

Жұмысқа дайындық

HP ноутбугі

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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

Екінші басылым: мамыр, 2011 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі 636684-DF2

Өнім ескертуі

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

Бағдарламалық құрал шарттары

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

Компьютер үшін төленген қаражатты толығымен қайтару туралы толық ақпаратты немесе сұрау жіберу үшін, жергілікті сату нүктесіне (сатушыға) хабарласыңыз.

Қауіпсіздік туралы ескерту хабары

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

Мазмұны

| | |
|---|-----------|
| 1 Қош келдіңіз | 1 |
| Ақпаратты табу | 2 |
| 2 Компьютермен танысу | 5 |
| Жоғарыдан қарағандағы көрінісі | 5 |
| Сенсорлы тақта | 5 |
| Шамдар | 6 |
| Түймешіктер | 7 |
| Пернелер | 8 |
| Алдыңғы жағы | 9 |
| Оң жақ | 9 |
| Сол жақ | 10 |
| Дисплей | 12 |
| Астыңғы жағы | 13 |
| 3 Желі орнату | 14 |
| Интернет провайдерін (ISP) пайдалану | 15 |
| Сымсыз желіге қосылу | 16 |
| Бар WLAN желісіне қосылу | 16 |
| Жаңа WLAN желісін орнату | 17 |
| Сымсыз жол жоспарлағыш параметрлерін реттеу | 18 |
| WLAN жүйесін қорғау | 18 |
| 4 Пернетақта мен меңзегіш құрылғылар | 19 |
| Пернетақтаны пайдалану | 20 |
| Әрекет пернелерін пайдалану | 20 |
| Меңзегіш құрылғыларды пайдалану | 22 |
| Меңзегіш құрылғылардың басым параметрлерін орнату | 22 |
| Сенсорлы тақтаны қолдану | 22 |
| Сенсорлы тақтаны өшіру және қосу | 23 |
| Шарлау | 23 |
| Тандау | 24 |
| Сенсорлы тақта қимылдарын пайдалану | 24 |

| | |
|---|-----------|
| Жылжу | 25 |
| Шымшу/масштабтау | 25 |
| Айналдыру | 26 |
| 5 Күтім | 27 |
| Батареяны салу және шығарып алу | 27 |
| Қатты дискіні ауыстыру немесе жаңарту | 29 |
| Қатты дискіні шығарып алу | 29 |
| Қатты дискіні орнату | 30 |
| Жад модулін қосу немесе ауыстыру | 31 |
| Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту | 35 |
| Күнделікті күтім | 35 |
| Дисплейді тазалау | 35 |
| Сенсорлы тақта мен пернетақтаны тазалау | 35 |
| 6 Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру | 36 |
| Қалпына келтіру | 37 |
| Қалпына келтіру дискілерін жасау | 37 |
| Жүйені қалпына келтіруді жүзеге асыру | 38 |
| Арнайы қалпына келтіру бөлімі арқылы қалпына келтіру (тек таңдаулы үлгілерде) . | 38 |
| Қалпына келтіру дискілерінен қалпына келтіру | 40 |
| Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту | 41 |
| Мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау және қалпына келтіру | 41 |
| Windows жүйесінің сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру мүмкіндігін пайдалану | 42 |
| Windows жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелерін пайдалану | 43 |
| Бастапқы қалпына келтіру нүктелерін жасау уақыты | 43 |
| Жүйені қалпына келтіру нүктесін жасау | 43 |
| Алдыңғы күнге және уақытқа дейін қалпына келтіру | 43 |
| 7 Тұтынушыларды қолдау | 44 |
| Тұтынушыларға қолдау көрсету қызметімен байланысу | 45 |
| Жапсырмалар | 46 |
| 8 Техникалық сипаттамасы | 47 |
| Тұтынылатын қуат | 48 |
| Жұмыс ортасы | 49 |
| Индекс | 50 |

1 Қош келдіңіз

- [Ақпаратты табу](#)

Компьютер параметрлерін орнатып, оны тіркегеннен кейін, мына әрекеттерді орындау маңызды:

- **Интернетке қосылу** — Интернетке қосылу үшін, сымды және сымсыз желі параметрлерін реттеңіз. Қосымша ақпарат алу үшін, [Ақпаратты табу 2-бетте](#) тарауын қараңыз.
- **Вирусқа қарсы бағдарламалық құралды жаңарту** — вирустардан болатын зақымнан компьютерді қорғаңыз. Бағдарламалық құрал компьютерде алдын ала орнатылады да, тегін жаңартуларға жазылу шектеулі болады. Қосымша ақпаратты *HP ноутбугінің анықтамалық нұсқаулығынан* қараңыз. Бұл нұсқаулықты пайдалану туралы нұсқауларды алу үшін [Ақпаратты табу 2-бетте](#) атты бөлімді қараңыз.
- **Компьютермен танысу** — компьютер мүмкіндіктері туралы қосымша мәлімет алыңыз. Қосымша ақпаратты [Компьютермен танысу 5-бетте](#) және [Пернетақта мен меңзегіш құрылғылар 19-бетте](#) атты бөлімдерден қараңыз.
- **Қалпына келтіру дискілерін немесе қалпына келтіру флэш-жадын жасау** — жүйенің тұрақсыздығы немесе ақауы пайда болғанда, амалдық жүйенің және бағдарламалық құралдың зауыттық параметрлерін қалпына келтіріңіз. Нұсқауларды [Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру 36-бетте](#) атты бөлімнен қараңыз.
- **Орнатылған бағдарламалық құралды табу** — компьютерде алдын ала орнатылған бағдарламалық құралдар тізімін қараңыз. **Пуск (Бастау) > Все программы** (Барлық бағдарламалар) тармақтарын таңдаңыз. Компьютермен жеткізілетін бағдарламалық құралдарды пайдалану туралы егжей-тегжейлі ақпарат алу үшін бағдарламалық құралмен қоса немесе өндірушінің веб-торабында қамтамасыз етілуі мүмкін бағдарламалық құралды өндірушінің нұсқауларын қараңыз.

Ақпаратты табу

Түрлі тапсырмаларды орындауға көмектесетін бірнеше құрал компьютерде орнатылып келеді.

| Құралдар | Берілетін ақпарат |
|---|---|
| <i>Жылдам орнату</i> постері | <ul style="list-style-type: none">• Компьютерді орнату туралы• Компьютер бөліктерін анықтау бойынша көмек |
| <i>Жұмысқа дайындық</i> Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін | <ul style="list-style-type: none">• Компьютер сипаттары• Сымсыз желіге қосылу |
| Пуск (Бастау) > Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) > Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) тармағын таңдаңыз. – немесе – | <ul style="list-style-type: none">• Пернетақтаны және меңзегіш құрылғыларды пайдалану• Қатты диск және жад модульдерін ауыстыру немесе жаңарту• Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіруді орындау |
| Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > HP > Документация HP (HP құжаттамасы) тармақтарын таңдаңыз. | <ul style="list-style-type: none">• Тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарласу• Компьютер сипаттамасы |
| <i>HP ноутбугінің анықтамалық нұсқаулығы</i> Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін | <ul style="list-style-type: none">• Қуатты басқару мүмкіндіктері• Батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту туралы |
| Пуск (Бастау) > Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) > Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) тармағын таңдаңыз. – немесе – | <ul style="list-style-type: none">• Компьютердің мультимедиялық мүмкіндіктерін пайдалану туралы• Компьютерді қорғау туралы• Компьютерге күтім көрсету туралы |
| Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > HP > Документация HP (HP құжаттамасы) тармақтарын таңдаңыз. | <ul style="list-style-type: none">• Бағдарламалық құралдарды жаңарту туралы |
| Анықтама және қолдау орталығы | <ul style="list-style-type: none">• Амалдық жүйе туралы ақпарат |
| Анықтама және қолдау орталығына кіру үшін Пуск (Бастау) > Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) пәрмендерін таңдаңыз. | <ul style="list-style-type: none">• Бағдарламалық құрал, драйвер және BIOS жаңартулары• Ақаулықтарды жою құралдары |
| ЕСКЕРІМ: Арнайы ел немесе аймақ қолдауы үшін http://www.hp.com/support , торабына кіріп, елді немесе аймақты таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз. | <ul style="list-style-type: none">• Техникалық қолдауға қол жеткізу |
| <i>Заңдық, қауіпсіздік және қоршаған орта ескертулері</i> Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін | <ul style="list-style-type: none">• Заңдық және қауіпсіздік ақпараты• Батареяларды қоқысқа тастау туралы ақпарат |
| Пуск (Бастау) > Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) > Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) тармағын таңдаңыз. – немесе – | |
| Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > HP > Документация HP (HP құжаттамасы) тармақтарын таңдаңыз. | |

| Құралдар | Берілетін ақпарат |
|---|--|
| <p><i>Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығы</i></p> <p>Бұл нұсқаулықты пайдалану үшін</p> <p>Пуск (Бастау) > Справка и поддержка (Анықтама және қолдау) > Руководства пользователя (Пайдаланушы нұсқаулықтары) тармағын таңдаңыз.</p> <p>– немесе –</p> <p>Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > HP > Документация HP (HP құжаттамасы) тармақтарын таңдаңыз.</p> <p>– немесе –</p> <p>http://www.hp.com/ergo веб-торабына өтіңіз.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Жұмыс компьютерін дұрыс орнату, дұрыс отыру, денсаулық сақтау және жұмыс жасау салттары • Электр және механикалық қауіпсіздік ақпараты |
| <p><i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Әлемдік телефон нөмірлері) кітапшасы</p> <p>Бұл кітапша компьютермен қоса жеткізіледі.</p> | <p>HP Қолдау қызметінің телефон нөмірлері</p> |
| <p>HP веб-торабы</p> <p>Осы веб-сайтты көру үшін, http://www.hp.com/support мекенжайы бойынша өтіңіз.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Қолдау қызметі туралы ақпарат • Бөлшектерге тапсырыс беру және қосымша анықтама алу • Бағдарламалық құрал, драйвер және BIOS жаңартулары • Құрылғы үшін қолданылатын керек-жарақтар |

Құралдар**Берілетін ақпарат**

*Шектеулі кепілдік**

Кепілдік туралы ақпарат

Кепілдікті қолдану:

Пуск (Бастау) > **Справка и поддержка** (Анықтама және қолдау) > **Руководства пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулықтары) > **Просмотреть информацию о гарантии** (Кепілдік ақпаратын көру) тармағын таңдаңыз.

– немесе –

Пуск (Бастау) > **Все программы** (Барлық бағдарламалар) > **HP > Документация HP** (HP құжаттамасы) > **Просмотреть информацию о гарантии** (Кепілдік ақпаратын көру)тармақтарын таңдаңыз.

– немесе –

<http://www.hp.com/go/orderdocuments> веб-торабына өтіңіз.

*Өнімге қатысты тікелей берілген HP шектеулі кепілдігін компьютердегі және/немесе қораптың ішіндегі ықшам дискідегі/DVD дискісіндегі электрондық нұсқаулықтармен бірге табуға болады. Кейбір елдерде/аймақтарда HP шектеулі кепілдігі басып шығарылған түрде қорап ішінде берілуі мүмкін. Кепілдіктің басып шығарылған нұсқасы берілмейтін елдерде/аймақтарда, ондай көшірмеге <http://www.hp.com/go/orderdocuments> веб-торабында тапсырыс беруге немесе мына мекенжайға жазуға болады:

- **Солтүстік Америкада:** Hewlett Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, АҚШ
- **Еуропада, Таяу Шығыста, Африкада:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Италия
- **Азия-Тынық мұхит аймағында:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Сингапур 911507

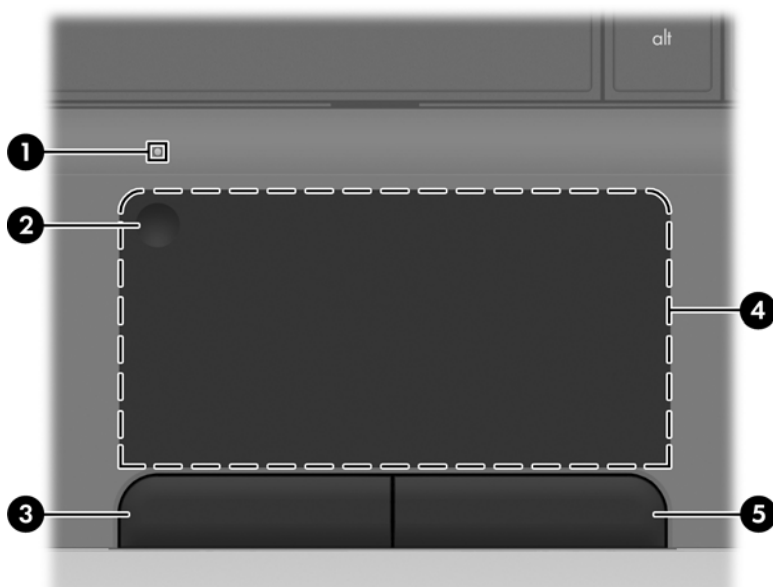
Өнімнің нөмірін, кепілдік мерзімін (сериялық нөмір жапсырмасында жазылады), атыңыз бен пошталық мекенжайыңызды көрсетіңіз.

2 Компьютермен танысу

- [Жоғарыдан қарағандағы көрінісі](#)
- [Алдыңғы жағы](#)
- [Оң жақ](#)
- [Сол жақ](#)
- [Дисплей](#)
- [Астыңғы жағы](#)

Жоғарыдан қарағандағы көрінісі

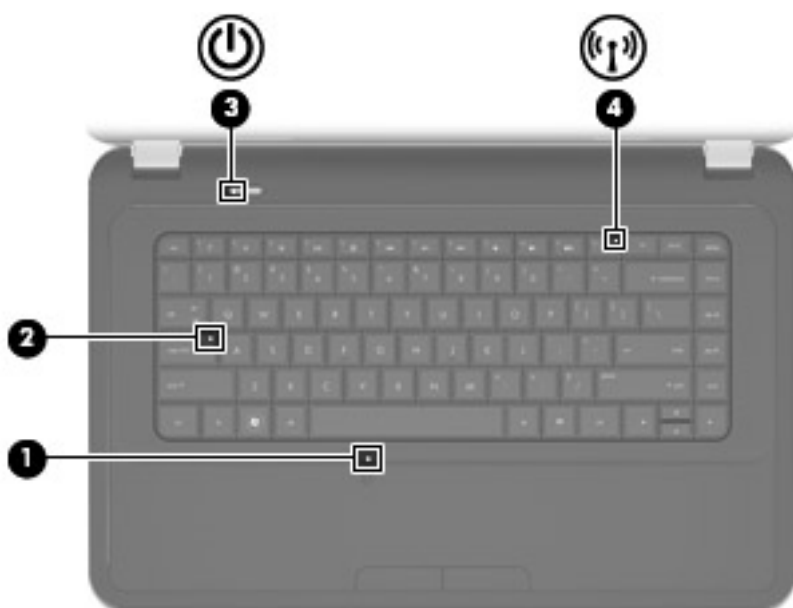
Сенсорлы тақта



| Бөлік | Сипаттама |
|---|---|
| (1)  | Сенсорлы тақта шамы |
| | <ul style="list-style-type: none">• Өшірулі: сенсорлы тақта қосулы.• Сары: сенсорлы тақта өшірулі. |

| Бөлік | | Сипаттама |
|-------|-----------------------------------|---|
| (2) | Сенсорлы тақта түймешігі | Сенсорлы тақтаны қосады және сөндіреді. Сенсорлы тақтаны қосу және өшіру үшін, сенсорлы тақта түймешігін жылдам екі рет түртіңіз. |
| (3) | Сенсорлы тақтаның сол жақ түймесі | Сыртқы тінтуірдің сол жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді. |
| (4) | Сенсорлы тақта аймағы | Меңзерді жылжытады және экрандағы элементтерді таңдайды немесе іске қосады. |
| (5) | Сенсорлы тақтаның оң жақ түймесі | Сыртқы тінтуірдің оң жақ түймешігі сияқты жұмыс істейді. |


Шамдар



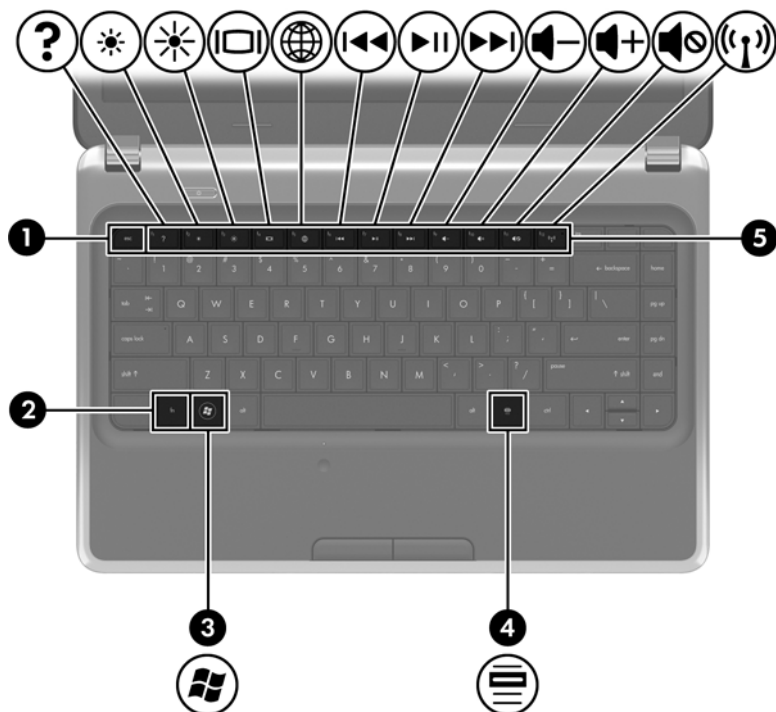
| Бөлік | | Сипаттама |
|-------|--|--|
| (1) | Сенсорлы тақта шамы | <ul style="list-style-type: none"> Өшірулі: сенсорлы тақта қосулы. Сары: сенсорлы тақта өшірулі. |
| (2) | Caps lock шамы | <ul style="list-style-type: none"> Ақ: Caps lock қосулы. Өшірулі: Caps lock өшірулі. |
| (3) |  Қуат шамы | <ul style="list-style-type: none"> Қосулы: компьютер қосулы. Жыпылықтап тұр: компьютер ұйқы режимінде. Өшірулі: компьютер өшірулі немесе күту күйінде. |
| (4) |  Сымсыз байланыс шамы | <ul style="list-style-type: none"> Ақ: сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысы және/немесе Bluetooth® құрылғысы сияқты ішкі сымсыз құрылғы қосулы. Сары: барлық сымсыз құрылғылар өшірулі. |



Түймешіктер



| Бөлік | Сипаттама |
|--|--|
|  Қуат түймешігі | <ul style="list-style-type: none">• Компьютер өшірулі болғанда, компьютерді қосу үшін түймешікті басыңыз.• Компьютер қосулы болғанда, ұйқы күйін қосу үшін түймешікті тез басып қалыңыз.• Компьютер ұйқы күйінде болғанда, ұйқы күйінен шығу үшін түймешікті тез басып қалыңыз.• Компьютер күту күйінде болған кезде, күту күйінен шығу үшін түймешікті тез басып қалыңыз. <p>Компьютер жауап беруді тоқтатса және Windows® жүйесінің өшіру процедуралары көмектеспесе, компьютерді өшіру үшін қуат түймешігін кем дегенде 5 секунд басып тұрыңыз.</p> <p>Қуат параметрлері туралы толық ақпарат алу үшін, Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Система и безопасность (Жүйе және қауіпсіздік) > Параметры электропитания (Қуат параметрлері) тармақтарын таңдаңыз немесе <i>Справочное руководство ноутбука HP</i> (HP ноутбүгі үшін анықтамалық нұсқаулықты) қараңыз.</p> |

Пернелер



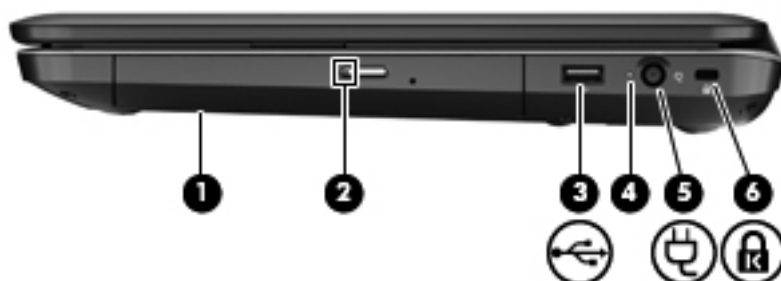
| Бөлік | Сипаттама |
|---|---|
| (1) <code>esc</code> пернесі | <code>fn</code> пернесімен бірге басылған кезде жүйе ақпараты көрсетіледі. |
| (2) <code>fn</code> пернесі | Функционалдық пернемен, <code>num lk</code> немесе <code>esc</code> пернесімен бірге басылғанда, жиі пайдаланылатын жүйелік функцияларды орындайды. |
| (3)  Windows логотипті перне | Windows жүйесінің Пуск (Бастау) мәзірін көрсетеді. |
| (4)  Windows қолданбалар пернесі | Меңзердің астындағы элементтер үшін төте мәзірін көрсетеді. |
| (5) Әрекет пернелері | Жиі қолданылатын жүйелік функцияларды орындайды. |

Алдыңғы жағы



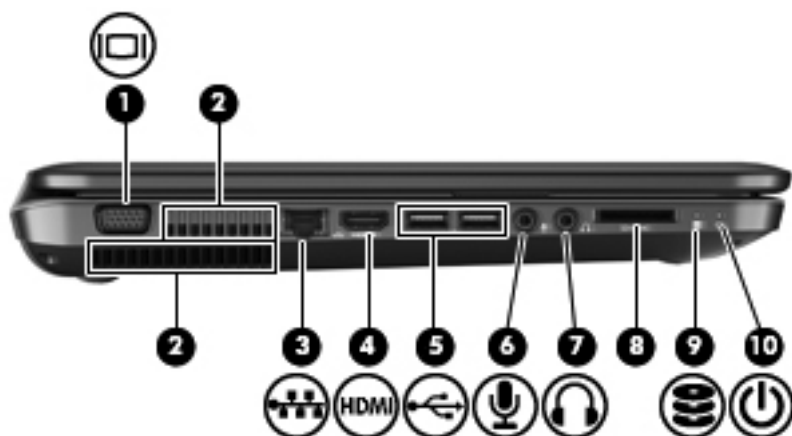
| Бөлік | Сипаттама |
|-----------------|--------------|
| Үндеткіштер (2) | Дыбыс шығару |







Оң жақ





| Бөлік | Сипаттама | |
|---|--------------------------------|--|
| (1) | Оптикалық диск жетегі | Оптикалық дискіні (тек таңдаулы үлгілерде) оқиды және жазады. |
| (2) | Оптикалық жинақтағыш диск шамы | Жасыл: оптикалық жинақтағыш диск ашылуда. |
| (3)  | USB порты | Қосымша USB құрылғысын жалғайды. |
| (4) | Айнымалы ток адаптерінің шамы | <ul style="list-style-type: none">Ақ түсте жыпылықтау: батарея заряды төмен.Ақ түспен жану: компьютер сыртқы қуатқа қосылды.Сары: компьютер батареясы зарядталып жатыр.Өшірулі: компьютер сыртқы ток көзіне қосылмаған. |
| (5)  | Қуат қосқышы | Айнымалы ток адаптеріне қосылады. |
| (6)  | Қауіпсіздік кабелінің ұясы | Қосымша қауіпсіздік кабелін компьютерге жалғайды. ЕСКЕРІМ: Қауіпсіздік кабелі сақтандырғыш құрал ретінде әрекет ету үшін жасалған, бірақ ол компьютерге күтімсіз қараудан немесе оны ұрланудан қорғай алмауы мүмкін. |

Сол жақ



| Бөлік | Сипаттама |
|---|---|
| (1)  Сыртқы монитор порты | Сыртқы VGA мониторы немесе проекторды қосады. |
| (2) Желдеткіштер (2) | Ішкі бөліктерді салқындату үшін ауа ағынын қамтамасыз етеді. ЕСКЕРІМ: Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындату үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің қосылып-өшірілуі қалыпты жағдай болып табылады. |
| (3)  RJ-45 (желі) ұясы | Желілік кабелді қосады. |
| (4)  HDMI порты | Ажыратымдылығы жоғары теледидар немесе кез келген сыйысымды сандық не аудио компоненті сияқты қосымша бейне немесе дыбыс құрылғыларын қосады. |
| (5)  USB порттары (2) | Қосымша USB құрылғыларын қосады. |
| (6)  Аудио кіріс (микрофон) ұясы | Қосымша компьютердің гарнитура микрофонын, стереомикрофонды немесе моно микрофонды қосады. |
| (7)  Аудио шығыс (құлақаспап) ұясы | Қосымша токқа қосылатын стерео үндеткіштерге, гарнитураларға, құлақаспаптарға немесе теледидардың аудио құрылғысына қосылғанда, дыбыс шығарады. АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, гарнитураларды және құлақаспаптарды киер алдында, дыбыс деңгейін реттеңіз. Қауіпсіздік туралы қосымша ақпарат алу үшін, Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық ескертпелер бөлімін қараңыз. ЕСКЕРІМ: Құрылғы ұяға қосылған кезде, компьютер үндеткіштері ажыратылады. |
| (8) Сандық медиа ұясы | Келесі қосымша сандық карталар пішімдерін қолданады: <ul style="list-style-type: none"> • MultiMedia картасы (MMC) • Secure Digital (SD) жад картасы |

| Бөлік | Сипаттама |
|---|---|
| (9)  Қатты диск шамы | • Ақ: катты диск пайдаланылуда. |
| (10)  Қуат шамы | • Ақ: компьютер қосулы. • Ақ түсте жыпылықтау: компьютер ұйқы күйінде. |

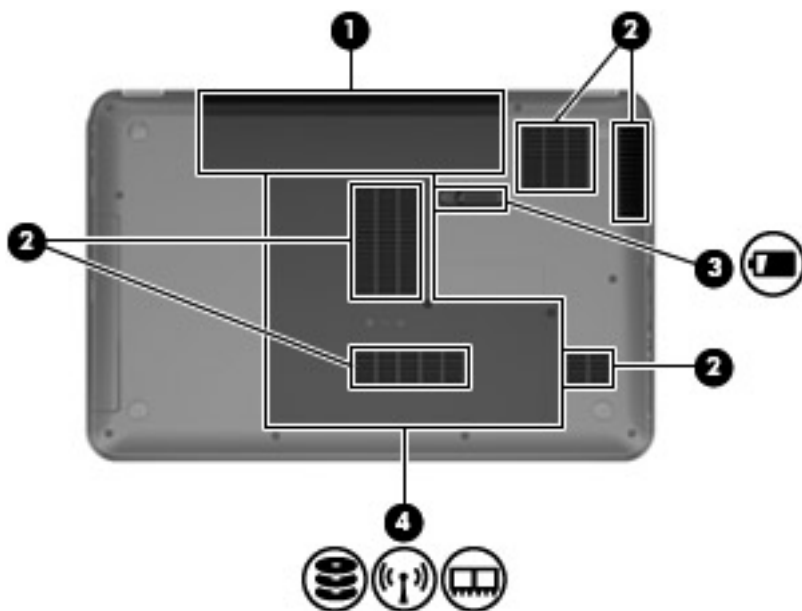
Дисплей







| Бөлік | Сипаттама |
|---------------------------|--|
| (1) WLAN антенналары (2)* | Сымсыз жергілікті желілермен (WLAN) байланыста болу үшін, сымсыз байланыс сигналдарын жібереді және қабылдайды |
| (2) Веб-камера шамы | Қосулы: веб-камера қолданыста. |
| (3) Веб-камера | Бейнені жазады және суреттерді түсіреді Веб-камераны пайдалану үшін, Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > Cyberlink YouCam тармақтарын таңдаңыз. |
| (4) Ішкі микрофон | Дыбысты жазады |

*Бұл антенналар компьютердің сыртынан көрінбейді. Жақсы таратылым үшін антенналардың айналасындағы аймақтарды тез арада кедергілерден тазалаңыз. Сымсыз байланыс ережелері туралы ескертулерді көру үшін, еліңізде немесе аймағыңызда қолданылатын *Заңдық, қауіпсіздік және экологиялық орта ескертпелер* бөлімін қараңыз. Бұл ескертулер анықтама және қолдау орталықтарында орналасқан.


Астыңғы жағы



| Бөлік | | Сипаттама |
|-------|--|--|
| (1) | Батарея ұясы | Батареяны ұстайды |
| (2) | Желдеткіштер (5) | Ішкі бөліктерді салқындату үшін, ауа ағынын қамтамасыз етеді ЕСКЕРІМ: Компьютер желдеткіші ішкі бөліктерді салқындату үшін және қызып кетуден қорғау үшін автоматты түрде қосылады. Жұмыс барысында желдеткіштің қосылып-өшірілуі қалыпты жағдай болып табылады. |
| (3) |  Батареяны шығару ысырмасы | Батареяны батарея ұясынан шығарады |
| (4) |  Қызмет көрсетуге арналған қақпақ | Қатты диск, сымсыз модульдер мен жад модульдеріне кіруге мүмкіндік береді |
| |  | |
| |  | |

3 Желі орнату

- [Интернет провайдерін \(ISP\) пайдалану](#)
- [Сымсыз желіге қосылу](#)


 **ЕСКЕРІМ:** Интернетке қосылуға арналған жабдық пен бағдарламалық құрал компьютер үлгісіне және құрылғы орналасқан жерге байланысты әртүрлі болады.

Компьютер Интернетке қосылудың келесі түрлерінің біреуін немесе екеуін де қолдауы мүмкін:

- Сымсыз – Интернетке мобильді жолмен қосылу үшін, сымсыз байланысты қолдануға болады. [Бар WLAN желісіне қосылу 16-бетте](#) немесе [Жаңа WLAN желісін орнату 17-бетте](#) бөлімін қараңыз.
- Сымды – Интернетке сымды желі арқылы қосылуға болады. Сымды желіге қосылу туралы ақпаратты *HP ноутбугінің анықтамалық нұсқаулығынан* қараңыз.

Интернет провайдерін (ISP) пайдалану


Интернетке қосылмас бұрын Интернет провайдерінің есептік жазбасын орнату қажет. Интернет қызметі мен модем сатып алу үшін, жергілікті Интернет провайдерімен хабарласыңыз. Интернет провайдері модем параметрлерін реттеуге, сымсыз компьютерді модемге қосу үшін желі кабелін орнатуға және Интернет қызметін тексеруге көмектеседі.

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

Жаңа Интернет жазбасын орнату немесе компьютердің параметрлерін бар жазбаны пайдаланатын реттеу үшін көмектесетін мынадай мүмкіндіктер бар:

- **Интернет қызметтері мен ұсыныстары (кейбір жерлерде бар)** — бұл утилитта жаңа Интернет жазбасын жасауға және бар жазбаны пайдалану үшін компьютер параметрлерін реттеуге көмектеседі. Бұл утилитаны пайдалану үшін **Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > Интернет-службы (Интернет қызметтері) > Интернет (Интернетке кіру)** тармақтарын таңдаңыз.
- **Интернет провайдері беретін белгішелер (кейбір жерлерде бар)** — бұл белгішелер Windows жұмыс үстелінде көрсетілуі немесе Online Services (Желідегі қызметтер) атты жұмыс үстелі қалтасында топталуы мүмкін. Компьютерде жаңа Интернет жазбасын орнату немесе компьютерді бар жазбаны пайдаланатын етіп реттеу үшін белгішені екі рет басып, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- **Windows жүйесінің Интернетке қосылу шебері** — Windows жүйесінің Интернетке қосылу шеберін Интернетке төмендегі жағдайлардың кез келгенінде қосылу үшін пайдалануға болады:
 - Интернет провайдерінде тіркелген есептік жазбаңыз бар болған жағдайда.
 - Интернет есептік жазбасы болмаған және Интернет провайдері шебердегі тізімнен таңдағыңыз келген жағдайда. (Интернет провайдерлерінің тізімі барлық аймақтарда бола бермейді).
 - Тізімде жоқ Интернет провайдері таңдалған жағдайда және таңдалған Интернет провайдері IP мекенжайы, сондай-ақ POP3 және SMTP параметрлері сияқты қажетті ақпарат берген жағдайда.

Желі параметрлерін орнату мақсатында Windows құралдарын пайдалану үшін, **Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Сеть и Интернет (Желі және Интернет) > Центр управления сетями и общим доступом (Желі және ортақ пайдалану орталығы) > Установить новое подключение или сеть (Жаңа байланыс немесе желі орнату) > Установить новую сеть (Жаңа желі орнату)** тармақтарын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Шебер Windows желіаралық қалқанын қосу немесе ажыратуды таңдауыңызды сұраса, желіаралық қалқанды қосу пәрменін таңдаңыз.

Сымсыз желіге қосылу

Сымсыз технология деректерді сым арқылы емес, радио толқындары арқылы тасымалдайды. Компьютер келесі сымсыз құрылғылардың біреуі немесе бірнешеуімен жабдықталған болуы мүмкін:

- Сымсыз жергілікті желі (WLAN) құрылғысы
- Bluetooth құрылғысы

Сымсыз байланыс технологиясы туралы және сымсыз желіге қосылу туралы қосымша ақпарат алу үшін *Справочное руководство ноутбука HP* (HP ноутбугы үшін анықтамалық нұсқаулықтан), анықтама және қолдау орталығындағы веб-тораптар сілтемелерінен және берілген мәліметтерден қараңыз.


Бар WLAN желісіне қосылу

1. Компьютерді қосыңыз.
2. WLAN құрылғысының қосылуы екендігіне көз жеткізіңіз.
3. Тапсырмалар тақтасының оң жағындағы хабарландыру аймағында желі белгішесін басыңыз.
4. Қажет желіні таңдаңыз.
5. **Подключиться** (Қосылу) түймешігін басыңыз.
6. Егер қажет болса, қауіпсіздік кілтін енгізіңіз.

Жаңа WLAN желісін орнату

Қажетті жабдықтар:

- Кең жолақты модем (DSL немесе кабельді) **(1)** және Интернет провайдерінен (ISP) сатып алынған жоғары жылдамдықты Интернет қызметі
- Сымсыз жол жоспарлағыш (бөлек сатылады) **(2)**
- Жаңа сымсыз компьютер **(3)**

 **ЕСКЕРІМ:** Кейбір модемдердің ішіне жол жоспарлағышы орнатылады. Интернет провайдерінен модем түрінің қайсысын пайдаланатындығын сұраңыз.


Суретте Интернетке қосылған дайын WLAN сымсыз желісінің орнатымы мысалға келтірілген. Желі кеңейген сайын, Интернетке кіру үшін желіге қосымша сымсыз және сымды компьютерлерді қосуға болады.



Сымсыз жол жоспарлағыш параметрлерін реттеу

Сымсыз жергілікті желіні (WLAN) орнату туралы көмек алу үшін, жол жоспарлағыш өндірушісі немесе Интернет провайдері (ISP) берген ақпаратты қараңыз.

Windows амалдық жүйесінде жаңа сымсыз желіні орнатуға көмектесетін құралдар бар. Windows жүйесінің құралдарын желіні орнатуға пайдалану үшін, **Пуск** (Бастау) > **Панель управления** (Басқару тақтасы) > **Сеть и Интернет** (Желі және Интернет) > **Центр управления сетями и общим доступом** (Желілер мен ортақ кіруді басқару орталығы) > **Настройка нового подключения или сети** (Жаңа қосылыс немесе желіні орнату) > **Настройка новой сети** (Жаңа желіні орнату) пәрмендерін таңдаңыз. Одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Жаңа сымсыз компьютеріңізді жол жоспарлағышына онымен қамтамасыз етілген желілік кабель арқылы бастапқыда қосу ұсынылады. Компьютер Интернетке сәтті қосылғаннан кейін кабельді ажыратып, Интернетке сымсыз желі арқылы кіруге болады.

WLAN жүйесін қорғау

WLAN құрылғысын орнатқан немесе бар WLAN желісіне кірген кезде, әрқашан рұқсатсыз кіруден желіні қорғау үшін қауіпсіздік мүмкіндіктерін қосыңыз.

WLAN желісін қорғау туралы қосымша ақпаратты *HP ноутбугінің анықтамалық нұсқаулығынан* қараңыз.

4 Пернетақта мен меңзегіш құрылғылар


- [Пернетақтаны пайдалану](#)
- [Меңзегіш құрылғыларды пайдалану](#)
- [Сенсорлы тақта қимылдарын пайдалану](#)


Пернетақтаны пайдалану

Әрекет пернелерін пайдалану






Әрекет пернелері пернетақтаның үстіңгі жағындағы пернелерге тағайындалған арнайы әрекеттерді орындайды. **f1** мен **f12** пернелеріндегі белгішелер әрекет перне функцияларын білдіреді.








Әрекет пернесін пайдалану үшін, тағайындалған функцияны белсендіруге пернені басып ұстап тұрыңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Әрекет пернесі функциясы зауытта қосылған. Бұл мүмкіндікті Setup Utility құралында (BIOS) өшіріп, тағайындалған функцияны белсендіру үшін, **fn** пернесін және әрекет пернелерінің біреуін басып стандартты параметрлерге қайтуға болады. Нұсқауларды «Setup Utility (BIOS) және желілік диагностикалау» бөліміндегі HP ноутбүгінің анықтамалық нұсқаулығынан қараңыз.


 **ЕСКЕРТУ:** Setup Utility құралында өзгертулер енгізу кезінде сақ болыңыз. Қателіктер компьютердің дұрыс жұмыс жасауына кері әсерін тигізуі мүмкін.



| Белгіше | Перне | Сипаттама |
|---|-----------|--|
|  | f1 | Windows амалдық жүйесі мен компьютер, сұрақтарға жауаптар, оқулықтар мен компьютер үшін жаңартулар туралы ақпаратты қамтитын анықтама және қолдау орталығын ашады Сонымен қатар, анықтама және қолдау орталығы ақаулықтарды автоматты жою қызметін және қолдау көрсетуші мамандармен хабарласу сілтемелерін ұсынады |
|  | f2 | Бұл пернені басып ұстап тұрғанда экран жарықтығын қадам бойынша төмендетеді |
|  | f3 | Бұл пернені басып ұстап тұрғанда экран жарықтығын қадам бойынша жоғарылатады |
|  | f4 | Жүйеге қосылған дисплейлердің арасында экран кескінін ауыстырып көрсетеді. Мысалы, егер монитор компьютерге қосылған болса, осы перне басылғаннан кейін экран кескіні компьютер дисплейінен монитор дисплейіне ауыстырылып, компьютер мен монитордың екеуінде көрсетіледі. Сыртқы мониторлардың басым бөлігі компьютерден бейне ақпаратын сыртқы VGA бейне стандарты арқылы қабылдайды. Сонымен қатар, экран кескінін ауыстырудың әрекет пернесі компьютерден бейне ақпаратын қабылдайтын басқа да құрылғылар арасында кескіндерді ауыстырып көрсетеді. |
|  | f5 | <ul style="list-style-type: none">Компьютер өшірулі немесе күту күйінде болғанда, HP QuickWeb бағдарламалық құралын іске қосады.Компьютерде Microsoft Windows бағдарламасы ашық болғанда, әдепкі веб-шолғышты іске қосады.Компьютерде HP QuickWeb бағдарламалық құралы ашық болғанда, әдепкі веб-шолғышты іске қосады. <p>ЕСКЕРІМ: Егер компьютерде HP QuickWeb бағдарламалық құралы болмаса, түймешік басылған кезде ешбір әрекет немесе функция орындалмайды.</p> |

| Белгіше | Перне | Сипаттама |
|---|-------|---|
|  | f6 | Аудио ықшам дискідегі алдыңғы жолды немесе DVD немесе BD дискісіндегі алдыңғы бөлімді ойнатады |
|  | f7 | Ықшам дискіні, DVD немесе BD дискісін ойнатады, уақытша тоқтатады немесе жалғастырады |
|  | f8 | Аудио ықшам дискідегі келесі жолды, ал DVD немесе BD дискілерінде келесі бөлімді ойнатады |
|  | f9 | Бұл пернені басып ұстап тұрғанда үндеткіштің дыбыс деңгейін қадам бойынша төмендетеді |
|  | f10 | Бұл пернені басып ұстап тұрғанда үндеткіштің дыбыс деңгейін қадам бойынша жоғарылатады |
|  | f11 | Үндеткіш дыбысын өшіреді немесе қайта қосады |
|  | f12 | Сымсыз байланыс мүмкіндігін қосады немесе ажыратады ЕСКЕРІМ: Бұл әрекет пернесі сымсыз қосылысты орнатпайды. Сымсыз қосылысты орнату үшін сымсыз желі де орнатылуы қажет. |

Меңзегіш құрылғыларды пайдалану

 **ЕСКЕРІМ:** Компьютермен бірге жеткізілетін меңзегіш құрылғылармен қоса, сыртқы USB тінтуірін оны компьютердегі USB порттарының біреуіне жалғау арқылы пайдалануға болады.

Меңзегіш құрылғылардың басым параметрлерін орнату

Меңзегіш құрылғыларының түймешік конфигурациясы, басу жылдамдығы және меңзер опциялары сияқты параметрлерін реттеу үшін, Windows® жүйесіндегі тінтуір сипаттарын қолданыңыз.


Тінтуір сипаттарына кіру үшін, **Пуск (Бастау) > Устройства и принтеры** (Құрылғылар мен принтерлер) тармағын таңдаңыз. Одан кейін, компьютеріңіз болып келетін құрылғыны тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Настройки мыши** (Тінтуір параметрлері) пәрменін таңдаңыз.

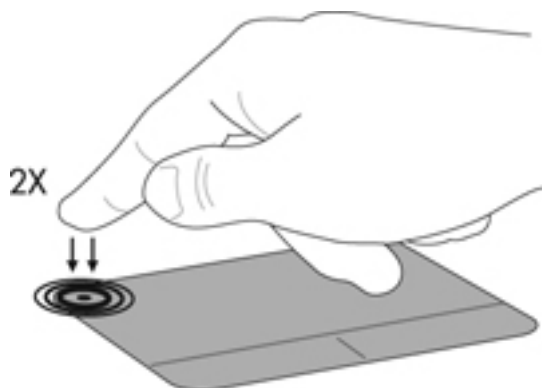
Сенсорлы тақтаны қолдану

Меңзерді басқа жерге жылжыту үшін, екі саусағыңызды сенсорлы тақта беті арқылы қалаған бағытқа жылжытыңыз. Сенсорлы тақтаның сол және оң жақ түймешіктері сыртқы тінтуірдің түймешіктері сияқты пайдаланылады. Сенсорлы тақтаның тік жылжу аймағы арқылы жоғары және төмен жылжу үшін, саусағыңызды сызық үстінен жоғары және төмен жылжытыңыз.

Сенсорлы тақтаны өшіру және қосу

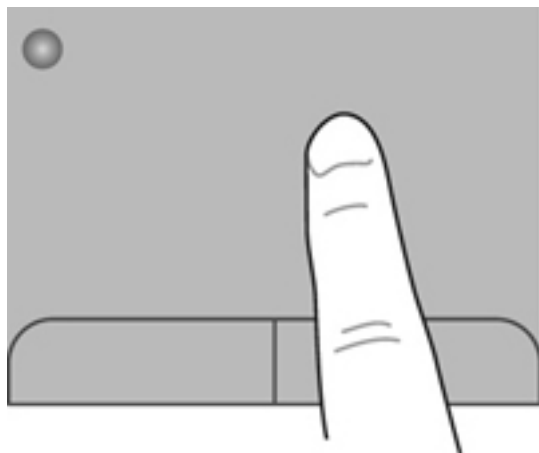
Сенсорлы тақтаны өшіру және қосу үшін, сенсорлы тақта түймешігін екі рет жылдам түртіңіз.

 **ЕСКЕРІМ:** Сенсорлы тақта қосулы болғанда, сенсорлы тақта шамы сөніп тұрады.



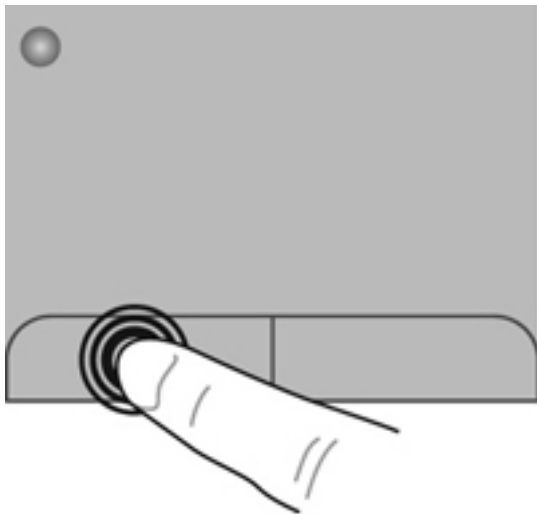
Шарлау

Меңзерді басқа жерге жылжыту үшін, саусағыңызды сенсорлы тақта беті арқылы қалаған бағытқа жылжытыңыз.




Таңдау

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




Сенсорлы тақта қимылдарын пайдалану


Сенсорлы тақтаның бірқатар қимылдары қолданылады. Сенсорлы тақтаның қимылдарын пайдалану үшін, екі саусақты бір уақытта сенсорлы тақтаға орналастырыңыз.

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

Қимылдың көрсетілімін көру үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз:


1. Тапсырма тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы **Отобразить скрытые элементы** (Жасырын элементтерді көрсету) белгішесін нұқыңыз.
2. Тапсырма тақтасының оң жағында орналасқан хабарландыру аймағындағы **Synaptics** меңзегіш құрылғысы белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Свойства сенсорной панели** (Сенсорлы тақтаның сипаттары) параметрін таңдаңыз.
3. Көрсетілімді бастау үшін, қимылды басыңыз.

Іс-қимылдарды қосу және ажырату үшін:

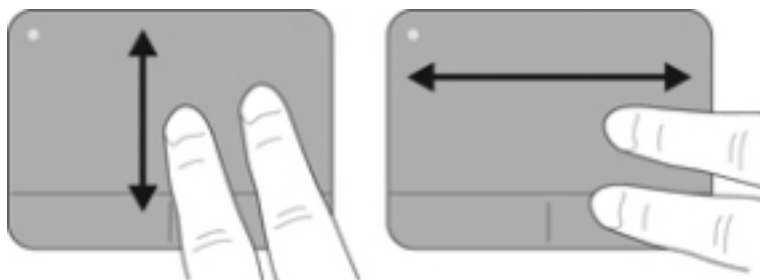
1. Тапсырма тақтасының оң жақ шетінде орналасқан хабарландыру аймағындағы **Отобразить скрытые элементы** (Жасырын элементтерді көрсету) белгішесін нұқыңыз.
2. Тапсырма тақтасының оң жағында орналасқан хабарландыру аймағындағы **Synaptics** меңзегіш құрылғысы белгішесін  тінтуірдің оң жақ түймешігімен басып, **Свойства сенсорной панели** (Сенсорлы тақтаның сипаттары) параметрін таңдаңыз.
3. Қосқыңыз немесе өшіргіңіз келетін қимылға құсбелгі қойыңыз немесе алып тастаңыз.
4. **Применить** (Қолдану) пәрменін таңдап, одан кейін **OK** түймешігін басыңыз.

Жылжу

Жылжу іс-қимылы бетте немесе суретте жоғары, төмен қарай немесе көлденең жылжу кезінде қажет әрекет. Жылжыту үшін екі саусақты сенсорлы тақтаның үстіне бөлек қойып, оларды сенсорлы тақта арқылы жоғары, төмен, сол немесе оң жаққа қарай апарыңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Жылжу жылдамдығы саусақ жылдамдығы арқылы басқарылады.


ЕСКЕРІМ: Екі саусақпен жылжыту мүмкіндігі зауытта қосылады.

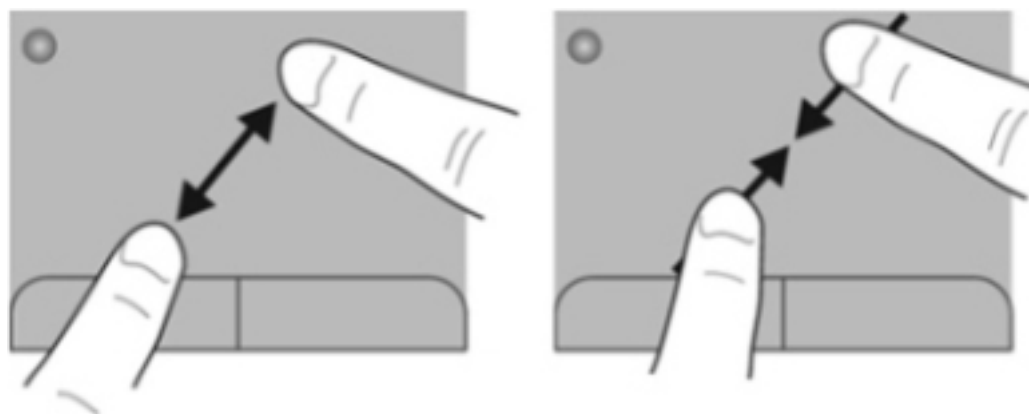


Шымшу/масштабтау

Шымшу суреттерді немесе мәтінді үлкейтуге не кішірейтуге мүмкіндік береді.


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

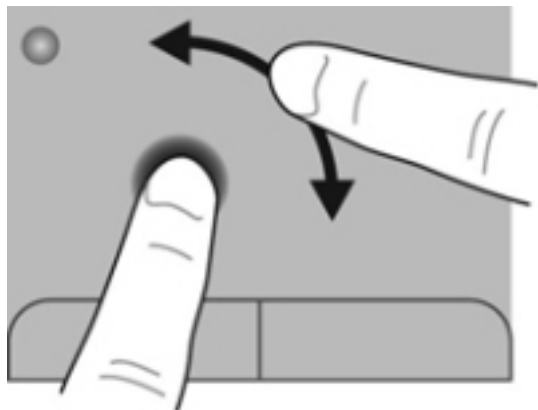
 **ЕСКЕРІМ:** Шымшу/масштабтау мүмкіндігі зауытта қосылады.



Айналдыру

Айналдыру мүмкіндігі фотосурет және беттер сияқты элементтерді айналдыруға мүмкіндік береді. Айналдыру үшін, сол бас бармақты сенсорлы тақта аймағында тіреңіз. Оң бас бармақты тірелген саусақты айналдырып, сағат тілімен 90 градус жүргізіңіз. Кері айналдыру үшін, оң бас бармақты сағат тіліне қарсы 90 градус жүргізіңіз.


 **ЕСКЕРІМ:** Буру мүмкіндігі зауытта ажыратылады.



5 Күтім

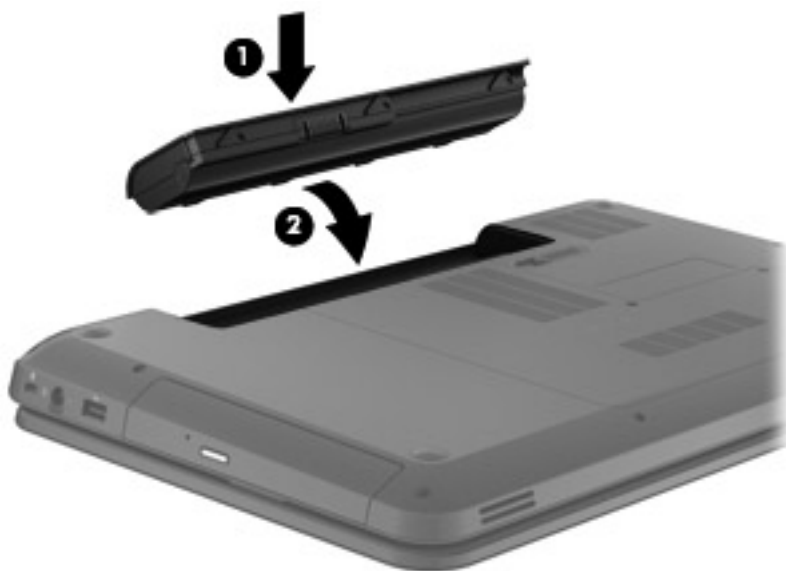
- [Батарейаны салу және шығарып алу](#)
- [Қатты дискіні ауыстыру немесе жаңарту](#)
- [Жад модулін қосу немесе ауыстыру](#)
- [Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту](#)
- [Күнделікті күтім](#)

Батарейаны салу және шығарып алу

 **ЕСКЕРІМ:** Батарейа пайдалану туралы қосымша ақпаратты *HP ноутбугінің анықтамалық нұсқаулығынан* қараңыз.

Батарейаны салу үшін:

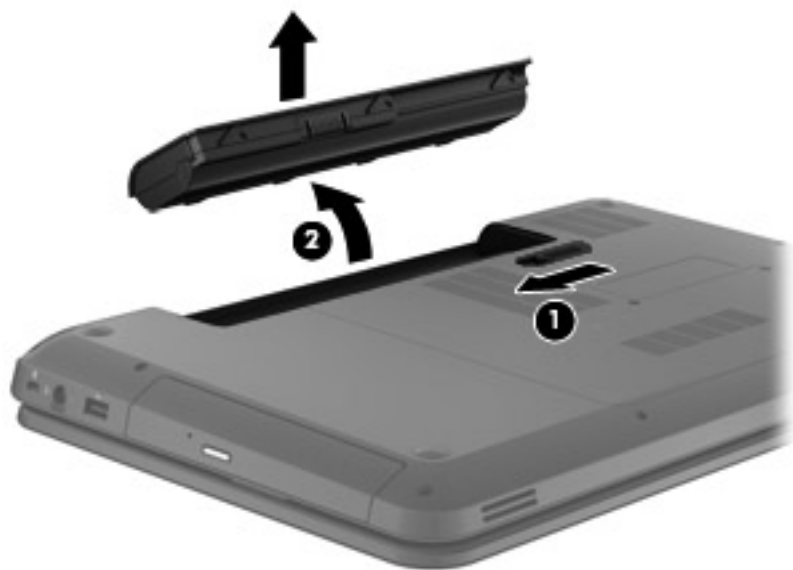
- ▲ Батарейаны (1) батареяның орнына (2) отырғанша енгізіңіз.



△ **ЕСКЕРТУ:** Компьютердің жалғыз қуат көзі болып табылатын батареяны шығарып алу ақпараттың жоғалуын тудыруы мүмкін. Ақпараттың жоғалмауын қамтамасыз ету үшін, батареяны шығарып алмастан бұрын, күту күйін қосыңыз немесе компьютерді Windows жүйесі арқылы өшіріп тастаңыз.

Батареяны шығару үшін, мына әрекеттер орындаңыз:

1. Батареяны шығарып алу үшін, батареяны босату ысырмасын **(1)** сырғытыңыз.
2. Батареяны батареяның орнынан **(2)** шығарып алыңыз.



Қатты дискіні ауыстыру немесе жаңарту

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

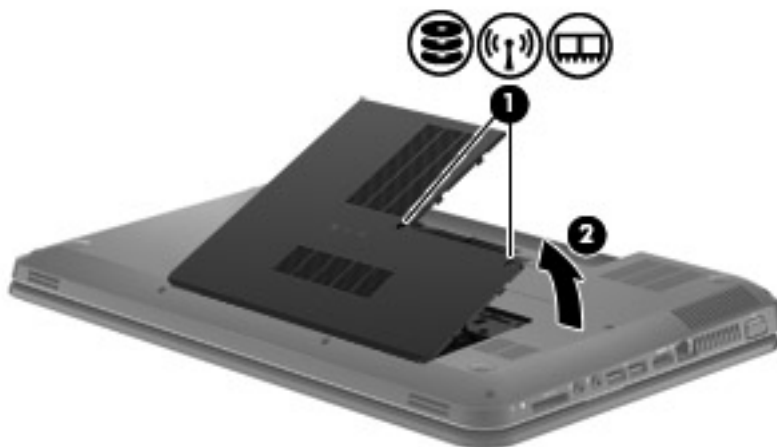
Қатты дискіні қатты диск ұясынан шығармастан бұрын, компьютерді өшіріңіз. Компьютер қосулы тұрғанда, ұйқы немесе күту күйінде болғанда, қатты дискіні шығарып алмаңыз.

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

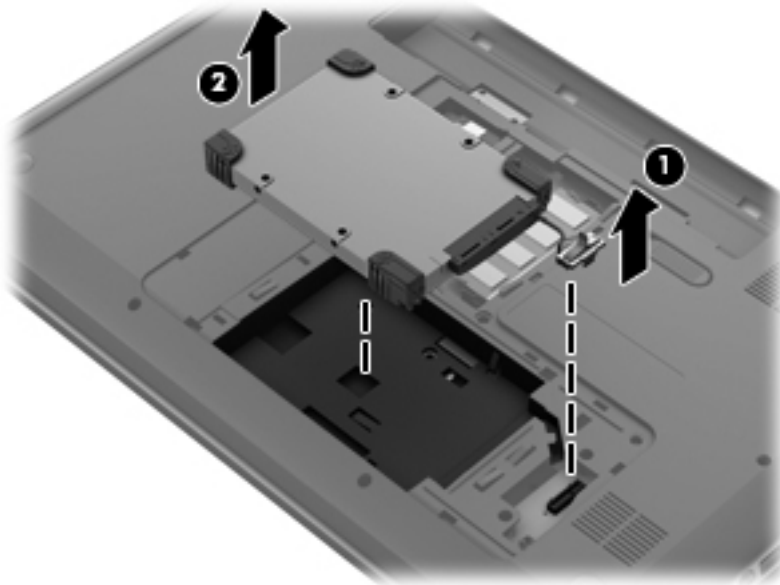
Қатты дискіні шығарып алу

Қатты дискіні шығару үшін, мына әрекеттер орындаңыз:

1. Жұмысыңызды сақтаңыз да, компьютерді өшіріп, дисплейді жабыңыз.
2. Компьютерге жалғанған сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.
3. Қуат сымын айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
4. Компьютерді тегіс жерде төңкеріңіз.
5. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
6. Қызмет көрсетуге арналған қақпақтың бұрандаларын **(1)** бұрап босатыңыз.
7. Қызмет көрсетуге арналған қақпақты **(2)** компьютерден жоғары қарай көтеріп, оны алыңыз.



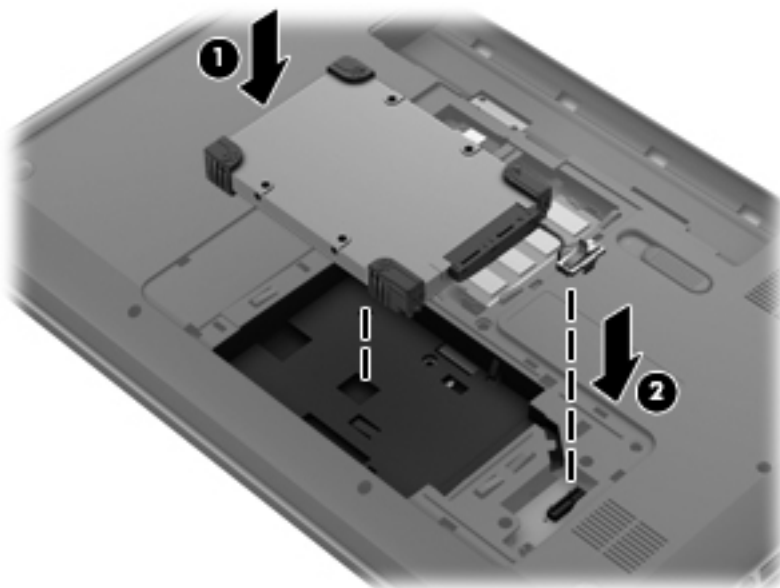
8. Қатты диск кабелін жүйе тақтасынан (1) ажыратыңыз, одан кейін қатты дискіні компьютерден (2) жоғары қарай көтеріңіз.



Қатты дискіні орнату

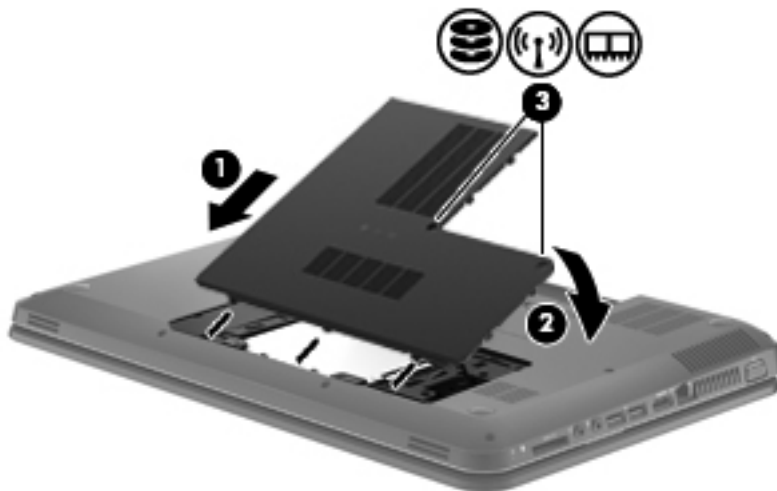
Қатты дискіні орнату үшін, мына әрекеттер орындаңыз:

1. Қатты дискіні (1) қатты диск ұясына салып, одан кейін қатты диск кабелін жүйе тақтасына (2) жалғаңыз.



2. Қызмет көрсетуге арналған қақпақтағы ілгектерді (1) компьютердегі кетіктерге туралаңыз.
3. Қызмет көрсетуге арналған қақпақты (2) жабыңыз.

4. Қызмет көрсетуге арналған қақпақтың бұрандаларын (3) бұрап қатайтыңыз.



5. Батареяны орнына салыңыз.
6. Компьютердің оң жағын жоғарыға қаратып аударыңыз.
7. Компьютерді сыртқы қуат көзіне қайта қосыңыз.
8. Сыртқы құрылғыларды қайтадан жалғаңыз.

Жад модулін қосу немесе ауыстыру

Компьютерде оның астыңғы жағында орналасқан бір жад модулінің бөлімі болады. Компьютердің жад сыйымдылығын бос кеңейту жад модулінің ұясына жад модулін қосу немесе бастапқы жад модулінің ұясындағы бар жад модулін жетілдіру арқылы кеңейтуге болады.

- ⚠ **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Ток ұру немесе жабдықтың зақымдалу қатерін азайту үшін, қуат сымын ажыратып, жад модулін орнатпас бұрын, барлық батареяларды шығарып алыңыз.
- ⚠ **ЕСКЕРТУ:** Электростатикалық ток соғу (ESD) электроникалық бөліктерді зақымдауы мүмкін. Қандай да бір іс ретін бастамастан бұрын, жерге орнатылған нысанды түрту арқылы бойыңызда тұрақты электр тогының жоқтығын тексеріңіз.
- 📝 **ЕСКЕРІМ:** Екінші жад модулін қосқанда, қос арна конфигурациясын пайдалану үшін, екі жад модулінің бірдей екенін тексеріңіз.

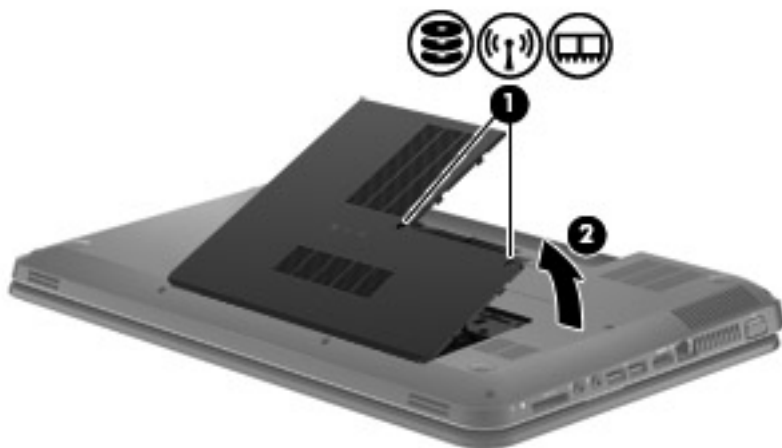
Жад модульдерін қосу немесе ауыстыру үшін, мына әрекеттер орындаңыз:

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

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

Егер компьютер өшірулі тұрғанына немесе күту күйінде болғанына сенімді болмасаңыз, компьютерді қосу үшін, қуат түймешігін басыңыз, одан кейін компьютерді амалдық жүйе арқылы өшіріңіз.

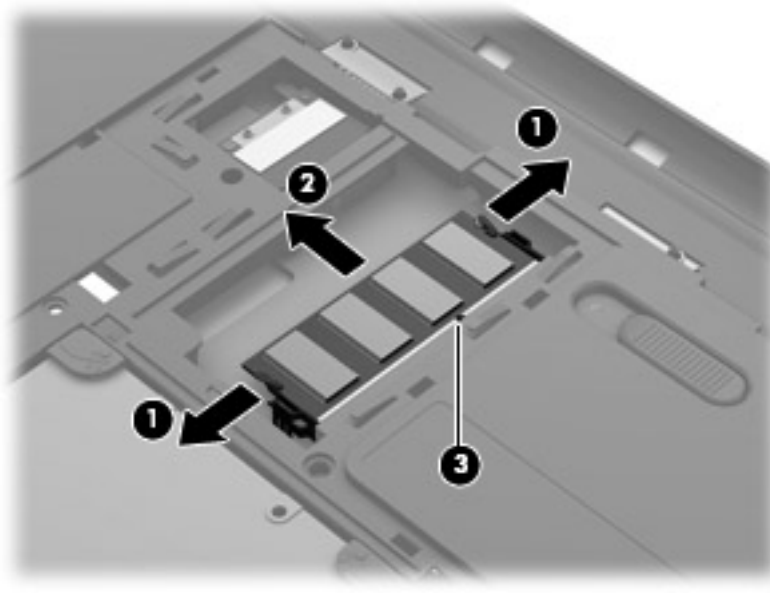
1. Жұмысыңызды сақтаңыз да, компьютерді өшіріп, дисплейді жабыңыз.
2. Компьютерге жалғанған сыртқы құрылғылардың барлығын ажыратыңыз.
3. Қуат сымын айнымалы ток көзінен ажыратыңыз.
4. Компьютерді тегіс жерде төңкеріңіз.
5. Компьютерден батареяны шығарып алыңыз.
6. Қызмет көрсетуге арналған қақпақтың бұрандаларын **(1)** бұрап босатыңыз.
7. Қызмет көрсетуге арналған қақпақты **(2)** компьютерден жоғары қарай көтеріп, оны алыңыз.



8. Егер жад модулін ауыстырып жатсаңыз, бар жад модулін алып тастаңыз:
 - а. Жад модулінің екі бүйіріндегі ұстап тұратын қысқыштарды **(1)** тартып шешіңіз.
Жад модулінің бұрыштарын жоғары қаратыңыз.

- b. Жад модулінің шеттерінен ұстап **(2)**, оны ұясынан ақырын сыртқа шығарыңыз.

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



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

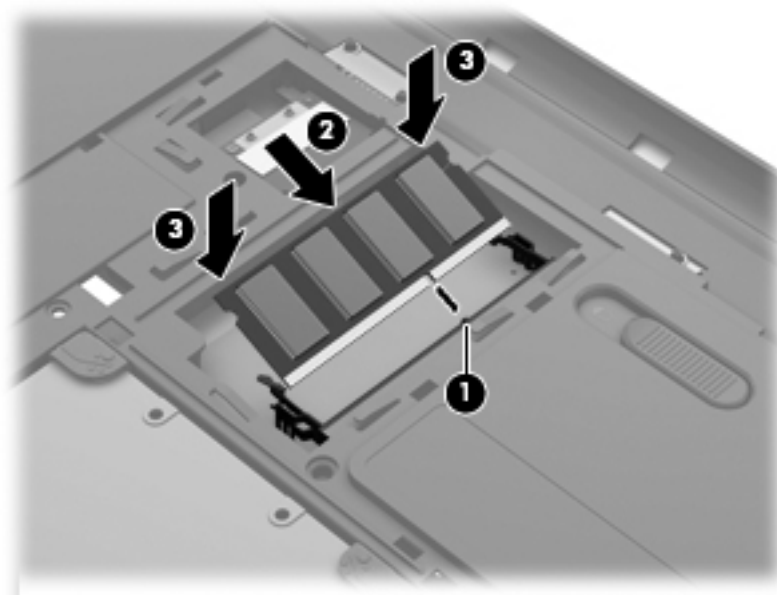
9. Жаңа жад модулін енгізу үшін

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

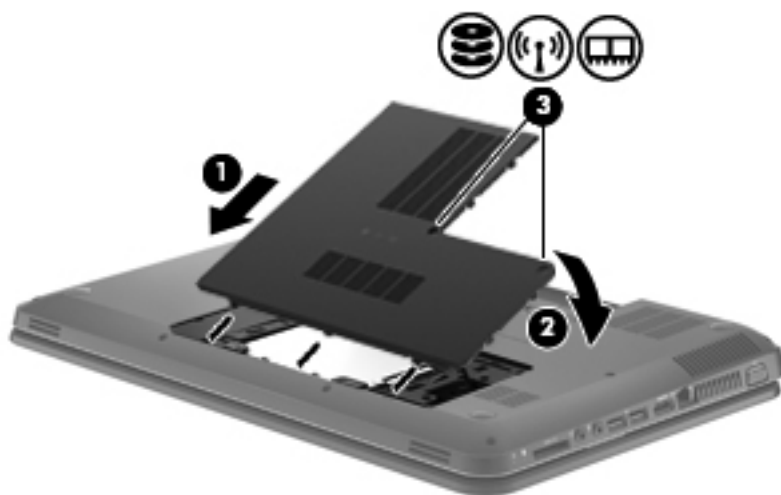
- a. Жад модулінің ойықтары бар шетін **(1)** жад модулі ұясының тіліне келтіріңіз.
- b. Жад модулі бөлімінің бетінен 45 градус бұрышта тұрғанда, модульді **(2)** жад модулінің ұясына нық отырғанша басыңыз.

- с. Ұстап тұратын қысқыштар бекітілгенше, жад модулінің сол және оң жақ шеттерін қысып, жад модулін **(3)** басыңыз.

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



10. Қызмет көрсетуге арналған қақпақтағы ілгектерді **(1)** компьютердегі кетіктерге туралаңыз.
11. Қақпақты жабыңыз **(2)**.
12. Қызмет көрсетуге арналған қақпақтың бұрандаларын **(3)** бұрап қатайтыңыз.



13. Батареяны орнына салыңыз.
14. Компьютерді жоғары қаратып, сыртқы қуатты және сыртқы құрылғыларды қайта қосыңыз.
15. Компьютерді қосыңыз.

Бағдарламалар мен драйверлерді жаңарту

HP компаниясы бағдарламалар мен драйверлерді жүйелі түрде соңғы нұсқалармен жаңартуды ұсынады. Ең соңғы нұсқаларды жүктеп алу үшін <http://www.hp.com/support> торабына өтіңіз. Жаңартулардың бар екені туралы ескертулерді автоматты түрде алу үшін тіркелу қажет.

Күнделікті күтім

Дисплейді тазалау

- △ **ЕСКЕРТУ:** Компьютерге зиян келтіруді болдырмау үшін дисплейге суды, тазалауға арналған сұйықтықтарды немесе химиялық заттарды қолданбаңыз.

Дақтар мен талшықтарды жою үшін дисплейді жұмсақ, сулы, талшықтарды қалдырмайтын матамен жүйелі түрде тазалаңыз. Дисплейге қосымша тазалау қажет болса, алдын ала суланған антистатикалық майлықтарды немесе дисплейге арналған антистатикалық тазалағышты пайдаланыңыз.

Сенсорлы тақта мен пернетақтаны тазалау

Сенсорлы тақтаның кір және май көрсеткінің экранда жылжуына әкеліп соғуы мүмкін. Бұған жол бермеу үшін сенсорлы тақтаны дымқыл шүберекпен сүртіңіз және компьютерді пайдаланғанда қолыңызды жиі жуып тұрыңыз.

- △ **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.

Пернелердің жабысып қалуын болдырмау үшін пернетақтаны және шаң мен пернелердің астында қалатын басқа да заттарды әрқашан тазалап отырыңыз. Пернелердің жаны мен астында орналасқан шаңды тазалау үшін қысылған ауамен пернетақтаны үріңіз.

6 Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру

- [Қалпына келтіру](#)
- [Қалпына келтіру дискілерін жасау](#)
- [Жүйені қалпына келтіруді жүзеге асыру](#)
- [Мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау және қалпына келтіру](#)

Компьютерде ақпаратты қорғауға және керек болған кезде қалпына келтіруге көмектесуге арналған амалдық жүйе және HP компаниясы ұсынатын құралдар бар.

Бұл тарауда келесі тақырыптар туралы ақпарат беріледі:

- Қалпына келтіру дискілерінің жинағын немесе қалпына келтіру флэш-жадын жасау (Recovery Manager бағдарламалық құралының мүмкіндігі)
- Жүйені қалпына келтіру (қалпына келтіру бөлімінен, қалпына келтіру дискілерінен немесе қалпына келтіру флэш-жадынан)
- Ақпараттың сақтық көшірмесін жасау
- Бағдарламаны немесе драйверді қалпына келтіру

Қалпына келтіру

Қатты диск ақаулығы орын алған жағдайда, жүйені бастапқы зауыттық күйіндегі қалпына келтіру үшін, HP Recovery Manager бағдарламалық құралын пайдаланып жасауға болатын қалпына келтіру дискілерінің жинағы немесе қалпына келтіру флэш-жады керек болады. HP компаниясы бағдарламалық құралды орнатқаннан кейін, қалпына келтіру дискілерінің жинағын немесе қалпына келтіру флэш-жадын жасау үшін осы бағдарламалық құралды бірден пайдалануды ұсынады.

Егер басқа себептермен жүйені бастапқы қалпына келтіру керек болса, бұны қалпына келтіру дискілерін немесе қалпына келтіру флэш-жадын пайдаланбастан, HP қалпына келтіру бөлімі (тек таңдаулы үлгілерде) арқылы жасауға болады. Қалпына келтіру дискілерінің бар екенін тексеру үшін, **Пуск** (Бастау) түймешігін басып, **Компьютер** тармағын тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз да, **Управление** (Басқару) пәрменін, одан кейін **Управление дисками** (Дисктерді басқару) тармағын таңдаңыз. Егер қалпына келтіру бөлімі бар болса, қалпына келтіру дискісі терезедегі тізімде көрсетіледі.

△ **ЕСКЕРТУ:** HP Recovery Manager (бөлім немесе дискілер/флэш-жад) бағдарламалық құралы зауытта алдын ала орнатылған бағдарламалық құралдарды ғана қалпына келтіреді. Компьютермен берілмеген бағдарламалық құралды қолмен қалпына келтіру керек.

📖 **ЕСКЕРІМ:** Қалпына келтіру дискілері, егер қалпына келтіру бөлімі компьютерде болмаса, жеткізіледі.

Қалпына келтіру дискілерін жасау

HP компаниясы қатты дискінің ақаулығы орын алған жағдайда немесе компьютерді қалпына келтіру бөлімінің құралдарын пайдалану арқылы қалпына келтіру мүмкін болмаған жағдайда, компьютерді бастапқы зауыттық күйіне келтіре атаныңызға сенімді болу үшін қалпына келтіру дискілерін немесе қалпына келтіру флэш-жадын жасауға кеңес береді. Бұл дискілерді немесе флэш-жадты компьютерді бірінші рет орнатқаннан кейін жасаңыз.

📖 **ЕСКЕРІМ:** HP Recovery Manager бағдарламалық құралы қалпына келтіру дискілерінің тек бір жинағын немесе бір қалпына келтіру флэш-жадын жасауға мүмкіндік береді. Бұл дискілерді немесе флэш-жадты қолданғанда сақ болып, оларды қауіпсіз жерде сақтаңыз.


ЕСКЕРІМ: Егер компьютерде кірістірілген оптикалық диск жетегі болмаса, қалпына келтіру дискілерін жасау үшін қосымша сыртқы оптикалық диск жетегін (бөлек сатылады) пайдалана аласыз немесе компьютерге арналған қалпына келтіру дискілерін HP веб-торабынан сатып алуға болады. Егер сыртқы оптикалық диск жетегі пайдаланылса, ол USB концентраторы сияқты сыртқы құрылғыдағы USB портына емес, компьютердегі USB портына жалғануы тиіс.

Нұсқаулар:

- Сапасы жоғары DVD-R, DVD+R, DVD-R DL немесе DVD+R DL дискілерін сатып алыңыз.

📖 **ЕСКЕРІМ:** CD-RW, DVD±RW, қос қабатты DVD±RW дискілері және қос қабатты BD-RE (жазылатын Blu-ray) дискілері сияқты оқу-жазу дискілері HP Recovery Manager бағдарламалық құралымен үйлеспейді.

- Бұл үрдіс барысында компьютер айнымалы ток қуат көзіне жалғанған болуы қажет.
- Бір компьютерде қалпына келтіру дискілерінің тек бір жинағын немесе бір қалпына келтіру флэш-жадын жасауға болады.

 **ЕСКЕРІМ:** Қалпына келтіру дискілерін жасау кезінде, әрбір дискіні оптикалық жинақтағыш дискісіне салмай тұрып нөмірлеңіз.


- Егер қажет болса, қалпына келтіру дискілерінің немесе қалпына келтіру флэш-жадының жасалуы аяқтағанша бағдарламадан шығуға болады. HP Recovery Manager бағдарламалық құралын келесіде ашқанда, сақтық көшірме жасау процесін жалғастыру ұсынылады.

Қалпына келтіру дискілерінің жинағын немесе қалпына келтіру флэш-жадын жасау үшін мына қадамдарды орындаңыз:

1. **Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > HP > HP Recovery Manager > HP Recovery Media Creation** (HP қалпына келтіру дискісін жасау) тармақтарын таңдаңыз.
2. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Жүйені қалпына келтіруді жүзеге асыру

HP Recovery Manager бағдарламалық құралы компьютерді оның бастапқы зауыттық күйіне келтіруге мүмкіндік береді. HP Recovery Manager бағдарламалық құралы қалпына келтіру дискілерінен, қалпына келтіру флэш-жадынан немесе қатты дискідегі арнайы қалпына келтіру бөлімінен (тек таңдаулы үлгілерде) жұмыс істейді.

 **ЕСКЕРІМ:** Жүйені қалпына келтіруді компьютердің қатты дискісінде ақаулық орын алған жағдайда немесе компьютердің қызмет ету мәселелерін шешу әрекеттері нәтиже бермегенде орындау қажет. Жүйені қалпына келтіруді компьютер мәселелерін шешудің ең соңғы әрекеті ретінде пайдаланған жөн.

Жүйені қалпына келтіруді жүзеге асыру кезінде келесі мәліметтерді ескеріңіз:

- Бұрын сақтық көшірмесі жасалған жүйені ғана қалпына келтіруге болады. HP компаниясы компьютеріңізді орнатқаннан кейін қалпына келтіру дискілерінің жинағын немесе қалпына келтіру флэш-жадын жасау үшін Recovery Manager бағдарламалық құралын пайдалануды ұсынады.
- Windows жүйесінде Жүйені қалпына келтіру сияқты жөндеу мүмкіндіктері бар. Егер бұл мүмкіндіктерді әлі сынап көрмесеңіз, HP Recovery Manager құралын пайдаланбас бұрын оларды сынап көріңіз.
- HP Recovery Manager бағдарламалық құралы тек зауытта алдын ала орнатылған бағдарламалық құралдарды қалпына келтіреді. Осы компьютермен қамтамасыз етілмеген бағдарламалық құралдарды өндірушінің веб-торабынан жүктеу немесе өндіруші қамтамасыз еткен дискіден қайта орнату қажет.

Арнайы қалпына келтіру бөлімі арқылы қалпына келтіру (тек таңдаулы үлгілерде)

Арнайы қалпына келтіру бөлімін пайдалану кезінде суреттердің, музыканың және басқа да аудио файлдардың, бейнелердің, фильмдердің, жазылған теледидар шоуларының, құжаттардың, электрондық кестелердің, көрмелердің, электрондық пошта хабарларының, Интернеттегі таңдаулы элементтердің және параметрлердің сақтық көшірмесін жасауға болады.

Компьютерді бөлімнен қалпына келтіру үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз:

1. HP Recovery Manager бағдарламасын төмендегі жолдармен іске қосыңыз:
 - **Пуск (Бастау) > Все программы (Барлық бағдарламалар) > HP > HP Recovery Manager > HP Recovery Manager** тармақтарын таңдаңыз.
– немесе –
 - Компьютерді қосыңыз немесе өшіріп, қайта іске қосыңыз және экранның төменгі жағында «Press the ESC key for Startup Menu» (Бастау мәзірін ашу үшін ESC пернесін басыңыз) хабары көрсетіліп тұрғанда, **esc** пернесін басыңыз. «F11 (System Recovery)» (F11 (Жүйені қалпына келтіруі)) хабары экранда көрсетілгенде **f11** пернесін басыңыз.
2. **HP Recovery Manager** терезесінде **System Recovery** (Жүйені қалпына келтіру) параметрін таңдаңыз.
3. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Қалпына келтіру дискілерінен қалпына келтіру

1. Мүмкін болса, барлық жеке файлдардың сақтық көшірмесін жасаңыз.
2. Бірінші қалпына келтіру дискісін компьютердегі оптикалық диск жетегіне немесе қосымша сыртқы оптикалық диск жетегіне енгізіңіз, одан кейін компьютерде қайта бастаңыз.

– немесе –

Қалпына келтіру флэш-жадын компьютердің USB портына салып, компьютерді қайта іске қосыңыз.



ЕСКЕРІМ: Компьютер HP Recovery Manager бағдарламалық құралын автоматты түрде қайта қоспаса, компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту қажет.

3. Жүйені бастау кезінде **f9** пернесін басыңыз.
4. Оптокалық дискіні немесе флэш-дискіні таңдаңыз.
5. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Компьютердің жүктелу тәртібін өзгерту

Қалпына келтіру дискілерінің жүктелу тәртібін өзгерту үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

1. Компьютерді қайта іске қосыңыз.
2. Компьютер қайта іске қосылып жатқанда **esc** пернесін басып, жүктелу параметрлерін ашу үшін **f9** пернесін басыңыз.
3. Жүктелу параметрлері терезесінен **Internal CD/DVD ROM Drive** (Ішкі ықшам/DVD диск жетегі) тармағын таңдаңыз.


Қалпына келтіру флэш-жадының жүктелу тәртібін өзгерту үшін төмендегі әрекеттерді орындаңыз:

1. Флэш-жадын USB портқа жалғаңыз.
2. Компьютерді қайта іске қосыңыз.
3. Компьютер қайта іске қосылып жатқанда **esc** пернесін басып, жүктелу параметрлерін ашу үшін **f9** пернесін басыңыз.
4. Жүктелу параметрлері терезесінен флэш-жадын таңдаңыз.

Мәліметтердің сақтық көшірмесін жасау және қалпына келтіру


Файлдардың сақтық көшірмесін жасау және барлық жаңа бағдарламалық құралдарды қауіпсіз жерде сақтау өте маңызды болып табылады. Жаңа бағдарламалық құралдар және деректер файлдары қосылған сайын, сақтық көшірмелерді жүйелі түрде жасауды жалғастырыңыз.

Жүйенің қаншалықты толық қалпына келтіруін жасау мүмкіндігі сақтық көшірме соңғы рет қашан жасалғанына байланысты болады.

 **ЕСКЕРІМ:** Ең соңғы сақтық көшірмеден қалпына келтіруді компьютерге вирустық шабуыл жасалған немесе жүйе құрамдас бөліктерінің елеулі ақаулығы орын алған жағдайда жасау қажет. Компьютер мәселелерін шешу үшін, жүйені қалпына келтіруді жасамас бұрын, қалпына келтіру әрекетін жасаған жөн.

Ақпараттың сақтық көшірмесін қосымша сыртқы қатты диск, желілік диск немесе дискілерде жасауға болады. Мына жағдайларда жүйенің сақтық көшірмесін жасаңыз:

- Жүйелі жоспарланған кесте бойынша

 **КЕҢЕС:** Мәліметтердің сақтық көшірмесін жүйелі түрде жасау үшін еске салғышты орнатыңыз.

- Компьютер жөнделмес немесе қалпына келтірілмес бұрын
- Жабдықты немесе бағдарламалық құралды қоспас немесе өзгертпес бұрын

Нұсқаулар:

- Жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелерін Windows® жүйесін қалпына келтіру мүмкіндігін пайдалану арқылы жасаңыз және оларды оптикалық дискіге немесе сыртқы қатты дискіге жүйелі түрде көшіріңіз. Жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелерін пайдалану туралы қосымша ақпаратты [Windows жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелерін пайдалану 43-бетте](#) бөлімінен қараңыз.
- Жеке файлдарды құжаттар кітапханасында сақтаңыз да, бұл қалтаның сақтық көшірмесін жүйелі түрде жасаңыз.
- Бейімделген параметрлерді терезеде, құралдар тақтасында немесе мезір жолында параметрлеріңіздің экран суретін жасау жолымен сақтаңыз. Параметрлерді қалпына келтіру қажет болған кезде экран суреті уақытыңызды үнемдеуі мүмкін.

Экран суретін жасау үшін, мына әрекеттер орындаңыз:

1. Сақталатын экранды ашыңыз.
2. Экран суретін көшіріңіз:
Тек белсенді терезенің суретін көшіріп алу үшін, **alt+fn+prt sc** пернелер тіркесімін басыңыз.
Экранның толық суретін көшіру үшін, **fn+prt sc** пернелер тіркесімін басыңыз.
3. Мәтіндерді өңдеу құжатын ашып, **Правка (Өңдеу) > Вставить (Қою)** перменін таңдаңыз. Экран суреті құжатқа қосылады.
4. Құжатты сақтап, басып шығарыңыз.


Windows жүйесінің сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру мүмкіндігін пайдалану

Нұсқаулар:

- Сақтық көшірме жасау үрдісін бастамас бұрын компьютердің айнымалы ток көзіне жалғанғанын тексеріңіз.
- Сақтық көшірме жасау үрдісін аяқтауға қажет уақыт беріңіз. Файлдар өлшемдеріне байланысты оған бір сағаттай уақыт алуы мүмкін.


Сақтық көшірме жасау үшін

1. **Пуск (Бастау) > Панель управления (Басқару тақтасы) > Система и безопасность (Жүйе және қауіпсіздік) > Резервное копирование и восстановление (Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру)** тармақтарын таңдаңыз.
2. Сақтық көшірме жасалуын жоспарлау және жүзеге асыру үшін, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Windows® жүйесі компьютердің қауіпсіздігін жақсарту үшін пайдаланушы жазбасын басқару мүмкіндігін қамтиды. Бағдарламалық құралды орнату, утилиталарды іске қосу немесе Windows параметрлерін өзгерту сияқты тапсырмаларды орындау үшін сізден рұқсат немесе құпия сөз сұралуы мүмкін. Қосымша мәлімет алу үшін «Справка и поддержка» (Анықтама және қолдау) тармағын қараңыз.

Windows жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелерін пайдалану


Жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктесі қатты дискінің суретін белгілі бір сәтте сақтауға және атын беруге мүмкіндік береді. Егер енгізілген өзгертулердің күшін болдырмауды қаласаңыз, осы нүктеге дейін қалпына келтіре аласыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Бұрынғы қалпына келтіру нүктелеріне қайтару бастапқы қалпына келтіру нүктесі соңғы рет жасалғаннан бері сақталған деректер файлдарына немесе жасалған электрондық пошта хабарламаларына әсер етпейді.

Сонымен қатар, файлдар мен параметрлерді жоғары деңгейде қорғау үшін бастапқы қалпына келтірудің қосымша нүктелерін жасай аласыз.

Бастапқы қалпына келтіру нүктелерін жасау уақыты

- Бағдарламалық құралды немесе жабдықты қоспас немесе өзгертпес бұрын
- Мерзімді түрде, компьютер тиімді түрде жұмыс істеп отырған кезде

 **ЕСКЕРІМ:** Егер жүйені қалпына келтіру нүктесіне қайтарып, одан кейін шешіміңізді өзгертсеңіз, қалпына келтірудің күшін жоюға болады.

Жүйені қалпына келтіру нүктесін жасау

1. **Пуск** (Бастау) > **Панель управления** (Басқару тақтасы) > **Система и безопасность** (Жүйе және қауіпсіздік) > **Система** (Жүйе) тармақтарын таңдаңыз.
2. Сол жақ тақтада **Защита системы** (Жүйені қорғау) тармағын таңдаңыз.
3. **Защита системы** (Жүйені қорғау) қойыншасын ашыңыз.
4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Алдыңғы күнге және уақытқа дейін қалпына келтіру

Бастапқы қалпына келтіру нүктесіне (алдыңғы күні мен уақытта жасалған) компьютер тиімді түрде жұмыс істеген кезде қайтару үшін төмендегі қадамдар орындаңыз:

1. **Пуск** (Бастау) > **Панель управления** (Басқару тақтасы) > **Система и безопасность** (Жүйе және қауіпсіздік) > **Система** (Жүйе) тармақтарын таңдаңыз.
2. Сол жақ тақтада **Защита системы** (Жүйені қорғау) тармағын таңдаңыз.
3. **Защита системы** (Жүйені қорғау) қойыншасын ашыңыз.
4. **Восстановление системы** (Жүйені қалпына келтіру) түймешігін басыңыз.
5. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


7 Тұтынушыларды қолдау

- [Тұтынушыларға қолдау көрсету қызметімен байланысу](#)
- [Жапсырмалар](#)

Тұтынушыларға қолдау көрсету қызметімен байланысу


Осы пайдаланушы нұсқаулығындағы *HP ноутбугының анықтамалық нұсқаулығы* немесе Анықтама және қолдау бөлімдеріндегі ақпарат сұрақтарыңызға жауап бермесе, HP тұтынушыларды қолдау орталығына келесі телефондар арқылы хабарласуға болады:

<http://www.hp.com/go/contactHP>

 **ЕСКЕРІМ:** Бүкіл әлем бойынша қолдау алу үшін беттің сол жағындағы **Contact HP worldwide** (HP компаниясымен бүкіл әлем бойынша хабарласу) тармағын таңдаңыз немесе http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html торабына кіріңіз.

Бұл жерде сізде мынадай мүмкіндіктер болады:

- HP маманымен желіде тікелей тілдесу.

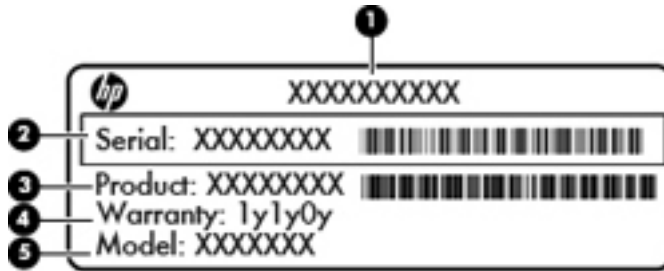
 **ЕСКЕРІМ:** Белгілі бір тілде техникалық қолдауға байланысты сөйлесу мүмкін болмаса, ағылшын тілін пайдалануға болады.

- HP тұтынушыларды қолдау орталығына электрондық хат жіберу.
- HP Тұтынушыларды қолдау орталығының ғаламдық телефон нөмірлерін табу.
- HP қызмет көрсету орталығының мекенжайын анықтау.

Жапсырмалар

Компьютерге жапсырылған жапсырмалар жүйе ақаулықтарын жойғанда немесе компьютермен шетелге саяхатқа шыққанда қажет болуы мүмкін:

- Техникалық сипаттама белгішесі—мыналарды қоса маңызды ақпаратты қамтиды:



Бөлік

| | |
|-----|--------------------------------|
| (1) | Өнім атауы |
| (2) | Сериялық нөмірі (с/н) |
| (3) | Бөлік нөмірі/өнім нөмірі (p/n) |
| (4) | Кепілдік күшінің мерзімі |
| (5) | Модель сипаттамасы |

Техникалық қолдау орталығына хабарласқан кезде осы ақпарат қол жетімді болуы қажет. Нормативтік ақпараты бар жапсырма батарея ұясында орналасады.

- Microsoft® түпнұсқалық куәлігі — Windows өнім кілтін қамтиды. Өнім кілті амалдық жүйені жаңарту немесе ақаулықтарын жою үшін қажет болуы мүмкін. Microsoft түпнұсқалық туралы куәлігі компьютердің түбінде орналасқан.
- Техникалық деректер жапсырмасы — компьютер туралы техникалық ақпаратты береді. Құқықтық деректер жапсырмасы батарея ұясында орналасады.
- Сымсыз куәландыру белгісі немесе белгілер (тек таңдаулы үлгілерде) — қосымша сымсыз құрылғылар туралы және құрылғылар қолдану үшін бекітілген кейбір мемлекеттер мен аймақтардың мақұлдау таңбаларын береді. Компьютерде бір немесе бірнеше сымсыз құрылғылар болса, бір немесе бірнеше куәландыру белгісі компьютермен бірге беріледі. Бұл ақпарат шетелге саяхатқа шыққанда қажет болуы мүмкін. Сымсыз куәлік беру жөніндегі жапсырмалар батарея ұясында орналасады.

8 Техникалық сипаттамасы

- [Тұтынылатын қуат](#)
- [Жұмыс ортасы](#)


Тұтынылатын қуат

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

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

Компьютерді төмендегі техникалық параметрлер ішінде тұрақты ток қуат көзі арқылы қуатпен қамтамасыз етуге болады.

| Тұтынылатын қуат | Мөлшер |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Жұмыс кернеуі және тогы | Тұрақты токтың 18,5 В @ 3,5 А - 65 Вт |

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

ЕСКЕРІМ: Компьютердің жұмыс кернеуі мен тогы мәндерін қызмет көрсетуге арналған қақпақтың астындағы жүйенің нормативтік жапсырмасынан табуға болады.

Жұмыс ортасы

| Фактор | Метрикалық өлшемдер жүйесі | АҚШ-та пайдаланылатын өлшемдер жүйесі |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Температура | | |
| Пайдалануға болатын (оптикалық дискіге жазу кезінде) | 5 мен 35°C арасында | 41 пен 95°F арасында |
| Жұмыссыз режимде | -20 мен 60°C арасында | -4 пен 140°F арасында |
| Салыстырмалы ылғалдылық (конденсацияланбайтын) | | |
| Пайдалануға болатын | 10 - 90% | 10 - 90% |
| Жұмыссыз режимде | 5 - 95% | 5 - 95% |
| Ең жоғары биіктік (қысымсыз) | | |
| Пайдалануға болатын | -15 м мен 3048 м арасында | -50 фут пен 10000 фут арасында |
| Жұмыссыз режимде | -15 м мен 12192 м арасында | -50 фут пен 40000 фут арасында |

Индекс

- А**
Айнымалы ток адаптерінің шамы, анықтау 9
амалдық жүйе
 Microsoft түпнұсқалық туралы куәлігінің жапсырмасы 46
 Өнім кілті 46
Анықтама және қолдау әрекет пернесі 20
аудио кіріс (микрофон) ұясы, анықтау 10
аудио шығыс (құлаққап) ұясы, анықтау 10
- Ә**
Әрекет пернелері, анықтау 8
әрекет пернелері, анықтау 20, 21
әрекеттер пернелері
 дыбысты реттеу 21
 сипаттама 20
 сымсыз байланыс 21
 үндеткіш дыбысын өшіру 21
 экран жарықтығын азайту 20
 экран жарықтығын арттыру 20
 экран кескінін ауыстырып қосу 20
- Б**
бастапқы қалпына келтіру нүктелері 43
батарея, ауыстыру 27
батареяны шығару ысырмасы 13
батарея ұясы 13, 46
бөліктер
 алдыңғы жағы 9
 астыңғы 13
 дисплей 12
 жоғарғы жағы 5
 оң жақ 9
 пернелер 8
 сол жақ 10
 түймешіктер 7
 шамдар 6
- В**
веб-камера, анықтау 12
веб-камера шамы, анықтау 12
- Д**
дыбыс өшіру пернесі, анықтау 21
- Ж**
жад модулі
 ауыстыру 31
 салу 33
 шығарып алу 32
жад модулі бөлімінің қақпағы
 ауыстыру 34
 шығарып алу 32
жапсырмалар
 Bluetooth 46
 Microsoft түпнұсқалық туралы куәлігі 46
 WLAN 46
 нормативтік 46
 сериялық нөмір 46
 сымсыз куәлік 46
желдеткіштер, анықтау 10, 13
желі ұясы, анықтау 10
жұмыс ортасы 49
жүйені бастапқы қалпына келтіруді пайдалану 43
жүйені бастапқы қалпына келтіру нүктелері 43
жүйені қалпына келтіру 38
жылдам пернелер
 Анықтама және қолдау орталығы 20
- И**
Интернет байланысын орнатқыш 17
Интернет провайдері, пайдалану 15
- К**
компьютерді сапарға алып шығу 46
көрсетілетін кескін, ауыстырып көрсету 20
кірістірілген веб-камера шамы, анықтау 12
- Қ**
қалпына келтіру, жүйе 38
қалпына келтіруге бөлектелген бөлімнен қалпына келтіру 38
қалпына келтіру дискілері 37
қалпына келтіру дискілерінен қалпына келтіру 40
қатты диск
 орнату 30
 шығарып алу 29
қатты диск шамы, анықтау 11
қауіпсіздік кабелінің ұясы
 қауіпсіздік кабелінің ұясы, анықтау 9
қолдау көрсетілетін дискілер 37
қосқыш, қуат 9
қуат қосқышы, анықтау 9
қуат түймешігі, анықтау 7
қуат шамы, анықтау 11
құлаққап (аудио шығыс) ұясы 10

қызмет көрсетуге арналған
қақпақ, анықтау 13

М

меңзегіш құрылғы,
параметрлерді орнату 22
микрофон (аудио кіріс) ұясы,
анықтау 10

Н

нормативтік ақпарат
нормативтік ақпараты бар
жапсырма 46
сымсыз куәландыру
белгілері 46

Ө

өнім аты және нөмірі,
компьютер 46
өнім кілті 46

П

пернелер
esc 8
fn 8
Windows қолданбалары 8
Windows логотипі 8
Әрекет пернелері 8
порттар
HDMI 10
USB 10

С

сақтық көшірме жасау
жеке файлдар 42
өзгертілмелі терезе, құралдар
тақтасы және мәзір жолы
параметрлері 42
сандық медиа ұясы, анықтау
MultiMedia картасы (MMC)
10
Secure Digital (SD) жад
картасы 10
сенсорлы тақта
пайдалану 22
түймешіктер 6
сенсорлы тақта қимылдары
бұру 26
жылжу 25
масштабтау 25
шымшу 25

сенсорлы тақтаның айналдыру
қимылы 26
сенсорлы тақтаның жылжу іс-
қимылы 25
сенсорлы тақтаның масштабтау
қимылы 25
сенсорлы тақтаның шымшу
қимылы 25
Сенсорлы тақта шамы 5
сериялық нөмір 46
сериялық нөмір, компьютер 46
сымсыз байланыс пернесі,
анықтау 21
сымсыз байланыс шамы 6
сымсыз желі, жалғану 16
сымсыз желі (WLAN), қажет
жабдық 17
сымсыз жол жоспарлағыш,
параметрлерді реттеу 18
сымсыз куәландыру белгісі 46
сымсыз реттеу 17
сыртқы монитор порты,
анықтау 10

Т

тұтынылатын қуат 48
түймешіктер
қуат 7
Сенсорлы тақтаның оң
жағы 6
Сенсорлы тақтаның сол
жағы 6
Түпнұсқалық туралы куәліктің
жапсырмасы 46
тінтуір, сыртқы
басым параметрлерді
орнату 22

Ұ

ұялар
RJ-45 (желі) 10
аудио кіріс (микрофон) 10
аудио шығыс (құлаққап) 10
желі 10

Ш

шамдар
caps lock 6
Айнымалы ток адаптері 9
веб-камера 12
қатты диск 11

қуат шамы 11
сымсыз байланыс 6

Ы

ысырма, батареяны шығару 13

І

ішкі микрофон, анықтау 12

Э

экран жарықтығы пернелері 20
экран кескіні, ауыстырып қосу
20

В

Bluetooth жапсырмасы 46

С

caps lock шамы, анықтау 6

Е

esc пернесі, анықтау 8

Ғ

f11 39
fn пернесі, анықтау 8

Н

HDMI порты, анықтау 10
HP Recovery Manager 38

М

Microsoft түпнұсқалық туралы
куәлігінің жапсырмасы 46

Р

RJ-45 (желі) ұясы, анықтау 10

U

USB порты, анықтау 10

W

Windows қолданбалар пернесі,
анықтау 8
Windows логотипі бар перне,
анықтау 8
WLAN
қорғау 18
қосылу 16
WLAN антенналары, анықтау
12

WLAN жапсырмасы 46
WLAN жүйесін орнату 17
WLAN құрылғысы 46