

Ақауларды жою және техникалық қызмет  
көрсету туралы нұсқаулық

## Авторлық құқық және лицензия

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

Бұл құжаттағы мәліметтер ескертусіз өзгертілуі мүмкін. HP өнімдері мен қызметтеріне арналған жалғыз кепілдік - осындай өнімдермен және қызметтермен бірге берілетін тікелей кепілдіктер. Осы құжаттағы басқа еш нәрсе кепілдік деп қаралмайды. HP компаниясы осы жерде кездескен техникалық немесе өңдеу қателері не жетіспеушіліктері үшін жауапты болмайды.

HP компаниясы қамтамасыз етпеген жабдықтағы бағдарламалық құралдың пайдалануына немесе сенімділігіне жауапты болмайды.

Бұл құжат авторлық құқықпен қорғалған меншіктік ақпаратты қамтиды. HP компаниясының алдын ала жазбаша келісімінсіз бұл құжаттың ешбір бөлігін фотокөшіруге, қайта жасауға немесе басқа тілге аударуға болмайды.

Hewlett Packard компаниясы

Пошта Box 4010

Supertino, CA 95015-4010

АҚШ

Бұл өнім АҚШ патенттері мен басқа интеллектуалды меншік құқықтары арқылы қорғалған авторлық құқықты қорғау тәсілін біріктіреді. Осы авторлық құқықты қорғау технологиясының пайдаланылуына Macrovision корпорациясы рұқсат беру қажет және Macrovision корпорациясында басқаша рұқсат берілмесе, үйде және шектеулі адамдар санына пайдалануға беріледі. Қайта жасауға немесе бөлшектеуге тыйым салынады.

Microsoft және Windows - АҚШ-тағы Microsoft корпорациясының және басқа елдердегі сауда белгілері.

Windows 8 нұсқаларында барлық функциялар қол жетімді емес. Windows 8 жүйесін толығымен қолдану үшін, компьютер жаңартылған және/немесе бөлек сатылатын құрал, драйвер, және/немесе бағдарламаны қажет етуі мүмкін. Толық ақпаратты мына жерден қараңыз: <http://www.microsoft.com>.

HP компаниясы технологияны заңға сәйкес пайдалануды қолдайды және өнімдерді авторлық құқық туралы заңда рұқсат берілгеннен басқа мақсаттарда

пайдалануды мақұлдамайды және қолдамайды

Бұл құжаттағы мәліметтер ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Бірінші шығарылым: қыркүйек, 2013.

Құжат бөлшегінің нөмірі: 701334-DF2

## Қатты дискінің кеңістігін түсіну

Microsoft® Windows® операциялық жүйесі алдын ала орнатылған Hewlett-Packard және Compaq компьютерлеріндегі қатты диск өнімнің техникалық сипаттамаларында, құжаттамада немесе қорапта көрсетілгеннен азырақ болып көрінуі мүмкін. Қатты дискілерді өндірушілер ондық сандар түрінде (10 негізі) сипаттайды және жарнамалайды. Microsoft Windows және басқа бағдарламалар, мысалы, FDISK, екілік (2 негізі) нөмірлеу жүйесін пайдаланады.

Ондық жазбада бір мегабайт (МБ) 1 000 000 байтқа тең, ал бір гигабайт (ГБ) 1 000 000 000 байтқа тең. Екілік нөмірлеу жүйесінде бір мегабайт 1 048 576 байтқа, ал бір гигабайт 1 073 741 824 байтқа тең. Әр түрлі өлшеу жүйелеріне байланысты Microsoft Windows есеп беретін өлшем мен жарнамаланатын өлшемнің арасында айырмашылықты көруіңіз мүмкін. Қатты дискінің жад көлемі жарнамаға сай.

Microsoft Windows жүйесі Windows Explorer құралында және «Компьютер» терезесінде азырақ сыйымдылықты көрсетеді, өйткені ол бір уақытта қатты дискінің бір бөлімі туралы ақпаратты көрсетеді. Бөлімдердің біреуі жүйені қалпына келтіру туралы ақпаратты қамтиды.

### 4 ГБ жадпен теңшелген жүйелер туралы ескертпе

32 биттік операциялық жүйесі бар компьютерлерде жүйелік ресурстардың талаптарына байланысты 3 ГБ-тан жоғары бүкіл жад қол жетімді болмауы мүмкін.

Бұл шектеу HP және Compaq жүйелерімен шектелмейді. Жүйелік ресурстар үшін 3 ГБ-тан жоғары жад пайдаланылады.

### Жалпы жадты растау

Жүйелік BIOS орнатылған жадтың бүкіл 4 ГБ-ын көрсетеді.

1. Компьютерді қосыңыз.

2. F10 пернесін басыңыз. BIOS мәзірі көрінеді. Жалпы орнатылған жадты растаңыз.

---

# Мазмұны

<b>1 Компьютерді қорғау .....</b>	<b>1</b>
Компьютердің қауіпсіздік мүмкіндіктері .....	1
<b>2 Ақауларды жою .....</b>	<b>2</b>
Компьютер іске қосылмайды .....	2
Қуат .....	3
Дисплей (монитор) .....	3
Пернетақта және тінтуір (кабельмен бірге) .....	4
Пернетақта және тінтуір (сымсыз) .....	5
Динамиктер және дыбыс .....	5
Интернетке кіру .....	6
Бағдарламалық құрал ақауларын жою .....	7
<b>3 Жүйені қалпына келтіру .....</b>	<b>9</b>
Жүйені қалпына келтіру әдісін таңдау .....	9
Жүйені қалпына келтіру опциялары .....	9
Қалпына келтіру ақпарат тасушылары .....	11
<b>4 Техникалық қызмет көрсету .....</b>	<b>14</b>
Жоспарлар мен тапсырмалар .....	14
Компьютерді шаңнан, ластанудан және қызудан сақтау .....	14
Компьютер мен мониторды тазалау .....	15
Компьютер желдеткіштерін тазалау .....	15
Пернетақта мен тінтуірді тазалау .....	15
Сенсорлық экранды тазалау (таңдалған модельдер үшін) .....	16



# 1 Компьютерді қорғау

Компьютер жүйе мен оның деректерінің тұтастығын рұқсатсыз кіруден қорғайтын мүмкіндіктерді қамтиды. Дұрыс пайдалану үшін осы мүмкіндіктерді қарап шығыңыз.

## Компьютердің қауіпсіздік мүмкіндіктері

Компьютердегі қауіп	Компьютер мүмкіндігі
Компьютерді немесе пайдаланушы тіркелгісін рұқсатсыз пайдалану	Пайдаланушы құпиясөзі <i>Құпиясөз</i> - компьютер ақпаратын қорғау үшін таңдалатын таңбалар тобы.
Орнату утилитасына, BIOS параметрлеріне және басқа жүйе идентификаторы туралы ақпаратқа рұқсатсыз кіру	Әкімші құпиясөзі
Компьютер вирустары	Антивирустік бағдарлама Компьютерге алдын ала орнатылатын тегін берілетін антивирустік бағдарламаның сынап көру нұсқасы көптеген вирустарды анықтап, оларды жояды және көп жағдайларда, вирустардан шыққан зақымдарды жөндейді. Сынап көру кезінде жаңа вирустардан қорғану үшін кеңейтілген жаңарту қызметін сатып алыңыз.
Компьютердегі деректер мен ағымдағы қауіптерге рұқсатсыз кіру	Желіаралық қорғау жүйесінің бағдарламалық құралы <ul style="list-style-type: none"><li>Windows операциялық жүйесінде компьютерге алдын ала орнатылған желіаралық қорғау жүйесінің бағдарламалық құралы бар</li><li>Компьютерге алдын ала орнатылған антивирустік бағдарлама желіаралық қорғау жүйесінің бағдарламалық құралын қамтиды.</li></ul> Windows жүйесінің маңызды қауіпсіздік жаңартулары Microsoft корпорациясы Windows операциялық жүйесін үздіксіз жаңартып отырады.

## 2 Ақауларды жою

Монитор немесе принтердегі ақаулар сияқты перифериялық нақты ақаулар туралы ақпаратты алу үшін өнім өндірушісі ұсынған құжатнаманы қараңыз. Келесі кестелер орнату, іске қосу немесе компьютерді және мүмкін болатын шешімдерді пайдалану кезінде кездестіретін кейбір ақауларды көрсетеді.

Ақауларды жою параметрлері туралы қосымша ақпарат алу үшін компьютермен берілетін Қысқаша орнату нұсқаулығын көріңіз немесе сайтқа өтіп, компьютер моделін іздеңіз.

### Компьютер іске қосылмайды

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Қате хабары: Қатты дискі қатесі.	<p>Компьютерді қайта іске қосыңыз.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Пернетақтадағы <b>Ctrl+Alt+Delete</b> пернелерін бір уақытта басыңыз.</li><li>2. Экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан қосу таңбасын басып, одан кейін қайта бастау пәрменін басыңыз. <i>Немесе</i> компьютерді өшіру үшін компьютердегі «Қуат» түймесін 5 немесе бірнеше секунд басып тұрыңыз және компьютерді қайта іске қосу үшін «Қуат» түймесін басыңыз.</li><li>3. Windows операциялық жүйесі ашылса, барлық маңызды деректердің сақтық көшірмесін бірден қатты дискіге жасаңыз.</li><li>4. Windows операциялық жүйесін іске қосуға болатынын немесе болмайтынын білу үшін қолдау қызметіне хабарласыңыз.</li></ol> <p>Қатты дискіні немесе жүйе тақтасын ауыстыру керек.</p>
Компьютер қосылмайды немесе іске қосылмайды.	<p>Компьютерді сыртқа қуат көзіне жалғап тұрған кабельдің дұрыс жалғанғандығына көз жеткізіңіз. Компьютерді сыртқа қуат көзіне жалғап тұрған кабельдер дұрыс жалғанғанда және қабырға розеткасы істеп тұрғанда, компьютердің артқы жағындағы жасыл түсті қуат көзінің жарығы жану керек; олай болмаса, қолдау қызметіне хабарласыңыз.</p> <p>Дисплейде (монитор) еш нәрсе көрсетілмесе, монитор дұрыс жалғанбауы мүмкін. Мониторды компьютерге қосу үшін жалғаңыз және қосыңыз. <a href="#">Дисплей (монитор) 3-бетте</a> бөлімін қараңыз.</p> <p>Қабырға розеткасына әр түрлі электр құрылғыларын қосу арқылы тексеріңіз.</p>

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Компьютер құлыптаулы болуы мүмкін және жауап бермейді.	<p><b>Windows тапсырмалар реттеушісі</b> параметрін жауап бермейтін кез келген бағдарламаны жабу немесе компьютерді қайта іске қосу үшін пайдаланыңыз.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пернетақтадағы <b>Ctrl+Alt+Delete</b> пернелерін бір уақытта басыңыз.</li> <li>2. <b>Тапсырмалар реттеушісі</b> опциясын таңдаңыз.</li> <li>3. Жауап бермейтін бағдарламаны таңдап, <b>Тапсырманы аяқтау</b> түймесін басыңыз.</li> </ol> <hr/> <p>Бағдарламаларды жабу жұмыс істемесе, компьютерді іске қосыңыз:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пернетақтадағы <b>Ctrl+Alt+Delete</b> пернелерін бір уақытта басыңыз.</li> <li>2. Экранның төменгі оң жақ бұрышында орналасқан <b>қосу</b> таңбасын басып, одан кейін <b>қайта бастау</b> перменін басыңыз.</li> </ol> <p><i>Немесе</i> компьютерді өшіру үшін компьютердегі «Қуат» түймесін 5 немесе бірнеше секунд басып тұрыңыз және компьютерді қайта іске қосу үшін «Қуат» түймесін басыңыз.</p>
Қате хабары: Жарамсыз жүйе дискісі немесе Жүйе дискісі жоқ немесе Дисктегі қате.	Диск әрекеті тоқтатылғанда, дискіні шығарып, пернетақтадағы <b>бос орын</b> пернесін басыңыз. Компьютер іске қосылуы керек.

## Қуат

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Қуат түймесі басылып тұрған кезде компьютер өшірілмейді.	«Қуат» түймесін компьютер өшкенше басып тұрыңыз. Қуат параметрлерін тексеріңіз.
Компьютер автоматты түрде өшіріледі.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютер өте ыстық жерде болуы мүмкін. Салқындатыңыз.</li> <li>• Компьютер желдеткішінің блокталмағандығына және ішкі желдеткіш іске қосылу тұрғанына сенімді болыңыз – төмендегі тақырыпты қараңыз. (Компьютерде ішкі желдеткіш болмауы мүмкін.)</li> </ul>

## Дисплей (монитор)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Экран бос және монитордың қуат жарығы жанып тұрған жоқ.	<p>Штепсельді монитордың артына және қабырға розеткасына қайта қосыңыз.</p> <hr/> <p>Монитордағы «Қуат» түймесін басыңыз.</p>

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Экран бос.	<p>Экран дисплейінің қайта көрінуі үшін пернетақтадағы <b>бос орын</b> пернесін басыңыз немесе тінтуірді жылжытыңыз.</p> <p>Күту режимінен жалғастыру үшін «Күту режимі» түймесін (таңдалған модельдер үшін) басыңыз немесе пернетақтадағы <b>Esc</b> пернесін басыңыз.</p> <p>Компьютерді қосу үшін, қуат түймесін басыңыз.</p> <p>Монитордың бейне коннекторында майысқан істіктердің бар-жоғын тексеріңіз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Істіктердің кез келген біреуі майысса, монитордың коннектор кабелін ауыстырыңыз.</li> <li>• Істіктер майыспаса, монитордың коннектор кабелін компьютерге қайта қосыңыз.</li> </ul>
Экрандағы кескін тым үлкен немесе кішкентай немесе кескіндер анық емес.	<p>Windows операциялық жүйесіндегі монитордың ажыратымдылық параметрін реттеңіз:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс үстелінің бос аймағын тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, <b>Screen resolution</b> (Экран ажыратымдылығы) опциясын таңдаңыз.</li> <li>2. Ашылмалы мәзірден ажыратылымдықты таңдаңыз.</li> <li>3. <b>Apply</b> (Қолдану) түймешігін, одан кейін <b>Keep changes</b> (Өзгерістерді сақтау) түймешігін басыңыз.</li> </ol>
<b>ЕСКЕРІМ:</b> Осы жерде тізімделген ақпаратпен бірге монитормен берілген құжаттарға да қараңыз.	

## Пернетақта және тінтуір (кабельмен бірге)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Пернетақта пәрмендері мен теруді компьютер оқымайды.	Компьютерді өшіру үшін тінтуірді пайдаланыңыз, пернетақтаны компьютердің артқы жағынан ажыратып, қайта қосыңыз және компьютерді қайта іске қосыңыз.
(Кабельді) тінтуір жұмыс істемейді немесе ол табылмады.	<p>Тінтуір кабелін компьютерден ажыратып, қайта қосыңыз.</p> <p>Тінтуір табылмаса, компьютерді өшіріп, тінтуір кабелін ажыратыңыз және қайта қосыңыз, кейін компьютерді қайта қосыңыз.</p>
Сандық пернетақтадағы көрсеткі пернелерін пайдалану арқылы меңзер жылжымайды.	<b>Num Lock</b> параметрін өшіру үшін пернетақтадағы <b>Num Lock</b> пернесін бассаңыз, сандық пернетақтадағы көрсеткі пернелерді пайдалануға болады.
Меңзер тінтуір жылжуларына жауап бермейді.	<p>Пернетақтаны ашық тұрған бағдарламадағы өзгертулерді сақтау үшін пайдаланып, компьютерді қайта іске қосыңыз.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ашық тұрған бағдарламаға өту үшін <b>Alt+Tab</b> пернелерін бір мезгілде басыңыз.</li> <li>2. Таңдалған бағдарламадағы өзгертулерді сақтау үшін <b>Ctrl+S</b> пернелерін бір мезгілде басыңыз (<b>Ctrl+S</b> - көп бағдарламада, барлығы емес, сақтауға арналған пернетақта тіркесімі).</li> <li>3. Ашық тұрған барлық бағдарламаларды сақтау үшін 1 және 2-қадамдарды қайталаңыз.</li> <li>4. Барлық ашық бағдарламаларда өзгерістерді сақтаған соң, компьютерді өшіру үшін «Қуат» түймесін басыңыз.</li> <li>5. Өшірілгеннен соң, тінтуір коннекторын компьютердің артқы жағынан ажыратып, қайта қосыңыз, кейін компьютерді қайта іске қосыңыз.</li> </ol>



## Пернетақта және тінтуір (сымсыз)

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Сымсыз пернетақта немесе тінтуір жұмыс істемейді немесе олар табылмады.	<ul style="list-style-type: none"><li>Сымсыз пернетақтаны немесе сымсыз тінтуірді қабылдағыштан қалыпты жағдайда 10 метр (32 фут) шамасында және бастапқы орнату немесе қайта синхрондау кезінде 30 см (12 дюйм) аралығында пайдаланып жатқандығыңызға сенімді болыңыз.</li><li>20 минут өшірілгеннен кейін шығатын Тоқтату режимінде тінтуір жоқ екендігіне көз жеткізіңіз. Қайта қосу үшін тінтуірдің сол жақ түймесін басыңыз.</li><li>Пернетақтадағы және тінтуірдегі батареяларды ауыстырыңыз.</li><li>Келесі қадамдарды пайдалану арқылы қабылдағышқа пернетақтаны және тінтуірді қайта синхрондаңыз.</li></ul>
	<p>Келесі суреттерде көрсетілген қабылдағыш, сымсыз пернетақта және сымсыз тінтуір мысал болып табылады; модельдер әр түрлі болуы мүмкін. <b>МАҢЫЗДЫ:</b> Осы қадамдар кезінде сымсыз пернетақта мен сымсыз тінтуірді қабылдағыштың деңгейімен бірдей етіп, қабылдағыштан 30 см (12 дюйм) алыс емес жерге, және басқа құрылғылар кедергі жасамайтын жерге қойыңыз</p>
	<ol style="list-style-type: none"><li>Қабылдағышты компьютердің USB коннекторынан ажыратып, қайта қосыңыз. Сіздің компьютер моделіңізде қабылдағышқа жататын коннектор болуы мүмкін. Таңдауға болатын болса, компьютердің алдындағы USB коннекторын пайдаланыңыз.</li><li>Тінтуірдің (A) ішінде екенін тексеріп, тінтуір астыңғы бөлігіндегі Қосу түймесін (B) қабылдағыштағы жарықдиоды жанғанша немесе жыпылықтағанды тоқтатқанша 5-10 секундтай басып тұрыңыз. Қабылдағыштың қосылым сеансы 60 секундтан соң бітеді. Қосылғандығына және оның орнына қабылдағыш уақыты бітпегеніне сенімді болу үшін тінтуірді жылжытып, экрандағы жауапты тексеріңіз.</li><li>Тінтуір қосылғаннан кейін, пернетақта үшін процедураны қайталайтын қадамдарды орындауды жалғастырыңыз.</li><li>Пернетақтаның астыңғы бөлігіндегі Қосу түймесін (C) қабылдағыштағы жарықдиоды жанғанша немесе жыпылықтағанды тоқтатқанша 5-10 секундтай басып тұрыңыз.</li></ol>

## Динамиктер және дыбыс

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Дыбыс деңгейі өте төмен немесе нашар.	Динамиктерді компьютердің артқы жағындағы Audio Out (жасыл) коннекторына қосқандығыңызға сенімді болыңыз. (Бірнеше арналы динамиктер үшін қосымша дыбыс коннекторлары пайдаланылады.) Жақсы дыбыс шығармайтын қуатталмаған динамиктер (батарея немесе қуат сымы сияқты бөлек қуат көзі жоқ динамиктер) ажыратылды. Қуатталмаған динамиктерді қуатталған динамиктермен ауыстырыңыз.

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Дыбыс шығарылмады.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бастау экранына панель <i>управления</i> (басқару тақтасы) деп жазып, <b>Басқару тақтасы</b> опциясын таңдап, <b>Жүйе және қауіпсіздік</b> тармағын таңдаңыз.</li> <li>2. Әрекет орталығы тармағынан <b>Компьютердің әдеттегі ақаулықтарын жою</b> бөлімін, одан кейін <b>Дыбыс ойнатудың ақаулықтарын жою</b> пәрменін таңдаңыз.</li> </ol> <p>Мониторды компьютерге қосу үшін графикалық адаптердегі HDMI сипаттамасы (HDMI) коннекторын пайдалансаңыз, компьютерде орнатуды бірінші рет бастаған кезінде дыбысты есту үшін компьютердің дыбысқа арналған Line Out коннекторына аналогтық динамиктерді де қосу қажет. Аналогты динамиктерді қосу үшін Қысқаша орнату кітапшасын қараңыз.</p> <p>Ендірілген монитор динамиктерін пайдалансаңыз, дыбыс деңгейін реттеу үшін монитордың алдыңғы тақтасындағы Дыбыс деңгейінің түймесін пайдаланыңыз. Экрандық дисплейді (OSD) енгізу үшін алдыңғы тақта түймелерін пайдаланыңыз және дыбыстың қосылып тұрғанына және дыбыс деңгейінің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.</p> <p>Қуатталған (қосылған) динамиктерді қосқандығыңызға және олардың қосылып тұрғандығына көз жеткізіңіз.</p> <p>Компьютерді өшіріп, динамиктерді ажыратып, қайта қосыңыз. Динамиктердің Line In немесе құлақаспап коннекторына емес, дыбыс коннекторына қосылғандығына көз жеткізіңіз.</p> <p>Күту режимінен жалғастыру үшін «Күту режимі» түймесін (таңдалған модельдер үшін) немесе <b>Esc</b> түймесін басыңыз.</p> <p>Құлақаспаптар компьютерге (немесе динамик жүйесіне) қосылған болса, оларды ажыратыңыз.</p>

## Интернетке кіру

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Интернет бағдарламалары автоматты түрде қосылмайды.	ISP ішіне кіріп, қажетті бағдарламаны іске қосыңыз.
Интернетке қоса алмаймын.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бастау экранына панель <i>управления</i> деп жазып, <b>Басқару тақтасы</b> опциясын таңдаңыз.</li> <li>2. Желі және Интернет параметрінің астындағы <b>Интернетке қосылу</b> түймесін басыңыз.</li> </ol> <p>Интернет қосылымының түрі үшін дұрыс кабельдерді пайдаланып жатқандығыңызды 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 байланысының сымына жалғамаңыз; осылай істеу желі адаптерін зақымдауы мүмкін.</p> <p>Сымсыз орнату шеберін іске қосыңыз:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бастау экранына панель <i>управления</i> (басқару тақтасы) деп жазып, <b>Басқару тақтасы</b>, <b>Желі және Интернет</b>, одан кейін <b>Желі және ортақтасу орталығы</b> опциясын таңдаңыз.</li> <li>2. Желі және Ортақ пайдалану орталығы терезесінде <b>Қосылымды немесе желіні орнату</b> түймесін шеберді ашу үшін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.</li> </ol> <p>Жүйеде сыртқы антенна бар болса, антеннаны жақсырақ орынға жылжытуға тырысыңыз. Ішкі антенна болса, компьютерді жылжытуға тырысыңыз.</p> <p>Кейінірек қосылуға әрекет жасаңыз немесе көмек алу үшін интернет қызмет провайдеріне (ISP) хабарласыңыз.</p>


# Бағдарламалық құрал ақауларын жою

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Бағдарламалық құрал ақауларын жою үшін үш әдісті орындаңыз:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Компьютерді толық өшіріп, қайтадан қосыңыз. Бұл - ең оңай (және кейде ең жақсы) жол.</li><li>• Драйверлерді жаңартыңыз (келесі Құрылғы драйверлерін жаңарту тармағын көріңіз).</li><li>• Microsoft жүйені қалпына келтіру бағдарламалық құралын және аппараттық құрал драйверін қайта орнатуды пайдаланыңыз (кейінірек осы кестеден Microsoft жүйені қалпына келтіру тармағын көріңіз). – Компьютердің бағдарламалық құрал орнатылмастан бұрын пайдаланылған конфигурациясын қалпына келтіріңіз.</li><li>• Бағдарламалық құралды немесе аппараттық құрал драйверін қайта орнатыңыз (кейінірек осы кестеден Бағдарламалық құралды немесе аппараттық құрал драйверін қайта орнату тармағын көріңіз). – Бағдарламаны (өніммен берілсе) немесе аппараттық құралды өндіруші орнатқан әдепкі калыпқа қалпына келтіреді.</li><li>• Жүйені қалпына келтіру (<a href="#">Жүйені қалпына келтіру 9-бетте</a> тармағын қараңыз) – Қатты дискіні өшіріп, қайта форматтаңыз, кейін операциялық жүйені, бағдарламаларды және драйверлерді қайта орнатыңыз. Бұл жасалған барлық деректер файлы жоюды.</li></ul>
Құрылғы драйверлерін жаңарту	<p>Драйверді жаңарту үшін немесе жаңасы ақауды жоймаса, алдыңғы нұсқасына қайтару үшін келесі процедураны аяқтаңыз.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Бастау экранына менеджер устройства (құрылғы менеджері) деп жазыңыз, <b>Құрылғы менеджері</b> опциясын таңдаңыз.</li><li>2. Жаңартқыңыз немесе қайтарғыңыз келетін құрылғы түрін кеңейту үшін көрсеткі белгісін басыңыз. (Мысалы, DVD/CD-ROM дискіжетектері.)</li><li>3. Нақты элементті екі рет басыңыз (мысалы, HP DVD жазу құралы 640b).</li><li>4. <b>Драйвер</b> қойындысын басыңыз.</li><li>5. Драйверді жаңарту үшін <b>Драйверді жаңарту</b> түймесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.</li></ol> <p>Немесе драйвердің алдыңғы нұсқасына қайтару үшін <b>Драйверді қайтару</b> түймесін басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.</p>
Microsoft жүйесін қалпына келтіру	<p>Егер компьютерде орнатылған бағдарламаға байланысты ақау пайда болса, компьютерді алдыңғы қалпына келтіру нүктесіне қайтару үшін жүйені қалпына келтіру функциясын пайдаланыңыз. Қалпына келтіру нүктелерін қолмен орнатуға болады.</p> <p><b>ЕСКЕРІМ:</b> Жүйені қалпына келтіру бағдарламасын пайдалану алдында әрқашан осы Жүйені қалпына келтіру процедурасын орындаңыз.</p> <p>Microsoft Windows жүйесінің нұсқасы орнатылмаған күйде жеткізілген жүйелерде кейбір мүмкіндіктер қол жетімді болмауы мүмкін.</p> <p>Жүйені қалпына келтіруді немесе қалпына келтірілетін орындарды қолдап қосу үшін:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ашық тұрған барлық бағдарламаны жабыңыз.</li><li>2. Бастау экранына панель управления деп жазып, <b>Басқару тақтасы</b> опциясын таңдаңыз.</li><li>3. <b>Жүйе және қауіпсіздік</b>, <b>Жүйе сосын</b> <b>Жүйені қорғау</b> опциясын таңдаңыз.</li><li>4. «Жүйе сипаттары» экранындағы <b>Жүйені қорғау</b> қойындысын басыңыз.</li><li>5. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.</li></ol>

Белгі	Мүмкін болатын шешім
Бағдарламалық құралды немесе аппараттық құрал драйверін қайта орнату	<p>Өндіруші орнатқан бағдарламалық құрал немесе аппараттық құрал драйверлерінің кез келгені зақымдалған болса, оны HP қалпына келтіру менеджері қолданасын пайдалану арқылы қайта орнатуға болады (таңдаулы үлгілер үшін).</p> <p><b>ЕСКЕРІМ:</b> Компьютерде қамтылған CD немесе DVD дискілерімен келген бағдарламалық құралдарды қайта орнату үшін HP қалпына келтіру менеджері пайдаланбаңыз. Бұл бағдарламаларды CD немесе DVD дискіжетектерінен тікелей қайта орнатыңыз.</p> <p>Бағдарламаны жоюдан бұрын оны қайта орнату алатыныңызға сенімді болыңыз. Бастапқыда орнатылған жерде қол жетімді екеніне сенімді болу үшін тексеріңіз (мысалы, дисктер немесе интернет). Немесе бағдарламаның HP қалпына келтіру менеджері арқылы қайта орнатуға болатын бағдарламалар тізімінде болуын тексеріңіз.</p> <p><b>ЕСКЕРІМ:</b> Microsoft Windows жүйесінің нұсқасы орнатылмаған күйде жеткізілген жүйелерде кейбір мүмкіндіктер қол жетімді болмауы мүмкін.</p> <p>Орнатуға болатын бағдарламалар тізімін тексеру үшін немесе HP қалпына келтіру менеджерінде бағдарламаны қайта орнату үшін:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бастау экранында <b>восстановить</b> (қалпына келтіру) сөзін жазыңыз, одан кейін бағдарламалар тізімінен <b>HP қалпына келтіру менеджері</b> тармағын таңдаңыз. Сұралса, бағдарламаға жалғастыруға рұқсат ету үшін <b>Да</b> түймесін басыңыз.</li> <li>2. <b>Драйверлер мен қолданбаларды қайта орнату</b> тармағын таңдаңыз. Бағдарламалар тізімі ашылады. Бағдарламаның сонда бар екенін тексеріңіз.</li> </ol>
	Бағдарламаны жою үшін:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Барлық бағдарламалық құралдарды және қалталарды жабыңыз.</li> <li>2. Бастау экранына панель <b>управления</b> деп жазып, <b>Басқару тақтасы</b> опциясын таңдаңыз.</li> <li>3. Бағдарламалар тармағынан <b>Бағдарламаны алу</b> пәрменін таңдаңыз.</li> <li>4. Жойғыңыз келетін бағдарламаны таңдап, <b>Жою</b> түймесін басыңыз.</li> </ol>

## 3 Жүйені қалпына келтіру

Жүйені қалпына келтіру қатты дискіні толығымен өшіріп, қатты дискіні қайта форматтайды. Бұл кезде жасалған барлық деректер файлдары жойылады, содан кейін операциялық жүйе, бағдарламалар мен драйверлер қайта орнатылады. Бірақ, компьютерде өндіруші орнатпаған барлық бағдарламаларды қайта орнату керек. Бұл компьютермен бірге берілетін ақпарат тасушылардағы бағдарламалар және сатып алғаннан кейін орнатылған барлық бағдарламалар кіреді.


 **ЕСКЕРІМ:** Жүйені қалпына келтіру бағдарламасын пайдалану алдында Жүйені қалпына келтіру процедурасын пайдаланыңыз – *Microsoft Жүйені қалпына келтіру* тізімінде [Бағдарламалық құрал ақауларын жою 7-бетте](#) көріңіз..

Microsoft Windows жүйесінің нұсқасы орнатылмаған күйде жеткізілген жүйелерде кейбір мүмкіндіктер қол жетімді болмауы мүмкін.

### Жүйені қалпына келтіру әдісін таңдау

Жүйені қалпына келтіруді орындау үшін келесі әдістердің бірін таңдауға болады:

- Қалпына келтіру кескіні - қатты дискіде сақталған қалпына келтіру кескінінен Жүйені қалпына келтіру бағдарламасын іске қосыңыз. Қалпына келтіру кескіні - бұл өндіруші компьютерге орнатқан бастапқы бағдарламалардың көшірмесі бар файл. Жүйені қалпына келтіру кескіні арқылы қалпына келтіру үшін, [Windows «Бастау» мәзірінен жүйені қалпына келтіру 9-бетте](#) бөлімін қараңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Қалпына келтіру кескіні қатты дискінің деректерді сақтау үшін пайдалануға болмайтын бөлігін пайдаланады.


- Қалпына келтіру медиасы - жүйені қалпына келтіруді қатты дискіде сақталған файлдардан жасаған қалпына келтіру дискілерінен немесе бөлек сатып алған дискілерден іске қосыңыз. Қалпына келтіру ақпарат тасушыларын жасау үшін [Қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау 12-бетте](#) бөлімін қараңыз.

### Жүйені қалпына келтіру опциялары

Жүйені төмендегі тәртіппен қалпына келтіру керек:

1. Қатты дискіден, Windows «Бастау» мәзірінен.
2. Қатты дискіден жүйе іске қосылып жатқанда пернетақтадағы **F11** пернесін басып тұру арқылы.
3. Жасалған қалпына келтіру ақпарат тасушыларының көмегімен.
4. HP қолдау қызметінен сатып алған қалпына келтіру дискілерінің көмегімен. Қалпына келтіру дискілерін сатып алу үшін <http://www.hp.com/go/contactHP> сайтына кіріңіз.

### Windows «Бастау» мәзірінен жүйені қалпына келтіру

 **ЕСКЕРТУ:** Жүйені қалпына келтіру жасалған немесе орнатылған барлық деректерді және бағдарламаларды жояды. Алынбалы дискіге немесе USB флэш жадына барлық маңызды деректердің сақтық көшірмесін жасаңыз.

Егер компьютер жұмыс істеп тұрып, Windows жүйесі пәрмендерге жауап берсе, жүйені мына қадамдарды орындап қалпына келтіріңіз.

1. Компьютерді өшіріңіз.
2. Компьютерден монитор, пернетақта және тінтуірден басқа барлық перифериялық құрылғыларды ажыратыңыз.
3. Компьютерді қосыңыз.
4. Бастау экранында **восстановить** (қалпына келтіру) сөзін жазыңыз, одан кейін бағдарламалар тізімінен **HP қалпына келтіру менеджері** тармағын таңдаңыз. Сұралса, бағдарламаға жалғастыруға рұқсат ету үшін **Да** түймесін басыңыз.
5. **Windows қалпына келтіру ортасы** тармағын таңдаңыз.
6. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



**ЕСКЕРІМ:** Егер жүйе қалпына келтіру бөлімін *анықтамаса*, ол қалпына келтіру ақпарат тасушысын салуды ұсынады. Диск немесе USB драйвын салыңыз, Иә пәрменін таңдаңыз, одан кейін компьютерді қайта бастап, HP қалпына келтіру менеджерін дискіден немесе USB драйвынан қосу үшін **Келесі** түймесін басыңыз. Дискілерді пайдаланып жатсаңыз, сұралғанда келесі жүйені қалпына келтіру дискісін салыңыз.

7. Қалпына келтіру аяқталған кезде, компьютерді өшіріңіз, барлық перифериялық құрылғыларды қайта қосыңыз, сөйтіп компьютерді қайта қосыңыз.

## Жүйені бастау барысында жүйені қалпына келтіру



**ЕСКЕРТУ:** Жүйені қалпына келтіру жасалған немесе орнатылған барлық деректерді және бағдарламаларды жояды. Алынбалы дискіге немесе USB флэш жадына барлық маңызды деректердің сақтық көшірмесін жасаңыз.

Егер Windows жүйесі жауап бермесе, бірақ компьютер жұмыс істеп тұрса, жүйені төмендегі қадамдарды орындап қалпына келтіріңіз.

1. Компьютерді өшіріңіз. Қажет болса, «Қуат» түймесін компьютер өшкенше басып тұрыңыз.
2. Компьютерден монитор, пернетақта және тінтуірден басқа барлық перифериялық құрылғыларды ажыратыңыз.
3. Компьютерді қосу үшін, қуат түймесін басыңыз.
4. Компания логотипі бар бастапқы экранды көргенде, экранда **Windows загрузает файлы** хабары пайда болғанша пернетақтада **F11** пернесін қайта-қайта басыңыз.
5. **Windows қалпына келтіру ортасы** тармағын таңдаңыз.
6. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
7. Қалпына келтіру аяқталған кезде, компьютерді өшіріңіз, барлық перифериялық құрылғыларды қайта қосыңыз, сөйтіп компьютерді қайта қосыңыз.

## Қалпына келтіру медиасы арқылы жүйені қалпына келтіру



**ЕСКЕРТУ:** Жүйені қалпына келтіру жасалған немесе орнатылған барлық деректерді және бағдарламаларды жояды. Алынбалы дискіге немесе USB флэш жадына барлық маңызды деректердің сақтық көшірмесін жасаңыз.

Қалпына келтіру ақпарат тасушыларын жасау үшін [Қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау 12-бетте](#) бөлімін қараңыз.

Қалпына келтіру медиасы көмегімен жүйені қалпына келтіру үшін:

1. Компьютер жұмыс істеп тұрса, сақтағыңыз келетін барлық деректер файлдарын қамтитын сақтық көшірме DVD дискісін немесе сақтық көшірме USB флэш жадын жасаңыз, содан кейін сақтық көшірме ақпарат тасушысын диск науасынан алыңыз.
2. Қалпына келтіру DVD дискісін пайдаланып жатсаңыз, DVD дискіжетек науасына № 1 қалпына келтіру дискісін салып, науаны жабыңыз. Егер қалпына келтіру USB флэш жадын пайдаланып жатсаңыз, оны USB портына қайта қосыңыз.
3. Компьютер жұмыс істеп тұрса, шебер түймешіктер құралдар тақтасын көрсету үшін курсорды «Бастау» экранынан экранның төменгі оң бұрышына жылжытып, **Параметрлер**, **Қуат** белгішесін, сосын **Жұмысты аяқтау** опциясын таңдаңыз. Не болмаса, компьютер жауап бермей жатса, қуат түймесін 5 секундтай немесе компьютер өшкенше басып тұрыңыз.
4. Компьютерден монитор, пернетақта және тінтуірден басқа барлық перифериялық құрылғыларды ажыратыңыз.
5. Компьютерді қосу үшін, қуат түймесін басыңыз. Қалпына келтіру DVD дискісін пайдалансаңыз, компьютер дискідегі HP қалпына келтіру менеджері бағдарламасын автоматты түрде іске қосады. 7-қадамға өтіңіз.
6. Жүйені қалпына келтіруді USB флэш жадынан іске қоссаңыз, компьютерде іске қосу мәзірі шығарылайын деп жатқанда **Esc** пернесін басыңыз. Көрсеткі пернелермен USB құрылғысын таңдап, сол құрылғыдан іске қосу үшін **Enter** пернесін басыңыз.
7. Не ақпарат тасушысынан не қатты дискіден Жүйені қалпына келтіруді іске қосуды таңдау сұралса, ақпарат тасушысын таңдап, **Келесі** түймесін басыңыз.
8. **Зауыттық параметрлері** тармағын таңдаңыз.
9. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## Қалпына келтіру ақпарат тасушылары


Қалпына келтіру ақпарат тасушысын бос DVD дискілерінде немесе USB флэш жадында жасауға болады (екеуінің біреуі, бірден екеуі емес). Қатты дискіде сақталған қалпына келтіру кескінінен қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасаңыз. Бұл кескінде компьютерге бастапқыда өндіруші орнатқан операциялық жүйе және бағдарлама файлдары бар. Компьютер үшін қалпына келтіру ақпарат тасушысының бір жиынын жасауға болады және ақпарат тасушысын тек осы компьютермен пайдалануға болады. Қалпына келтіру ақпарат тасушысын қауіпсіз жерге сақтаңыз.




**ЕСКЕРІМ:** Microsoft Windows жүйесінің нұсқасы орнатылмаған күйде жеткізілген жүйелерде кейбір мүмкіндіктер қол жетімді болмауы мүмкін.

## Қалпына келтіру ақпарат тасушысын таңдау

- Қалпына келтіру дискілерін жасау үшін компьютеріңізде DVD дискілерге жазу құралы болуы керек және тек жоғары сапалы бос DVD+R немесе DVD-R дискілерін пайдалану керек.

 **ЕСКЕРІМ:** Қалпына келтіру дискілерін жасау үшін CD немесе DVD+RW, DVD-RW, DVD+RW DL, DVD-RW DL, DVD+R DL немесе DVD-R DL дискілерін пайдалануға болмайды.

- Қалпына келтіру дискілерін жасасаңыз, қалпына келтіру дискілерінің жиынын жасау үшін жоғары сапалы дискілерді пайдаланып жатқандығыңызға сенімді болыңыз. Ақау табылған жағдайда дискілердің қабылданбауы қалыпты жағдай. Сізге әрекетті қайталау үшін жаңа бос дискіні салу ұсынылады.
- Қалпына келтіру дискілер жиынындағы дискілердің саны компьютеріңіздің моделіне байланысты (әдетте 1-3 DVD дискілері). Қалпына келтіру дискісін жасау бағдарламасы жиынды жасау үшін қажет бос дискілердің нақты санын айтады.
- Жоғары сапалы бос USB флэш жадын пайдаланып, қалпына келтіру USB флэш жадын жасауды таңдауға болады. Егер USB флэш жадын пайдаланып жатсаңыз, бағдарлама барлық деректерді сақтау үшін қажет дискі өлшемін айтады (ең кемі 8 ГБ).

 **ЕСКЕРІМ:** Қалпына келтіру ақпарат тасушыларын жасау процесі тасушыда ақпараттың жазылғандығын тексеру үшін бірнеше уақыт алады. Процестен кез келген уақытта шыға аласыз. Бағдарламаны келесі рет іске қосқанда, ол қалдырылған жерден жалғасады.

## Қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау

Қалпына келтіру дискілерін жасау үшін:

1. Ашық тұрған барлық бағдарламаны жабыңыз.
2. Бастау экранында **восстановить** (қалпына келтіру) сөзін жазыңыз, одан кейін бағдарламалар тізімінен **HP қалпына келтіру менеджері** тармағын таңдаңыз. Сұралса, бағдарламаға жалғастыруға рұқсат ету үшін **Да** түймесін басыңыз.
3. **Recovery Media Creation** (Қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау), **Create recovery media using blank DVD(s)** (Бос DVD дискі(тер)н пайдаланып қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау), сосын **Келесі** опциясын таңдаңыз.
4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Жасағанда әр дискіге белгі қойыңыз (мысалы, 1-қалпына келтіру, 2-қалпына келтіру).

Қалпына келтіру USB флэш жадын жасау үшін:

1. Ашық тұрған барлық бағдарламаны жабыңыз.
2. USB флэш жадын компьютердің USB портына қосыңыз.
3. Бастау экранында **восстановить** (қалпына келтіру) сөзін жазыңыз, одан кейін бағдарламалар тізімінен **HP қалпына келтіру менеджері** тармағын таңдаңыз. Сұралса, бағдарламаға жалғастыруға рұқсат ету үшін **Да** түймесін басыңыз.
4. **Recovery Media Creation** (Қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау), **Create recovery media with a USB flash drive** (USB флэш дискісін пайдаланып қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау), сосын **Келесі** опциясын таңдаңыз.



5. Ақпарат тасушылар тізімінде USB флэш жадын таңдаңыз. Бағдарлама сізге қалпына келтіру дискісін жасау үшін қажет бос орынды айтады. Егер USB флэш жадында жеткілікті бос орын болмаса (кемінде 8 ГБ), ол экранда сұр болады. **Далее** түймесін басыңыз.



---

**ЕСКЕРІМ:** Қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау флэш жадын форматтап, ондағы бүкіл файлдарды жояды.

---

6. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз. USB флэш жадына белгі қойып, қауіпсіз жерде сақтаңыз.



---

**ЕСКЕРІМ:** Қалпына келтіру ақпарат тасушысын жасау үшін мультимедиа карталарын пайдаланбаңыз. Жүйе мультимедиа картасынан іске қосылмауы және жүйені қалпына келтіруді орындай алмауыңыз мүмкін.

---

## 4 Техникалық қызмет көрсету

Компьютердің жоғары жылдамдықпен жұмыс істеп жатқанына көз жеткізу үшін, оған карапайым техникалық қызмет көрсетуді орындау маңызды.

### Жоспарлар мен тапсырмалар

Дұрыс техникалық қызмет көрсету үшін ұсынылатын аралықтарда осы нұсқауларды орындаңыз.

Апта сайын	Бағдарламалық құралды тазалау	Жүйеде жиналып, оның жұмысын төмендететін қалаусыз және уақытша файлдарды жою үшін Windows тазалау құралын немесе үшінші тараптың тазалау құралдарын пайдаланыңыз. Қажет емес бағдарламалардың бар-жоғын тексеріп, оларды жойыңыз.
	Дефрагментациялау және оңтайландыру	Қатты дискті жақсы күйде ұстау және жүйе өнімділігін жақсарту үшін, Windows құралын қатты дискті дефрагментациялау және оңтайландыру үшін пайдаланыңыз. Осы тапсырманы жиі орындау жүйені зақымдамайды.
	Вирусты қарап шығу	Байқаусыз өтіп кететін вирустарды ұстау үшін апта сайын вирустарды толық қарап шығыңыз. Осыны автоматты түрде бақылау үшін антивирустік өнімдердің көбісінде жоспарлау мүмкіндігі бар.
Ай сайын	Аппараттық құралды тазалау	Компьютердің ішін және сыртын жақсылап тазалаңыз.
	Бағдарламалық құралды жаңарту	Операциялық жүйе ақауларын жойып, өнімділікті жақсарту үшін <b>Windows жаңарту</b> бағдарламасын пайдаланыңыз. Аппараттық құрал мен таңдаулы бағдарламаның жаңа нұсқалары үшін драйвер жаңартуларын тексергеніңізге сенімді болыңыз.
	Windows жаңарту	Жаңартуларды орнату үшін <b>Windows жаңарту</b> бағдарламасын ай сайын іске қосыңыз.
Жыл сайын	Жүйені қалпына келтіру	Уақыт өткен сайын компьютерді қалай пайдалануына байланысты жүйе дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін. Жүйені бірінші рет қосқан кезде оны бастапқы конфигурацияға қалпына келтіру үшін Windows операциялық жүйе орнатуын тазалағанда <b>Жүйені қалпына келтіру</b> бағдарламасын пайдаланыңыз. <b>Жүйені қалпына келтіруді жалғастырудан бұрын, маңызды деректер файлдарының сақтық көшірмесін жасаңыз.</b> Толық мәліметтер алу үшін <a href="#">Жүйені қалпына келтіру 9-бетте</a> бөлімін қараңыз.
Қажетінше	Деректердің сақтық көшірмесін жасау	Маңызды ақпараттың, сондай-ақ жеке файлдар, электрондық пошта хабарлары және веб-сайт бетбелгілерінің сақтық көшірмесін дискілерге жасау үшін компьютерде орнатылған CD немесе DVD жазу құрылғысының бағдарламасын пайдаланыңыз. Деректерді сыртқы қатты дискіге ауыстыруға болады.

### Компьютерді шаңнан, ластанудан және қызудан сақтау

Компьютер жүйесін шаңнан, ластанудан және қызудан сақтау - оның жұмыс істеу қызметін ұзартады. Шаң, жануардың түгі және басқа бөлшектер төсем құрай отырып жиналады. нәтижесінде компоненттері қызады немесе пернетақта мен тінтуір жағдайында, кідіріссіз және тиімді жұмыс істемейді. Ай сайын шаң мен қоқыстардың көрінетін белгілері жүйеде бар-жоғын тексеріп, әр үш айда бір рет тазалап тұрыңыз. Тазалау туралы қосымша ақпарат алу үшін <http://www.hp.com/go/contactHP> бөліміне кіріңіз.

## Компьютер мен мониторды тазалау

Компьютер мен мониторды тазалау үшін осы қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютер мен монитор сымын ажыратыңыз.
2. Монитор экранын тазалау үшін таза және құрғақ шүберекті пайдаланыңыз. **Монитор экранында суды пайдаланбаңыз.** Мұқият тазалау үшін таза шүберекті және антистатикалық экран тазалағыш құралын пайдаланыңыз.
3. Процессор және монитор шаңын сүрту үшін таза, құрғақ шүберекті пайдаланыңыз.



**ЕСКЕРІМ:** Компьютер немесе мониторды жапсырма қалдығынан немесе төгілген заттан тазалау үшін изопропильді (медициналық) спиртті және талшықсыз шүберекті пайдаланыңыз.

## Компьютер желдеткіштерін тазалау

Ауа желдеткіштері компьютерді салқындатып тұрады. Кішкентай, батареямен зарядталған шаңсорғышты пайдалану арқылы осы желдеткіштерді таза ұстаңыз. (Батареямен зарядталған шаңсорғыш ток соғудан сақтайды.)

1. Процессордағы желдеткіштерді шаңсорғышпен тазалаңыз.
2. Компьютер коннекторларында (мысалы, Ethernet және USB коннекторлары) және жанында жиналған қоқыстардан тазалаңыз.

## Пернетақта мен тінтуірді тазалау

Пернетақта пернелерін тазалаған кезде перне қақпақтарын және серіппелерді шығарып алмау үшін батареямен зарядталған шаңсорғыштың төменгі параметрін пайдаланыңыз.

1. Пернетақта пернелері арасын және ойық жерлерді шаңсорғышпен тазалаңыз.
2. Пернетақта пернелері мен оның шеттерінде жиналғанды тазалау үшін таза, құрғақ шүберекті және изопропильді (медициналық) спиртті пайдаланыңыз.
3. Тазалау сүрткіштерін пайдалану арқылы тінтуірді және тінтуірдің сымын сүртіңіз.

Шарлы тінтуір бар болса, ішіндегі дөңгелек пен шарды тазалаңыз:

1. Тінтуірдің төменгі жағын жоғары қаратып, сақинаны алып тастап, шарды босату үшін шар қақпағының сақинасын сағатқа қарсы бұрыңыз.
2. Шарды сабын мен жылы сумен жуып жіберіңіз.
3. Тінтуірдің ішіндегі шарды изопропильді (медициналық) спиртпен суланған мақтамен тазалаңыз.
4. Шарлар жақсылап құрғағанда, дөңгелек пен дөңгелек қақпағын ауыстырыңыз.

## Сенсорлық экранды тазалау (таңдалған модельдер үшін)

**⚠ ЕСКЕРТУ:** Тазартқыш құралын экранға тікелей шашпаңыз немесе оған қоймаңыз; тазартқыш құралын шүберекке шашып, сенсорлық экранның бүйір жақтарын және бетін сүртіңіз.

Экран бетінің бүйір жақтарын тазалау кезінде қатты тазалау құралын немесе шүберекті пайдаланбаңыз, себебі ол сенсорлық экранға зақым келтіреді.

Сенсорлық экранды тазалау үшін осы қадамдарды орындаңыз:

1. Компьютерді өшіріңіз. Шебер түймелер құралдар тақтасын көрсету үшін курсорды «Бастау» экранының төменгі оң жағына апарып, **Параметрлер** опциясын таңдаңыз. **Power** (Қуат) белгішесін таңдап, **Жұмысты аяқтау** опциясын таңдаңыз.
2. Қуат сымын қабырғадан ажыратыңыз.
3. Сенсорлық экранды тазалау үшін жұмсақ терезе жуғыштың аз бөлігін жұмсақ шүберекке шашыратыңыз.
4. Экранның сенсор арқылы тануын қиындататын кез келген ластанудан, саусақ іздерінен немесе басқа қоқыстардан тазалау үшін сенсорлық экранның бетін, оң және сол жақтарын сүртіңіз.

