қосылған болса, оларды ажыратыңыз.</p>

Интернетке қосылу

Кесте 8-7 Интернетке кіру симптомдары мен шешімдері

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Интернетке қосылу орындалмады.	<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 қосылымының түріне жарамды кабельдердің пайдаланылуын тексеріңіз. Компьютерде қашықтан кіру модемі және Ethernet желі адаптері болуы мүмкін (сонымен бірге желі интерфейс картасы немесе NIC деп аталады). Жергілікті желіге (LAN) қосылу үшін модем стандартты телефон кабелін пайдаланса, желі адаптері желі кабелін пайдаланады. Телефон кабелін желі адаптеріне қоспаңыз және желі кабелін телефон желісіне жалғамңыз; осылай істеу желі адаптерін зақымдауы мүмкін.</p> <p>Сымсыз орнату шеберін іске қосыңыз.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолына панель управления сөз тіркесін жазып, Панель управления опциясын таңдаңыз. Сеть и Интернет (Желі және Интернет) пәрменін, одан кейін Центр управления сетями и общим доступом (Желілер мен ортақ кіруді басқару орталығы) пәрменін таңдаңыз.2. Сеть и общий доступ (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 қателік хабары 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	<ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолына repair сөзін теріп, Определение и устранение сетевых проблем (Желі ақауларын анықтау және жөндеу) опциясын таңдаңыз.

Кесте 8-7 Интернетке кіру симптомдары мен шешімдері (жалғасы)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
байлансының таңбасы жоқ.	2. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Бағдарлама ақаулықтарын жөндеу

Кесте 8-8 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 кестеде «Құрылғы дискілерін 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» тарауын 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 (39-бет) бөлімін қараңыз.
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>Қосу қолданбаларын (хабар жіберу және мультимедиа қолданбалары) жүктеуді тоқтаңыз.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолына <code>msconfig</code> сөзін теріп, Конфигурация системы (Жүйе конфигурациясы) бөлімін таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Егер әкімші кілтсөзі немесе растау талап етілсе, кілтсөзді енгізіңіз немесе растаңыз.2. Общие сведения айдарынан Выборочный запуск (Іріктеп қосу) пәрменін таңдаңыз.3. Запуск (Қосу) айдарын, одан кейін Открыть диспетчер задач (Тапсырмалар менеджерін ашу) пәрменін таңдаңыз.4. Жүктелеуін тоқтатқыңыз келетін қосу элементтерін таңдап, Применять (Қолдану) пәрменін таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Егер элементке қатысты сенімді болмасаңыз, өшірмеңіз.5. Егер талап етілсе, Перезагрузить (Қайта бастау) пәрменін таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Бағдарламаның қосылу кезінде жүктелеуін қосу үшін, компьютерді қайта бастап, қадамдарды кері орындаңыз.
	<p>Маңызды емес графикалық мүмкіндіктерді өшіріңіз.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолына <code>file explorer</code> сөзін теріп, Жетектеуші опциясын таңдаңыз.2. Компьютер белгісін тінтуірдің оң пернесімен басып, Свойства (Сипаттар) бөлімін таңдаңыз.3. Дополнительные параметры системы (Жүйенің қосымша параметрлері) тармағын таңдаңыз. ЕСКЕРТПЕ: Егер әкімші кілтсөзі немесе растау талап етілсе, кілтсөзді енгізіңіз немесе растаңыз.4. Производительность (Өнімділік) бөліміндегі Расширенный (Кеңейтілген) қойындысынан Параметры (Параметрлер) бөлімін таңдаңыз.5. Визуальные эффекты (Көрнекі әсерлер) айдарынан Обеспечить наилучшее быстродействие (Барынша жылдам әрекетті жабдықтау) пәрменін таңдап, одан кейін OK түймесін таңдаңыз.

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

Белгі	Мүмкін болатын шешім
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">1. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолына <code>device manager</code> сөзін теріп, Құрылғылар басқарушысы таңдаңыз.2. Жаңартқыңыз келген құралдар тізімін ұлғайту немесе кері жылжыту үшін көрсеткіні таңдаңыз (мысалы, DVD/CD-ROM дискілері).3. Нақты элементті екі рет басыңыз (мысалы, HP DVD жазу құралы 640b).4. Драйвер қойындысын басыңыз.5. Драйверді жаңарту үшін Драйверді жаңарту түймесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. – немесе – Драйвердің алдыңғы нұсқасын қайтару үшін Восстановить драйвер (Драйверді қайтару) пәрменін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
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 Получить справку (Анықтама алу) бағдарламасында қараңыз.</p> <p>▲ Пуск (Бастау) түймешігін басыңыз және Получить справку (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.</p>
Бағдарламалық құралды немесе аппараттық құрал драйверін қайта орнату	<p>Бағдарламаны жоюдан бұрын оны қайта орната алатыныңызға сенімді болыңыз. Оның түпнұсқа дереккөзден қол жетімді болуын тексеріңіз (мысалы, дискілер немесе интернет).</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 Анықтама алу бағдарламасын қараңыз.</p> <p>▲ Пуск (Бастау) түймешігін басыңыз және Получить справку (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.</p>

9 HP PC Hardware Diagnostics пайдалану

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 \(35-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows орнатылғаннан кейін, оны HP Анықтама және қолдау немесе HP Support Assistant бағдарламасы арқылы ашу үшін мына қадамдарды орындаңыз.

1. HP PC Hardware Diagnostics Windows HP Анықтама және қолдау бағдарламасы арқылы ашу үшін:

- a. **Пуск** (Бастау) түймесін басып, **Справка и поддержка HP** (HP Анықтама және қолдау) бөлімін таңдаңыз.
- ә. **Windows үшін HP PC Hardware Diagnostics** құралын таңдаңыз.

– немесе –

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

- a. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында `support` (қолдау) сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.

– немесе –

Тапсырмалар тақтасындағы сұрау белгісінің белгішесін басыңыз.

- ә. **Устранение неполадок и ошибок** (Ақаулықтарды және қателерді жою) опциясын таңдаңыз.
- б. **Диагностика**, одан кейін **HP PC Hardware Diagnostics Windows** параметрін таңдаңыз.

2. Құрал ашылғанда, орындалатын диагностикалық сынақтың түрін таңдаңыз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Диагностикалық сынақты кез келген уақытта тоқтату қажет болса, **Отмена** (Бас тарту) пернесін басыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics Windows арқылы аппараттық құралды ауыстыруды талап ететін ақаулық анықталған кезде, ақаулықтың 24 таңбалы идентификациялық коды жасалады. Экранда келесі опциялардың біреуі көрсетіледі:

- Ақаулықтың идентификациялық кодына сілтеме экранға шығарылады. Сілтемені басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- Жылдам жауап беру (QR) коды көрсетіледі. Мобильді құрылғымен кодты сканерлеп, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- Қолдау қызметіне қоңырау шалу бойынша нұсқаулар көрсетіледі. Бұл нұсқауларды орындаңыз.

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 жүктеп алу

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

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-сайтына өтіңіз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **Загрузить HP Diagnostics Windows** (HP Diagnostics Windows жүктеу) сілтемесін таңдап, компьютердегі немесе USB флэш жадындағы орынды таңдаңыз.

Құрал таңдалған орынға жүктеледі.

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

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

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алу үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/support> веб-сайтына өтіңіз.
2. **Загрузка ПО и драйверов** (Бағдарламалық құрал және драйверлерді жүктеп алу) 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-жадыңызға жүктелетін Windows диагностикалау құралының тиісті нұсқасын таңдаңыз.


Құрал таңдалған орынға жүктеледі.

HP PC Hardware Diagnostics Windows орнату

HP PC Hardware Diagnostics Windows құралын орнату үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

- ▲ 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

 **ЕСКЕРТПЕ:** Windows 10 S компьютерін пайдаланғанда, HP UEFI қолдау ортасын жүктеу және жасау үшін тек .exe пішіміндегі файлдар қолданылғандықтан, Windows компьютері мен USB флэш-жадын пайдалану қажет. Қосымша ақпаратты [HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жады дискісіне жүктеу \(36-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Бірыңғай кеңейтілетін ішкі бағдарламалық құрал интерфейсі) құралы компьютердің аппараттық құралдарының дұрыс жұмыс істейтінін анықтау үшін диагностикалық сынақтарды жүргізуге мүмкіндік береді. Құрал амалдық жүйенің сыртында жұмыс істейді және

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


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

HP PC Hardware Diagnostics Windows арқылы аппараттық құралды ауыстыруды талап ететін ақаулық анықталған кезде, ақаулықтың 24 таңбалы идентификациялық коды жасалады. Мәселені шешу кезіндегі көмек:

- ▲ **Поддержка** (Қолдау) опциясын таңдаңыз, одан кейін мобильді құрылғымен келесі экрандағы QR кодын сканерлеңіз. HP тұтынушыларды қолдау қызмет орталығының беті ашып, ақаулықтың идентификациялық коды және өнім нөмірі автоматты түрде енгізіледі. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

– немесе –

Қолдау қызметімен байланысып, ақаулықтың идентификациялық кодын хабарлаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Өзгертпелі компьютерде диагностикалау құралын бастау үшін компьютерді ноутбук режиміне ауыстырып, тіркелген пернетақтаны пайдаланыңыз.

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


HP PC Hardware Diagnostics UEFI бастау

HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын бастау үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

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

BIOS бағдарламасы диагностикалық құралдарды үш орыннан төмендегі 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 \(37-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.


- a. Қатты диск
- б. BIOS

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

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

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

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI алдын-ала орнатылған кескінде қамтылмаған кезде.
- 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:

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-сайтына өтіңіз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **Загрузить HP Diagnostics UEFI** (HP Diagnostics UEFI жүктеу) опциясын және содан кейін **Выполнить** (Орындау) пәрменін таңдаңыз.

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

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


HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын USB флэш-жадына өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша (тек таңдаулы өнімдерде) жүктеу үшін:

1. <http://www.hp.com/support> веб-сайтына 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 теңшелген 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** (Толығырақ ақпарат) сілтемесін басыңыз.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI жүктеп алу

 **ЕСКЕРТПЕ:** Сондай-ақ Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралы Softpaq файлы пішімінде қолжетімді. Оны серверге жүктеуге болады.

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

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралының ең соңғы нұсқасын жүктеп алу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> веб-сайтына өтіңіз. HP PC Diagnostics қызметінің басты беті көрсетіледі.
2. **Загрузить Remote Diagnostics** (Қашықтан диагностикалау құралын жүктеу) опциясын таңдаңыз, содан кейін **Выполнить** (Орындау) түймешігін басыңыз.

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



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

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI құралын өнімнің атауы немесе нөмірі бойынша жүктеп алу үшін, келесі қадамдарды орындаңыз:

1. <http://www.hp.com/support> веб-сайтына өтіңіз.
2. **Загрузка ПО и драйверов** (Бағдарламалық құрал және драйверлерді жүктеп алу) 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** (Қашықтан басқару UEFI) нұсқасын таңдау және жүктеп алу үшін, **Диагностика** бөлімінде берілген экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI параметрлерін реттеу

Computer Setup (BIOS) ішіндері Remote HP PC Hardware Diagnostics параметрі арқылы мына әрекеттерді орындауға болады:

- Диагностиканы қадағалаусыз орындау кестесін орнату. Сондай-ақ диагностиканы интерактивтік режимде бірден бастау үшін **Remote HP PC Hardware Diagnostics орындау** опциясын таңдаңыз.
- Диагностикалау құралдарын жүктеп алу орнын орнатыңыз. Бұл мүмкіндік HP веб-сайтындағы немесе пайдалануға алдын ала теңшелген сервердегі құралдарға қатынасты береді. Компьютер қашықтағы диагностиканы орындау үшін дәстүрлі жергілікті жад құрылғысын (мысалы, жинақтағыш диск немесе USB флэш-жад құралы) талап етпейді.
- Тексеру нәтижелерін сақтау орнын орнату. Жүктеп салу үшін пайдаланылатын пайдаланушы аты мен құпия сөз параметрлерін 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 компьютерді өшіріп қайта іске қосыңыз және HP логотипі экранға шыққанда **f10** пернесін басыңыз.
2. **Дополнительно** (Қосымша), одан кейін **Параметры** (Параметрлер) опциясын таңдаңыз.
3. Теңшеу таңдауларын жасаңыз.
4. Параметрлерді сақтау үшін **Главная** (Негізгі) опциясын, кейін **Сохранить изменения и выйти** (Өзгерістерді сақтау және шығу) опциясын таңдаңыз.

Өзгертулер компьютер қайта іске қосылған кезде күшіне енеді.

10 Сақтық көшірме жасау, алдыңғы күйіне қайтару және қалпына келтіру

Бұл тарауда бар келесі процестер туралы ақпарат беріледі. Бұл өнімдердің көпшілігі үшін қолданылатын стандартты процедура:


- **Жеке ақпараттың сақтық көшірмесін жасау:** жеке мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау үшін Windows құралдарын пайдалануға болады ([Windows құралдарын пайдалану \(39-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
- **Қалпына келтіру нүктесін жасау:** қалпына келтіру нүктесін жасау үшін Windows құралдарын пайдалануға болады ([Windows құралдарын пайдалану \(39-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
- **Қалпына келтіру медиасын жасау** (тек таңдаулы өнімдерде): HP Cloud Recovery Download Tool (тек таңдаулы өнімдерде) құралдарын қалпына келтіру медиасын жасау үшін пайдалануға болады ([HP Cloud Recovery Download Tool құралын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін \(тек таңдаулы өнімдерде\) пайдалану \(40-бет\)](#) бөлімін қараңыз).
- **Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру:** Windows жүйесі сақтық көшірмеден қалпына келтіру, компьютерді қалпына келтіру және компьютерді оның бастапқы қалпына келтіру үшін бірнеше опцияны ұсынады ([Windows құралдарын пайдалану \(39-бет\)](#) бөлімін қараңыз).

 **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

Windows құралдарын пайдалану

 **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.

Жеке ақпараттың сақтық көшірмесін жасау және жүйені қалпына келтіру нүктелерін немесе қалпына келтіру медиасын жасау үшін Windows құралдарын пайдалануға болады.

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

Қосымша ақпаратты және нұсқауларды Техническая поддержка (Анықтама алу) бағдарламасында қараңыз.

1. **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз және **Техническая поддержка** (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.
2. Орындалатын тапсырманы таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Техническая поддержка (Анықтама алу) бағдарламасын ашу үшін Интернетке қосылуыңыз қажет.

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.

Құралды жүктеп алу үшін

- ▲ Microsoft Store бетін ашып, HP Cloud Recovery (HP Бұлттық қалпына келтіру) бағдарламасын іздеңіз.

Толық мәліметтер алу үшін <http://www.hp.com/support> бетін ашып, HP Cloud Recovery (HP Бұлттық қалпына келтіру) бағдарламасын іздеңіз, одан кейін HP PCs – Using the Cloud Recovery Tool (Windows 10, 7) (HP компьютерлері – Бұлттық қалпына келтіру құралын (Windows 10, 7) пайдалану) опциясын таңдаңыз.



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.

Алдыңғы күйге қайтару және қалпына келтіру

Windows құралдары көмегімен алдыңғы күйге қайтару, бастапқы қалпына келтіру және қалпына келтіру

Windows жүйесі компьютерді алдыңғы күйіне қайтару, бастапқы қалпына келтіру және қалпына келтіру үшін бірнеше опцияны ұсынады. Мәлімет алу үшін [Windows құралдарын пайдалану \(39-бет\)](#) қараңыз.

HP Қалпына келтіру медиа құралынан қалпына келтіру

HP қалпына келтіру медиа құралын бастапқы операциялық жүйені және зауытта орнатылған бағдарламаларды қалпына келтіру үшін пайдалануға болады. Таңдаулы өнімдерде HP Cloud Recovery Download Tool құралын пайдаланып, оны жүктелетін USB флэш-жадында жасаңыз. Мәлімет алу үшін [HP Cloud Recovery Download Tool құралын қалпына келтіру нұсқасын жасау үшін \(тек таңдаулы өнімдерде\) пайдалану \(40-бет\)](#) 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.

Компьютердің жүктелу ретін өзгерту

HP Recovery медиа құралын салып, компьютер қайта басталмаса, компьютердің жүктелу ретін өзгертіңіз. Бұл – BIOS бағдарламасында көрсетілген құрылғылардың тізімі. Компьютер осы ретпен басталу мәліметтерін іздейді. HP Recovery медиа құралының орналасқан орнына байланысты оптикалық дискіні немесе USB флэш-жадын таңдауға болады.

Жүктелу ретін өзгерту үшін



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

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

Пернетақталар тіркелген компьютерлер немесе планшеттерді пайдалану кезінде:

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

Пернетақтасы жоқ планшеттерді пайдалану кезінде:

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

– немесе –

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

3. Жүктегіңіз келетін оптикалық дискіні немесе USB флэш-жады дискісін таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

11 Техникалық сипаттамасы

Техникалық сипаттамалары



ЕСКЕРТПЕ: Компьютердің дәл электрлік көрсеткіштерін анықтау үшін, компьютердің сыртына жапсырылған тәлқұжатқа жүгініңіз.


Кесте 11-1 Жұмыс сипаттамалары

Коэффициент	Көрсеткіш	АҚШ
Жұмыс температурасы	5°C - 35°C	-41°F - 95°F
Сақтау температурасы	-20°C - 60°C	-22°F - 149°F
Жұмыс ылғалдылығы	15% - 80% @ 26°C	15% - 80% @ 78°F
Жұмыс биіктігі	0 - 2000 м	0 - 6561 фут
Сақтау биіктігі	0 - 4572 м	0 - 15000 фут

12 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.

Саусақтар немесе басқа электрстатикалық разряд өткізгіштерінен шығатын статикалық электр қуатының разряды электрондық бөліктерге зақым келтіруі мүмкін.

 **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.
 - Магниттенбейтін құралдарды пайдаланыңыз.
 - Бөліктерді ұстамас бұрын боялмаған метал бетін ұстау арқылы статикалық электр тогын разрядтаңыз.
 - Бөлікті алған кезде оны электрстатикалық заряд өтпейтін контейнерде сақтаңыз.
-

13 Арнайы мүмкіндіктер

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 \(45-бет\)](#) бөлімінен 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.
- HR 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 куәландыру 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 ендіруге көмектесу.

Негізін қалаушы мүше болып табылатын HP компаниясы арнайы мүмкіндіктер саласын дамытуға қатынасу мақсатында басқа ұйымдармен бірікті. Бұл міндет мүмкіндіктері шектеулі адамдар тиімді пайдалана алатын HP 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. HP компаниясы HP 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 – HP 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. Куәлігі 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.

HP өнімдеріне арналған арнайы мүмкіндіктер

Келесі сілтемелер қолданыста болса, әртүрлі HP өнімдерінде қамтылған арнайы мүмкіндіктер мен көмекші технология туралы ақпаратты береді. Мына ресурстар сіздің жағдайыңызға көбірек сәйкес келетін арнайы көмекші технология мүмкіндіктері мен өнімін (өнімдерін) таңдауға көмектеседі.

- [HP Elite x3 – Арнайы мүмкіндіктер опциялары \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP компьютерлері – Windows 7 жүйесінің арнайы мүмкіндіктер опциялары](#)
- [HP компьютерлері – Windows 8 жүйесінің арнайы мүмкіндіктер опциялары](#)
- [HP компьютері – Windows 10 жүйесінің арнайы мүмкіндіктер опциялары](#)
- [HP Slate 7 планшеттері – HP планшетінде \(Android 4.1/Jelly Bean\) арнайы мүмкіндіктерді қосу](#)

- [HP SlateBook компьютерлері – Арнайы мүмкіндіктерді қосу \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook компьютерлері – HP Chromebook немесе Chromebox \(Chrome OS\) құрылғысында арнайы мүмкіндіктерді қосу](#)
- [HP Shopping – HP өнімдеріне арналған перифериялық құрылғылар](#)

HP өніміңіздегі арнайы мүмкіндіктер туралы қосымша қолдау қажет болса, ақпаратты [Қолдау қызметіне хабарласу \(49-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Қосымша көмек ұсынатын сыртқы әріптестер мен провайдерлерге қосымша сілтемелер:

- [Microsoft жүйесінің \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\) арнайы мүмкіндіктер туралы ақпараты](#)
- [Google өнімдерінің \(Android, Chrome, Google қолданбалары\) арнайы мүмкіндіктер туралы ақпараты](#)
- [Кемістік бойынша сұрыпталған арнайы мүмкіндіктер түрлері](#)
- [Өнім бойынша сұрыпталған арнайы мүмкіндіктер түрлері](#)
- [Өнім сипаттамасы бар арнайы мүмкіндіктер қызметтерін жеткізушілер](#)
- [Арнайы мүмкіндіктер жөніндегі өнеркәсіптік бірлестік \(ATIA\)](#)

Стандарттар және заңдар

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

EN 301 549 стандартын Еуропалық одақ ақпараттық және коммуникациялық технология өнімдерін қоғамдық сатып алуға арналған онлайн құралдар жинағына негіз ретінде 376-бұйрықта шығарған. Стандарт ақпараттық және коммуникациялық технология өнімдері мен қызметтеріне қолданылатын функционалдық арнайы мүмкіндіктер талаптарын, сондай-ақ әрбір арнайы мүмкіндік 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 контрастты 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 технологияға және ақпаратқа қолжетімділік заңды маңыздылықты арттыру аймағына айналды. Төмендегі сілтемелер бойынша негізгі заңдар, ережелер мен стандарттар туралы ақпаратты алуға болады.

- [Америка Құрама Штаттары](#)
- [Канада](#)
- [Еуропа](#)
- [Ұлыбритания](#)
- [Австралия](#)
- [Дүние жүзі бойынша](#)

Пайдалы арнайы мүмкіндіктер ресурстары мен сілтемелері

Келесі ұйымдар 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

- 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 институттары

- 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

- 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

[Біздің байланыс ақпараты туралы веб-форумымыз](#)

[HP қолайлық және қауіпсіздік туралы нұсқаулығы](#)

[HP қоғамдық сала бойынша сату бөлімі](#)

Қолдау қызметіне хабарласу



ЕСКЕРТПЕ: Қолдау қызметі ағылшын тілінде 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 келесі опциялардың бірін таңдаңыз:
 - Дүйсенбі-жұма күндері, қысқы уақыт аймағындағы 6:00 мен 21:00 аралығында (888) 259-5707 нөміріне қоңырау шалыңыз.
 - [Физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі адамдар үшін байланыс пішімін](#) аяқтаңыз.

14 Қолдау көрсету ақпараты

Көмек алу жолы

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

HP тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына хабарласу алдында қолыңызда келесі ақпараттың болуын қадағалаңыз:

- Үлгі нөмірі
- Өнім нөмірі
- Сериялық нөмірі
- Бағдарламаның жинақтау нөмірі
- Амалдық жүйе
- Сатып алған күні

Біраз уақыт бөліп, болашақ анықтама үшін өнім туралы ақпаратты жазыңыз.

Тізімдегі бірінші төрт элементті (модель нөмірі, өнім нөмірі, сериялық нөмір және бағдарламаның жинақ нөмірі) HP қолдау ақпараты қолданбасы арқылы көруге болады. Тапсырмалар тақтасының іздеу жолағында `support` (қолдау) сөзін жазып, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.

<http://www.hp.com/apac/register> веб-сайтына тіркелуді ұмытпаңыз.

Көмек алатын жер

- Жабдық және бағдарламалық құрал сұрақтары бойынша көмек алу үшін Анықтама алу бағдарламасын пайдаланыңыз. **Пуск** (Бастау) түймешігін басыңыз және **Получить справку** (Анықтама алу) бағдарламасын таңдаңыз.
- HP Support Assistant (HP қолдау көмекшісі) Тапсырмалар жолағының іздеу терезесінде `support` (қолдау) сөзін теріп, **HP Support Assistant** бағдарламасын таңдаңыз.

HP қолдау орталығы пайдалы ақаулықтарды жою туралы ақпаратты қамтамасыз етеді және мыналарды қамтиды:

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

Телефондық көмек компьютерді сатып алған уақыттан бастап отын (30) күнді қамтиды. Отыз (30) күннен кейін ақы алынуы мүмкін, бірақ пайдалы қолдау қызметі әліде қол жетімді болады.

Тұтынушыға жөндеуге қатысты қолдау көрсету

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

- Көптеген бөлшектер тұтынушылар тарапынан ауыстырылады. Бұл жөндеудің ең тез әдісі, өйткені көбінесе HP бөлшекті аз күндер ішінде тікелей үйіңізге немесе фирмаңызға жібере алады. (Бұл опция барлық елдерде немесе аймақтарда қол жетімді болмайды.)
- Егер жөндеу қажет болса, HP тұтынушыларды қолдау орталығы компьютеріңізді жөндеу уақытын анықтайды.

Бұл қызметтер кепілдік кезеңінде қамтылады.

Кепілдікте кейбір шектеулер мен қиыс жағдайлар көрсетілген (маңызды мәліметтермен бірге), 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 \(3-бет\)](#) қараңыз. Жүйені орнату және қосу орындалмаса, осы тарауда берілген қадамдарды қолданып, бірден HP қолдау орталығына хабарласыңыз. Мұны жүйені жаңартуға әрекет жасау алдында орындау керек.

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 46

А

ажыратымдылығы жоғары құрылғылар, жалғау 16, 17, 18
ақауларды жою
 дисплей (монитор) 29
ақаулығын жөндеу
 қуат 29
ақаулықтарды жөндеу
 бағдарлама 32
 компьютер қосылмайды 28
ақаулықтарын жөндеу
 интернетке қосылу 31
 пернетақта мен тінтуір (кабельді) 30
 пернетақта мен тінтуір (сымсыз) 30
 үнеткіштер мен дыбыс 31
ақпарат алу
 аппараттық құрал 3
 бағдарламалық құрал 3
алдыңғы күйге қайтару 39
AM (арнайы мүмкіндіктер):
 мақсаты 44
 табу 45
амалдық жүйе басқару элементтері 7
анықтама және қолдау көрсету 1, 50
арнайы мүмкіндіктер 44
арнайы мүмкіндіктер (AM)
 мақсаты 44
 табу 45
арнайы мүмкіндіктер бағалауды қажет етеді 45
Арнайы мүмкіндіктер туралы HP саясаты 44
аудио 11
 HDMI дыбысы 16
 гарнитуралар 12
 дыбыс параметрлері 12
 құлақаспаптар 11

микрофондар 12
үнеткіштер 11

Ә

әрекеттік пернелер 20
 пернетақтаның артқы жарығы 21

Б

бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту 23
бағдарламалық құрал
 Дискіні дефрагментациялау құралы 22
 Дискіні тазалау 22
бейне
 DisplayPort құрылғысы 13
 HDMI порты 16
 Thunderbolt порты құрылғысы 14
 USB Type-C 19
 VGA порты 15
 Қосарлы режим DisplayPort порты 17
 сымсыз дисплейлер 18
 сыртқы монитор порты 15
бейне, пайдалану 12

Г

гарнитуралар, жалғау 12

Д

деректер беру 18
деректерді беру 18
Дискіні дефрагментациялау бағдарламалық құралы 22
Дискіні тазалау бағдарламалық құралы 22
дыбыс. Көріңіз аудио дыбыс параметрлері, пайдалану 12

Ж

жауапсыз жүйе 5
желіге қосылу 7

жұмысты аяқтау 5
жүйені қалпына келтіру нүктелері, жасау 39
жүктелу реті, өзгерту 40

К

камера
 пайдалану 11
компьютер
 ақаулықтарды жөндеу 28
 қауіпсіздік функциялары 27
компьютерді қорғау 24
компьютерді өшіру 5
компьютерді сапарға алып шығу 25
компьютерді тазалау 24
компьютерді тасымалдау 25
корпоративтік WLAN қосылымы 8
Көк шам режимі, реттеу 4
күтім
 бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту 23
 Дискіні дефрагментациялау құралы 22
 Дискіні тазалау 22

Қ

қалпына келтіру 39
 HP Recovery бөлімі 40
 USB флэш-дискісі 40
 дискілер 40
 медиа құралы 40
қалпына келтіру құралы
 HP Cloud Recovery Download Tool арқылы жасау 40
 Windows құралдары арқылы жасау 39
қауіпсіздік функциялары 27
қоғамдық WLAN қосылымы 8
қолдау көрсету 50
Қосарлы режим DisplayPort порты қосу 17
құлақаспаптар, жалғау 11

М

микрофон, жалғау 12
мобильді кең жолақты модулі
IMEI нөмірі 9
MEID нөмірі 9
белсендіру 9

П

пернелер
ұшу режимі 21
пернелер үйлесімі 20
пернетақта
жарықтандырғышының әрекет
пернесі 21
порттар
HDMI 16, 17
HP Sleep and Charge (HP ұйқы
және зарядтау) мүмкіндігі бар
USB Type-C Thunderbolt
порты 6
HP Sleep and Charge (HP ұйқы
және зарядтау) мүмкіндігі бар
USB порты 5
USB 5
USB SuperSpeed 5
USB SuperSpeed Plus 5
USB Type-C 6, 19
USB Type-C SuperSpeed 6
USB Type-C SuperSpeed Plus 6
USB Type-C SuperSpeed порты
және DisplayPort 13
USB Type-C Thunderbolt 14
VGA 15
сыртқы монитор 15

Р

ресурстар, арнайы мүмкіндіктер
47

С

сақтық көшірме, жасау 39
сақтық көшірмелер 39
саусақ іздері, тіркеу 27
Сәлем, Windows 11
пайдалану 27
стандарттар және заңдар, арнайы
мүмкіндіктер 46
сымды желі (LAN) 10
сымсыз байланыс түймесі 7
сымсыз байланыс шамы 7

сымсыз басқару элементтері
амалдық жүйе 7
түймесігі 7
сымсыз желі (WLAN)
жұмыс ауқымы 8
корпоративтік WLAN
қосылымы 8
қоғамдық WLAN қосылымы 8
қосылу 8
сымсыз желіге қосылу 7
сыртқы монитор порты
қосу 15

Т

техникалық сипаттамалары 42
тұтынушыларды қолдау, арнайы
мүмкіндіктер 49

Ұ

ұшу режимі 7
ұшу режимі пернесі 7, 21

Ү

үндеткіштер
қосу 11

Х

Халықаралық арнайы мүмкіндіктер
жөніндегі білікті мамандар
бірлестігі 45

Э

электрстатикалық разряд 43

В

Bluetooth құрылғысы 7, 9

D

DisplayPort, USB Type-C портын
анықтау 6

F

fn пернесі 20

G

GPS 9

H

HDMI порты
қосу 16
HP 3D DriveGuard 23

HP PC Hardware Diagnostics UEFI
бастау 36
жүктеу 36
пайдалану 35, 36
HP PC Hardware Diagnostics Windows
жүктеу 35
орнату 35
пайдалану 34
HP Recovery Manager
жүктеу мәселелерін шешу 40
HP Recovery құралы
қалпына келтіру 40
HP Sleep and Charge (HP ұйқы және
зарядтау) мүмкіндігі бар
Thunderbolt порты, USB Type-C
портын анықтау 6
HP Sleep and Charge (HP ұйқы және
зарядтау) мүмкіндігі бар USB
Type-C Thunderbolt порты,
анықтау 6
HP Sleep and Charge (HP ұйқы және
зарядтау) мүмкіндігі бар USB
порты, анықтау 5
HP ұялы мобильді кең жолақты
IMEI нөмірі 9
MEID нөмірі 9
белсендіру 9

I

IMEI нөмірі 9

L

LAN желісіне қосылу 10

M

MEID нөмірі 9
Miracast 18

R

Remote HP PC Hardware Diagnostics
UEFI параметрлері
пайдалану 37
параметрлерді реттеу 38

S

SuperSpeed порты және DisplayPort
USB Type-C жалғау 13

T

Thunderbolt, USB Type-C жалғау
14

U

- USB SuperSpeed Plus порты,
анықтау 5
- USB SuperSpeed порты, анықтау 5
- USB Type-C SuperSpeed Plus порты,
анықтау 6
- USB Type-C SuperSpeed порты,
анықтау 6
- USB Type-C порты, анықтау 6
- USB Type-C порты, жалғау 13, 14,
19
- USB порты, анықтау 5

V

- VGA порты
анықтауда 15
қосу 15

W

- Windows
 - жүйені қалпына келтіру
нүктесі 39
 - қалпына келтіру құралы 39
 - сақтық көшірме 39
- Windows құралдары, пайдалану
39
- WLAN желісіне қосылу 8
- WWAN құрылғысы 9