



*msi*<sup>®</sup>



Пайдаланушиның  
нұсқаулығы  
НОУТБУК

# Мазмұны

Авторлық құқық және сауда белгілері .....	1-4
Нұсқалар журналы .....	1-4
FCC-В радио жиілікті кедергілер туралы мәлімдемесі .....	1-5
FCC шарттараты .....	1-5
CE талаптарына сәйкестік .....	1-5
Батарея туралы ережелер .....	1-6
WEEE мәлімдемесі .....	1-6
Химиялық заттар туралы ақпарат .....	1-7
Жаңарту және кепілдік .....	1-7
Ауыстыру бөліктерін алу .....	1-7
Қайінсіздік туралы нұсқаулар .....	1-8
MSI туралы негізгі мәліметтер .....	1-10
<b>Кіріспе .....</b>	<b>2-1</b>
Орамадан шығару .....	2-2
Өнімге шолу .....	2-3
Үсті ашық көрініс .....	2-3
Алдыңғы жағының көрінісі .....	2-6
Оң жағының көрінісі .....	2-7
Сол жағының көрінісі .....	2-8
Артқы жағының көрінісі .....	2-10
Төменгі жағының көрінісі .....	2-11
Пернетақтаны пайдалану әдісі .....	2-12
Windows пернесі .....	2-12
Жылдам іске қосу пернелері .....	2-13
Тачпадты өшіру немесе қосу .....	2-14
Үйкі режиміне кіру .....	2-14
Дисплейді ауыстыру .....	2-14
Бірнеше мониторды пайдалану .....	2-14
Дисплейдің жарықтық деңгейін реттеу .....	2-15
Динамиктің дыбыс деңгейін реттеу .....	2-15
Пернетақтаның артқы жарық ЖШД-ының жарықтық деңгейін реттеу (қосымша) .....	2-15
Қолданба: True Color (Нақты түс (қосымша)) .....	2-16
Бейне: [Fn] түймелерін пайдалану әдісі .....	2-16
Техникалық сипаттамалар .....	2-17

<b>Жұмысты бастау әдісі .....</b>	<b>3-1</b>
Ноутбукті пайдалануды бастау.....	3-2
Ноутбукті ыңғайлы пайдалану әдісі .....	3-3
Қуатпен қамтуды басқару әдісі .....	3-4
Айнымалы ток/тұрақты ток адаптері .....	3-4
Батарея .....	3-4
Windows 10 жүйесінде қуат жоспарын реттеу әдісі.....	3-6
Қуат жоспарын таңдау немесе тәншеу.....	3-6
Жеке қуат жоспарын жасау.....	3-9
Тачпадты пайдалану әдісі.....	3-11
HDD және SSD туралы.....	3-13
M.2 SSD слоты туралы.....	3-13
Интернетке қосылу әдісі.....	3-14
Wireless LAN.....	3-14
Сымды жергілікті желе .....	3-16
Bluetooth қосылымын орнату әдісі.....	3-21
Bluetooth қосылымын белсендіру .....	3-21
Сыртқы құрылғыларды қосу әдісі .....	3-25
Бейне: RAID функциясын пайдалану әдісі .....	3-26
BIOS ішінде жүктеу режимін таңдау әдісі .....	3-27
Бейне: MSI ноутбуктерінде Windows 10 операциялық жүйесін қалпына келтіру әдісі .....	3-28
Бейне: MSI One Touch Install қолданбасын пайдалану әдісі .....	3-29
<b>ПАЙДАЛАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫНА ҚОСЫМША .....</b>	<b>А</b>

## **Авторлық құқық және сауда белгілері**

Copyright © Micro-Star Int'l Co., Ltd. All rights reserved. MSI логотипи Micro-Star Int'l Co., Ltd. тіркелген сауда белгісі. Барлық басқа сауда белгілер тиісті иелерінің сауда белгілері болып табылады. Дәлдіргі немесе толықтыры туралы ешқандай кепілдік берілмейді немесе айтылмайды. MSI осы құжатқа алдын ала ескеrtусіз өзгертулер енгізу құқығын сақтайты.

## **Нұсқалар журналы**

- ▶ Нұсқа: 1.0
- ▶ Күн: 02, 2018

## FCC-В радио жиілікті кедергілер туралы мәлімдемесі

Бұл жабдық сыналды және оның FCC ережелерінің 15-бөлігіне сай В сыныпты сандық құрылғы шектеріне сай екені анықталды. Бұл шектер түрмисстық орнатымда зиянды кедергілерге қарсы тиісті қорғауды қамтамасыз етуге арналған. Бұл жабдық радио жиілікті қуатты жасайды, пайдаланады және шығарады және нұсқауларға сай орнатылmasa және пайдаланылmasa, радио байланысқа зиянды кедергілерді тудыруы мүмкін. Дегенмен, нақты орнатымда кедергілер болмайтынана кепілдік жоқ. Егер бұл жабдық радио немесе теледидар қабылдауына зиянды кедергілер тудыrsa (мұны жабдықты өшіру және қосу арқылы анықтауга болады), пайдаланушыға келесі шаралардың біреуі немесе бірнешеуі арқылы кедергілерді түзетуге әрекет жасау үсненлады:

- ▶ Қабылдау антеннасының бағытын немесе орнын өзгерту.
- ▶ Жабдық пен қабылдағыш арасындағы қашықтықты арттыру.
- ▶ Жабдықты қабылдағыш қосылғаннан басқа тізбектегі розеткаға қосу.

### ЕСКЕРТПЕ

- ▶ Талаптарға сәйкестікке жауапты тараң анық түрде бекітпеген өзгертулер пайдалануышының жабдықты пайдалану құқығын жояды.
- ▶ Шығару шектері талаптарын орындау үшін экрандалған интерфейстік кабельдерді және айнымалы ток қуатын пайдалану керек.

## FCC шарттары

Бұл құрылғы FCC ережелерінің 15-бөлігіне сай. Пайдалануға келесі екі шарт қолданылады:

- ▶ Бұл құрылғы зиянды кедергілерді тудырмасы керек.
- ▶ Бұл құрылғы алынған кез келген кедергілерді, соның ішінде, қалаусызы жұмысты тудыруы мүмкін кедергілерді қабылдауды керек.

## CE талаптарына сәйкестік



Бұл құрылғы Еуропалық директивада белгіленген негізгі қауіпсіздік талаптарына және басқа тиісті шарттарға сай.

## Батарея туралы ережелер



**Еуропалық Одақ:** батареяларды, батарея жинақтарын және аккумуляторларды сұрыпталмаған тұрмыстық қоқыс ретінде қоқысқа лақтырмая керек. Қайттару, қайта өңдеуге тапсыру үшін қоғамдық жинау жүйесін пайдаланыңыз немесе оларға қатысты жергілікті ережелерге сай әрекеттер жасаңыз.



廢電池請回收

**Тайвань:** қоршаған ортаны жақсырақ қорғау үшін қоқыс батареяларды қайта өңдеу немесе арнайы қоқысқа лақтыру үшін бөлек жинау керек.

Калифорния, АҚШ: таблетка төрізді батареяда перхлорат материалы болуы мүмкін және Калифорнияда қайта өндегендеге немесе қоқысқа лақтырғанда арнайы әрекеттер орындауды қажет етеді.

Қосымша ақпарат алу үшін мына бетке кіріңіз: <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>

**Литий батареяны пайдалануға қатысты қауіпсіздік туралы нұсқаулар**

Батарея дұрыс емес ауыстырылса, жарылыс қаупі бар. Тек бірдей немесе жабдық өндірушісі ұсынған баламалы түрмен ауыстырыныз. Пайдаланылған батареяларды өндіруші нұсқауларына сай қоқысқа лақтырыңыз.

## WEEE мәлімдемесі



**Еуропалық Одақ:** Еуропалық Одақтың («ЕО») 2005 жылдың 13 тамызында күшіне енетін қоқыс электр және электрондық жабдық туралы 2002/96/ЕС директивасы бойынша «электр және электрондық жабдық» өнімдерін енді тұрмыстық қоқыс ретінде қоқысқа лақтыруға болмайды және осы тиісті электрондық жабдық өндірушілері қызмет көрсету мерзімінің соңында осындағы өнімдерді қайтаруға міндетті.

## **Химиялық заттар туралы ақпарат**

ЕО REACH ережесі (Еуропалық Парламенттің және Кеңестің ЕК нөмірі 1907/2006 ережесі) сияқты химиялық заттар туралы ережелерге сай MSI өнімдердегі химиялық заттар туралы ақпаратты мына бетте қамтамасыз етеді:

[http://www.msi.com/html/popup/csr/evmtprrt\\_pcm.html](http://www.msi.com/html/popup/csr/evmtprrt_pcm.html)

[http://www.msi.com/html/popup/csr/evmtprrt\\_pcm.html](http://www.msi.com/html/popup/csr/evmtprrt_pcm.html)

## **Жаңарту және кепілдік**

Өнімде алдын ала орнатылған жад модульдері, HDD, SSD, ODD және Bluetooth/WiFi combo картасы сияқты белгілі бір құрамдастарды пайдалануышылар сатып алған үлгілерге байланысты пайдалануышының сұрауы бойынша жаңарту немесе ауыстыру мүмкін болуы екенін ескеріңіз.

Пайдалануышылар сатып алған өнім туралы қосымша ақпарат алу үшін жергілікті дилерге хабарласыңыз. Пайдалануышылар құрамдас орнын немесе жинау/бөлшектеу әдісін түсінбесе өнімнің ешбір құрамдасын жаңартуға немесе ауыстыруға тырыспауы керек, ейткени бұл өнімнің закымдалуына әкелу мүмкін. Өнімге қызмет көрсету үшін пайдалануышыға өкілді дилерге немесе сервистік орталыққа хабарласу ұсынылады.

## **Ауыстыру бөліктерін алу**

Пайдалануышылар белгілі бір елдердеге немесе территорияларда сатып алған өнімнің ауыстыру бөліктерін (немесе үйлесімді бөліктерін) алушы өндіруші сол уақытта жарияланған реңсі өрнекшелерге байланысты өнімді шығару тоқтатылғандықтан ең көбі 5 жыл ішінде орындауы мүмкін ескеріңіз. Қосалқы бөлшектерді алу туралы еркей-тәгжейлі ақпарат алу үшін өндірушіге <http://www.msi.com/support/> арқылы хабарласыңыз.

## Қауіпсіздік туралы нұсқаулар



Қауіпсіздік туралы нұсқауларды мүқият оқып шығыныз.  
Жабдықтағы немесе пайдаланушы нұсқаулығындағы барлық  
сақтық ескертуперді және ескертулерді ескеру керек.



Ноутбукты ылғалдылықтан және жоғары температурадан аулақ  
ұстаңыз.



Орнату алдында ноутбукты тұрақты бетке қойыңыз.



Қызып кетуін болдырмау үшін ноутбук вентиляторларын  
жаппаңыз.



- Ноутбукты 60°C-тан (140°F) жоғары немесе 0°C-тан (32°F)  
төмөн желдетілмейтін ортада қалдырмаңыз, бұл ноутбукты  
закындауда мүмкін.
- Бұл ноутбукты 35°C (95°F) ең жоғары қоршаған орта  
температурасында пайдалану керек.



Құат сымын адамдар басып кетпейтіндей орналастырыңыз. Құат  
сымының үстіне ештеңе қоймаңыз.



Әрқашан күшті магниттік немесе электр заттарды ноутбуктан  
аулақ ұстаңыз.



- Ешқашан ноутбукқа сұйықтық құймаңыз, ейткені бұл жабдықты  
закындауда немесе ток соғуына әкелу мүмкін.
- Пернетақта, тачпад және ноутбук сырты сияқты бұл  
құрылғының бетін сырту үшін химиялық заттарды ешқашан  
пайдаланбаңыз.

Егер келесі жағдайлардың кез келгені пайда болса, жабдықты сервис қызметкерлеріне тексертіңіз:

- Қуат сымы немесе аша зақымдалған.
- Жабдыққа сұйықтық кірді.
- Жабдыққа ылғал әсер етті.



Жабдық дұрыс жұмыс істемеді немесе оны пайдалануыш нұсқаулығына сай жұмыс істете алмайсыз.

- Жабдық түсіріліп алынды және зақымдалды.
- Жабдықты бұзылуудың анық нышандары бар.

### Жасыл өнім мүмкіндіктері

- Пайдалану және күту режимі кезінде азайтылған қуатты тұтыну
- Қоршаган ортаға және денсаулыққа зиянды заттарды шектеулі пайдалану
- Оңай ақыратылады және қайта өнделеді
- Қайта өндеуге ынталандыру арқылы табиғат ресурстарын азырақ пайдалану
- Оңай жаңартулар арқылы кеңейтілген өнімнің қызмет көрсету мерзімі
- Қайтару саясаты арқылы азырақ қаты қоқысты жасау



### Қоршаган орта саясаты

- Өнім бөліктерді дұрыс қайта пайдалануға және қайта өндеуге мүмкіндік беретіндей жасалған және оны қызмет көрсету мерзімі аяқталғанда лақтырмау керек.
- Пайдаланушылар қызмет көрсету мерзімі біткен өнімдерін қайта өндеуге тапсыру және қоқысқа лақтыру үшін жергілікті өкілетті жинау орнына хабарласуы керек.
- Қайта өндеу туралы қосымша ақпарат алу үшін MSI веб-сайтына кіріңә және маңайдағы дистрибуторды табыңыз.
- Сондай-ақ, пайдаланушылар MSI өнімдерін дұрыс лақтыру, қайтару, қайта өндеу және бөлшектеу туралы ақпарат алу үшін бізге [gpcontdev@msi.com](mailto:gpcontdev@msi.com) мекенжайына хабарласа алады.

## MSI туралы негізгі мәліметтер

Барлық сериялар үшін MSI ноутбуктерінің ерекше мүмкіндіктерін ашыңыз, мына бетке кіріңіз: <http://www.msi.com> and <https://www.youtube.com/user/MSI>



### SteelSeries Engine 3 тек MSI ОЙЫН ноутбугінде бар

MSI ойын ноутбуктерінде ерекше **SteelSeries Engine 3** әзірлеу үшін SteelSeries компаниясымен бірлесіп жұмыс істейді. **SteelSeries Engine 3** — бірнеше құрылғыны басқаруда ойыншылар үшін жиі пайдаланылатын функцияларды біріктретін қолданбалар.



### MSI ОЙЫН ноутбуғи — XSplit Gamecaster нақты уақытта ағынды жүктеу қолданбасы бар бірінші ойын ноутбуғи!

MSI ойын ноутбугінде XSplit Gamecaster бар. Бұл ойыншыларға арналған ең оңай нақты уақытта ағын алу және жазу шешімі.



### MSI ойын ноутбуктеріндегі Dynaudio дыбысы

MSI ойын ноутбуктерінде шынайы дыбыс орындалуын қамтамасыз ету үшін Dynaudio, дат дыбыс мамандарымен серіктеседі.



### Әмірінізді түстерге бояңыз

MSI компаниясы Portrait Displays, Inc. компаниясымен дәлірек, дәлдігір жоғары панель сапасын әзірлеу үшін серіктес болды. MSI True Color Technology компаниясы MSI ноутбугіндегі әрбір панельдің түсі ете дәл болатынана кепілдік береді.



### Оқыту материалы: Nahimic мүмкіндігін пайдалану жолы

Nahimic мүмкіндігін және оның үш функциясын: Nahimic аудио эффектілері, микрофон эффектілері және HD аудио рекордерін пайдалану жолын білініз.

## **Пайдаланышының нұсқаулығы**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Кіріспе**

**Пайдаланушы нұсқаулығы**  
Ноутбук

Осы мұқият жобаланған ноутбуктың пайдалануышы болғанызызben құттықтаймыз.

Осы ерекше ноутбукті пайдаланғанда сізде қызық және кәсіби тәжірибе болады.

Пайдаланушыларымызға осы ноутбук мұқият сыйналғанын және біздің тендессіз сенімділік және тұтынушылардың қанағаттануы репутациямызben күөліктендерлігеннің мақтан тұтып айтамыз.

## Орамадан шығару

Алдымен жөнелту қорабын ашыңыз және барлық заттарды мұқият тексеріңіз.

Егер ішіндегі кез келген зақымдалған немесе жоқ болса, жергілікті дилерге бірден хабарласыңыз. Сондай-ақ, құрылғыны болашақта жөнелту қажет болатын болса, қорапты және орама материалдарын сақтаңыз. Орамада келесі заттар болуы керек:

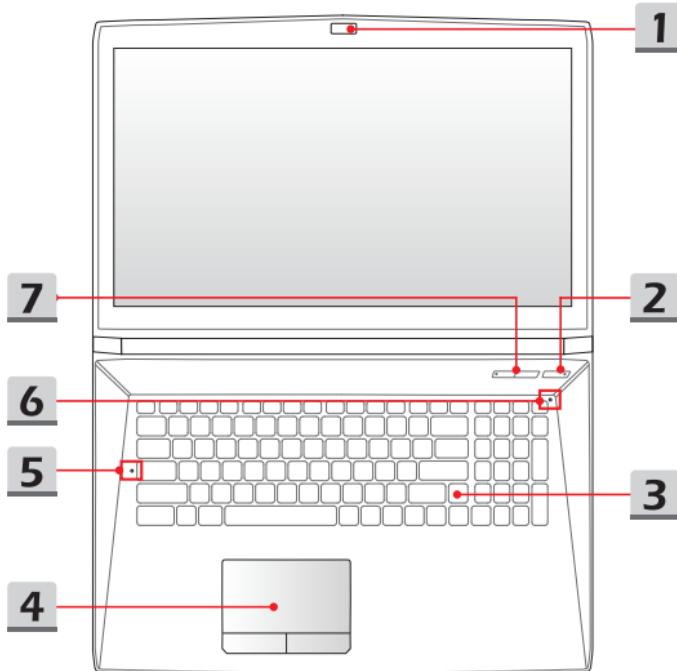
- ▶ Ноутбук
- ▶ Қысқаша бастау нұсқаулығы
- ▶ Айнымалы ток/тұрақты ток адаптері, айнымалы ток қуат сымы
- ▶ Қосынша ұстап жүру сөмкесі

## Әнімге шолу

Бұл бөлімде ноутбуктің негізгі аспекттерінің сипаттамасы берілген. Ол пайдалану алдында осы ноутбуктің сыртқы туралы қосымша мәліметтер алуға көмектеседі. Мұнда көрсетілген сандар тек анықтама алуға арналғанын ескеріңіз.

### Үсті ашық көрініс

Үсті ашық көріністің суреті және тәменде көрсетілген сипаттама сізді ноутбуктің негізгі жұмыс аумағын шолуға апарады.



## 1. Веб-камера/ Веб-камера ЖШД/ ішкі микрофон

- Бұл кірістірілген веб-камераны суреттер түсіру, бейне жазу немесе конференциялар және т.с.с. мақсаттарда пайдалануға болады.
- Веб-камера функциясы белсендірілгенде веб-камера жаңындағы веб-камера ЖШД көрсеткіші жанады; ЖШД осы функция өшкенде ешеді.
- Кірістірілген микрофон және оның функциясы микрофонмен бірдей.

## 2. Қуат түймесі / Қуат ЖШД / Графикалық процессор режимінің ЖШД

### Қуат түймесі

- Бұл түймени ноутбук қуатын ҚОСУ және ӨШІРУ үшін пайдаланыңыз.
- Бұл түймени ноутбукті үйқы күйінен ояту үшін пайдаланыңыз.



Қуат

### Қуат ЖШД/ GPU режимінің ЖШД

- Ноутбук қуаты қосулы кезде және UMA GPU графикалық процессоры режимі таңдалғанда көк түспен жанады.
- Қосымша қолдау көрсетілетін дискреттік графикалық процессор режимі таңдалғанда сары түспен жанады.
- Ноутбук үйқы күйіне өткен кезде ЖШД жыптылықтайды.
- ЖШД ноутбук өшірілгенде ешеді.

## 3. Пернетақта

Кірістірілген пернетақта толық өлшемді пернетақтаның барлық функцияларын қамтамасыз етеді. Мәліметтер алуда үшін **Пернетақтаны пайдалану әдісі** бөлімін қараңыз.

## 4. Тачпад

Бұл — ноутбуктің мәндеу құрылғысы.

## 5. Күй ЖШД



### Caps Lock

Caps Lock функциясы белсендірілгенде жанады.

## 6. Күй ЖШД



### Num Lock

Num Lock функциясы белсендірілгенде жанады.

### 7. Жылдам іске қосу түймелері

Жылдам іске қосу түймелерін белгілі бір қолданбаларды немесе құралдарды белсендіру үшін пайдаланыңыз. Келесі жылдам іске қосу түймелері тек SCM қолданбасы орнатылған операциялық жүйеде жұмыс істейді. Оңай әрі ыңғайлы басқару үшін, SCM утилитасын MSI сайтынан жүктеп алыңыз.



#### Кулерді қүшешту

- Бұл түймені ноутбуктің жалпы температурасын салқыннату үшін вентилятор жылдамдығын барынша арттыру үшін пайдаланыңыз.
- Вентилятор жылдамдығы ең жоғары деңгейге орнатылғанда түйменің ЖШД жанады; AUTO (АВТО) режимі таңдалғанда ЖШД өшеді.



#### SSE (қосымша)

- Бұл ноутбукте SSE (SteelSeries Engine) бірегей пернетақта реттегіші қолданбасы алдын ала орнатылуы мүмкін. Бұл қолданба арқылы пайдаланышыларда әр түрлі жағдайлар үшін бөлек анықталған бірнеше пернелер тіркесімі бола алады.
- 1-пернетақта (1-қабат), 2-пернетақта (2-қабат), 3-пернетақта (3-қабат) және 4-пернетақта (4-қабат) арасында қайта-қайта ауысу үшін осы түймені қайта-қайта басыңыз.



#### Dragon Center (қосымша)

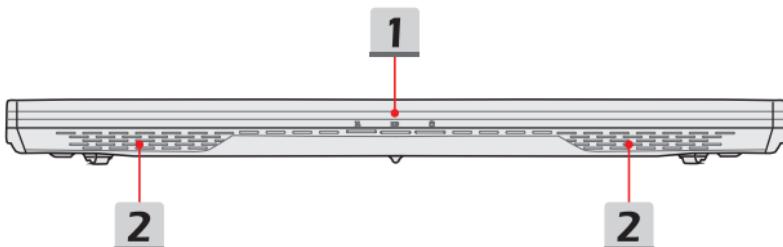
- Бұл ноутбукте пайдаланышыларға ойын ойнауда тамаша және тиімді шешімді қамтамасыз ететін **Dragon Center** ойын қызметтік бағдарламасы алдын ала орнатылуы мүмкін.
- Бұл түймені **Dragon Center** қолданбасын ашу үшін пайдаланыңыз.



#### True Color (Нақты түс) немесе User Defined (Пайдаланушы анықтаған) (қосымша)

- Бұл ноутбукте **True Color (Нақты түс)** қолданбасы алдын ала орнатылған болуы мүмкін. Бұл қолданба арқылы пайдалнаушылар ең жақсы көру тәжірибесі үшін әр түрлі түс параметрлерін таңдай алады.
- Бұл түймені **True Color (Нақты түс)** қолданбасын ашу үшін пайдаланыңыз.
- Ноутбукте **True Color (Нақты түс)** қолданбасы алдын ала орнатылмаган болса, бұл түймені басу **User Defined (Пайдаланушы анықтаған)** қолданбаны іске қосады.

## Алдыңғы жағының көрінісі



### 1. Күй ЖШД

#### Wireless LAN (Wi-Fi)



- ЖШД Wireless WLAN (WiFi) функциясы қосылғанда жанады.
- Осы функция өшірілгенде ЖШД өшеді.

#### Батарея күйі



- ЖШД батарея зарядталып жатқанда жанады.
- Батарея істен шықса, үздіксіз жыпылықтайды. Егер мәселе қайталанса, жергілікті өкілетті бөлшектеп сатушыға немесе қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
- Батарея ЖШД толығымен зарядталғанда немесе айнымалы ток/тұрақты ток адаптері ажыратылғанда өшеді.

#### Жүргізу әрекетінің индикаторы

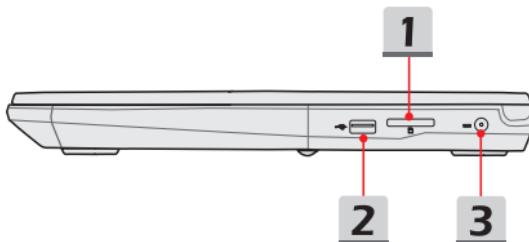


Жүйе ішкі жад дискілеріне қатынасып жатқанда ЖШД жыпылықтайды.

### 2. Стерео динамиктер

Бұл ноутбук жоғары сапалы дыбысты қамтамасыз ететін және HD аудио технологиясын қолдайтын кірістірілген стерео динамиктермен жабдықталған.

### Оң жағының көрінісі



#### 1. Карта оқу құралы

Кірістірілген карта оқу құралы жад карталарының әр түрлі түрлерін қолдайды. Мәліметтерді «Сипаттамалар» бөлімінен қараңыз.

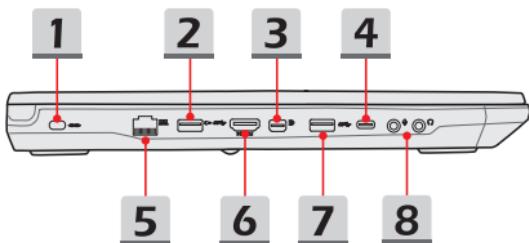
#### 2. USB 2.0 порты

USB 2.0 порты тінтуір, пернетақта, модем, портативті қатты диск модулі, принтер, т.б. сияқты USB интерфейстік периферилік құрылғыларды жалғауға мүмкіндік береді.

#### 3. Қуат коннекторы

Бұл коннектор айнымалы ток/тұрақты ток адаптерін жалғауға және ноутбукке қуат беруге арналған.

## Сол жағының көрінісі



### 1. Kensington құлпсы

Бұл ноутбук Kensington құлпсының тесігін қамтамасыз етеді. Ол пайдаланушыларға кілт немесе бір механикалық PIN құрылғысы арқылы ноутбукті орнында бекітуге және резеңкеленген металл кабель арқылы жалғауға мүмкіндік береді. Кабельдің соңында бүкіл кабельді ауыр үстел немесе үқас жабдық сияқты қозғалыссыз затқа орауға, осылайша, ноутбукті орнында бекітуге мүмкіндік беретін шағын ілмек бар.

### 2. USB 3.1 Gen 1 порты

USB 3.1 Gen 1, SuperSpeed USB, сақтау құрылғылары, қатты дискілер немесе бейнекамералар сияқты әр түрлі құрылғыларды жалғау үшін жоғарырақ интерфейс жылдамдықтарын қамтамасыз етеді және жылдамдығы жоғары деректерді тасымалдаумен салыстырғанда қосымша артықшылықтарды ұсынады.

### 3. Mini-DisplayPort

Mini-DisplayPort — DisplayPort портының шағын нұксасы. Жарамды адаптер арқылы Mini-DisplayPort портын VGA, DVI немесе HDMI интерфейсі бар дисплейлерді басқару үшін пайдалануға болады.

### 4. USB 3.1 Gen 1/ Gen 2 Port (C түрі) (қосымша)

USB 3.1 Gen 1/ Gen 2, SuperSpeed USB/ SuperSpeed USB 10Gbps, сақтау құрылғылары, қатты дискілер немесе бейнекамералар сияқты әр түрлі құрылғыларды жалғау үшін жоғарырақ интерфейс жылдамдықтарын қамтамасыз етеді және жылдамдығы жоғары деректерді тасымалдаумен салыстырғанда қосымша артықшылықтарды ұсынады.

Жұқа және teric USB C түріне жататын жалғаышта бағыты өзгерілетін ашаны бағдары және кабель бағыты бар, әрі болашақта төзімді шешім үшін масштаблаталының өнімділікті қолдайды, соның ішінде, USB 3.x, DisplayPort, PCIe, Audio және қосымша қолдана көрсетілетін Thunderbolt 3.

### 5. RJ-45 коннекторы

Қосымша секундына 10/100/1000/10000 мегабитке қолдау көрсететін Ethernet коннекторы желі байланысына LAN кабелін қосуға пайдаланылады.

### 6. HDMI коннекторы

HDMI (High Definition Multimedia Interface) — бір кабельде стандартты, жақсартылған және анықтығы жоғары бейнені, оған қоса, көп арналық сандық аудионы қолдайтын, дербес компьютерлерге, дисплейлерге және тұтынушылық электроникаға арналған жаңа интерфейс стандарты.

### 7. USB 3.1 Gen 1/ Gen 2 порты (қосымша)

USB 3.1 Gen 1/ Gen 2, SuperSpeed USB/ SuperSpeed USB 10Gbps, сақтау құрылғылары, қатты дискілер немесе бейнекамералар сияқты әр түрлі құрылғыларды жалғау үшін жоғарырақ интерфейс жылдамдықтарын қамтамасыз етеді және жылдамдығы жоғары деректерді тасымалдаумен салыстырғанда қосымша артықшылықтарды ұсынады.

### 8. Аудио порт коннекторлары

Стерео жүйе және қолдау көрсетілетін Hi-Fi функциясы арқылы жоғары сапалы дыбыс генераторын жасаңыз.



#### Микрофон

Сыртқы микрофон үшін пайдаланылады.



#### Құлақаспал

Динамиктерге немесе құлақаспалқа арналған коннектор.

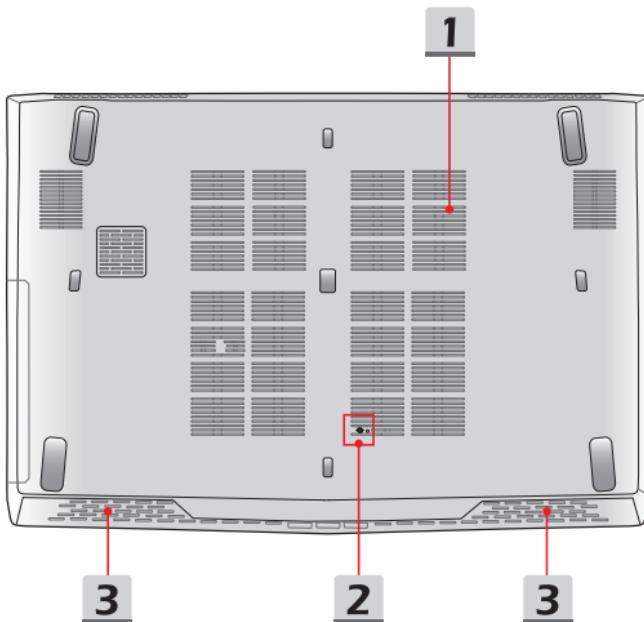
## Артқы жағының көрінісі



### 1. Желдегеткіш (қосымша)

Вентилятор жүйені салқыннатуға арналған. АУА АЙНАЛЫМЫ болуы үшін вентиляторды жаппаңыз.

## Тәменгі жағының көрінісі



### 1. Вентилятор

Вентилятор жүйені салқындауға арналған. АУА АЙНАЛЫМЫ болуы үшін вентиляторды жаппаңыз.

### 2. Батареяны ысыру тесірі

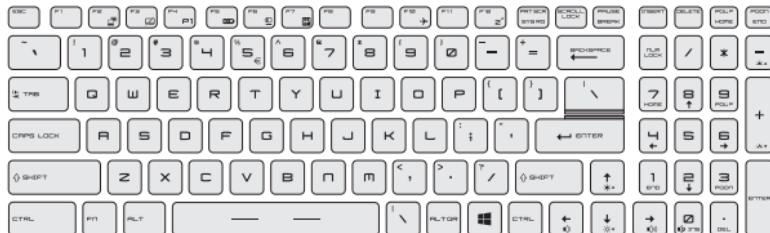
Жүйениң микробағдарламасы (ЕС) жаңартылғанда немесе жүйе тұрып қалғанда 1) ноутбук қуатын өшіріңіз; 2) айнымалы ток қуатын ажыратыңыз; 3) түзүлген қағаз қыстырышты осы саңылауға 10 секундқа кіргізіңіз; 4) айнымалы ток қуатын жалғаңыз; 5) ноутбуктің қуатын қосыңыз.

### 3. Стерео динамиктер

Бұл ноутбук жоғары сапалы дыбысты қамтамасыз ететін және HD аудио технологиясын қолдайтын кірістірілген стерео динамиктермен жабдықталған.

## Пернетақтаны пайдалану әдісі

Бұл ноутбук толық функциялық пернетақтаны қамтамасыз етеді. Пернетақтаның тиісті түрде жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін пернетақтаның функциялық пернелерін пайдалану алдында SCM қолданбасын міндетті түрде орнату керек.



## Windows пернесі



Windows логотипі пернесін пернетақтада табуға болады. Ол «Бастау» мәзірін ашу және төте жол мәзірін іске қосу сияқты Windows функцияларын орындау үшін пайдаланылады.

### Жылдам іске қосу пернелері

Белгілі бір қолданбаларды немесе құралдарды белсендіру үшін пернетақтадағы [Fn] пернелер тіркесімін пайдаланыңыз. Осы пернелердің көмегімен пайдаланушылар тиімдірек жұмыс істей алады.



Пайдаланушы анықтаған

- Пайдаланушы анықтаған қолданбаны іске қосу үшін Fn және F4 түймелерін пайдаланыңыз.



ECO режимі

- **ECO режиміне**, яғни **SHIFT** функциясымен берілген қуат үнемдеу режиміне, ауыстыру үшін Fn және F5 пернелерін басыңыз.



Веб-камера

- **Веб-камера** функциясын қосу үшін Fn және F6 пернелерін басыңыз. Оны өшіру үшін қайтадан басыңыз.
- Өзінің параметрлерде веб-камера өшірүлі болады.



SHIFT

- Пайдаланушы сұранысына байланысты өзгертіп, **Турбо режимі** (қосымша)/ **Спорт режимі**/ **Ыңғайлыштық режимі**/ **ECO режимі**/ **Қуат опциялары** арасында ауыстыру үшін Fn және F7 пернелерін басыңыз.
- **Турбо режимі**/ **Спорт режимі**/ **Ыңғайлыштық режимі** тек айнымалы ток қуаты қосылған кезде қолжетімді болатынын ескеріңіз.
- Қосымша мәліметтерді ноутбук бағдарламалық жасақтамасының нұсқаулығынан қараңыз.



Ұшақ режимі

- Fn және F10 пернелерін қайталап басып, **Ұшақ режимін** қайталап қосыңыз немесе өшіріңіз.

## Тачпадты өшіру немесе қосу



Тачпад функциясын қосу немесе өшіру.

## Ұйқы режиміне кіру



Компьютерді ұйқы күйіне мәжбүрлеп енгізу (жүйенің конфигурациясына байланысты). Жүйені ұйқы күйінен ояту үшін Қуат түймесін басыңыз.

## Дисплейді аудыстыру



Дисплейдің шығыс режимін СКД, сыртқы монитор және екеуі арасында аудыстыру.

## Бірнеше мониторды пайдалану

Пайдаланушылар ноутбукке қосымша мониторды қосса, жүйе қосылған сыртқы мониторды автоматты түрде анықтайды. Пайдаланушыларға дисплей параметрлерін тәншеуге рұқсат етіледі.



- Мониторды ноутбукке қосыңыз.
- Windows пернесін басып тұрыңыз, содан кейін [P] пернесін басып, [Project] (Жоба) терезесін шығарыңыз.
- «Тек ДК экраны», «Көшірме», «Кенейту» және «Тек екінші экран» арасынан екінші экранда дисплей қалай проекциялануы керек екенін тандаңыз.

## Дисплейдің жарықтық деңгейін реттеу



СКД жарықтығын арттыру.



СКД жарықтығын азайту.

## Динамиктің дыбыс деңгейін реттеу



Кірістірлген динамиктің дыбыс деңгейін арттыру.



Кірістірлген динамиктің дыбыс деңгейін азайту.

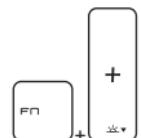


Кірістірлген динамиктердің үнін өшіру.

## Пернетақтаның артқы жарық ЖШД-ының жарықтық деңгейін реттеу (қосымша)



Пернетақтаның артқы жарық ЖШД-тарының жарықтық арттыру.



Пернетақтаның артқы жарық ЖШД-тарының жарықтық азайту.

## Қолданба: True Color (Нақты түс (қосымша))

Бұл ноутбуекте **True Color (Нақты түс)** қолданбасы алдын ала орнатылған болуы мүмкін. Бұл қолданба арқылы пайдалнаушылар ең жақсы көрү тәжірибесі үшін әр түрлі түс параметрлерін таңдай алады.

Еткей-тегкейлі нұсқауларды ноутбук бағдарламалық жасақтамасының нұсқаулығынан қараңыз.



True Color  
(Нақты түс)

- Fn пернесін басып тұрыңыз, содан кейін **True Color (Нақты түс)** қолданбасын іске қосу үшін Z пернесін басыңыз.



True Color Selections  
(Нақты түс  
таңдаулары)

- Әр түрлі көрініс режимдерін өзгерту үшін Fn пернесін басып тұрыңыз, содан кейін A пернесін басыңыз.

## Бейне: [Fn] түймелерін пайдалану әдісі

Мына мекенжайдағы оқытатын бейнені көрініз: <https://www.youtube.com/watch?v=u2EGE1rzfrQ>



## Техникалық сипаттамалар

Мұндағы техникалық сипаттамалар тек анықтама ретінде берілген және ескертүсіз өзгерілілуі мүмкін. Сатылатын нақты өнімдер аумақтарға қарай өр түрлі болады.

Пайдаланушы сатып алған өнімнің дұрыс техникалық сипаттамаларын білу үшін [www.msi.com](http://www.msi.com) бетіндеңі MSI ресми веб-сайтына кіріңіз немесе жергілікті ритеілерлерге хабарласыныз.

### Физикалық сипаттамалар

Өлшемдері	383 (Е) x 260 (Т) x 22-29 (Б) мм (15,6") 419,9 (Е) x 287,8 (Д) x 29,8-32 (Б) мм (17,3")
Салмағы	2,2 кг (15,6") 2,8 кг (17,3")

### Орталық процессор

Орам	BGA
Мобильді процессорлар	8th Gen Intel® Core™ Processor Family

### Негізгі чип

PCH	Intel® 300 сериясы
-----	--------------------

### Жад

Технология	DDR4, 2400/ 2666
Жад	2 x SO-DIMM слоттары
Ең кебі	32 ГБ дейін

### Куат

Айнымалы ток/тұрақты ток адаптері (1) (қосымша)	1 x 180Вт, 19,5В Кіріс: 100~240 В, 50~60 Гц Шығыс: 19,5В --- 9,23A 
---	--

Айнымалы ток/тұрақты ток адаптері (2) (қосымша)	1 x 150Вт, 19,5В Кіріс: 100~240 В, 50~60 Гц Шығыс: 19,5В --- 7,7A 
---	---

Айнымалы ток/тұрақты ток адаптері (3) (қосымша)	1 x 135Вт, 19,5В Кіріс: 100~240 В, 50~60 Гц Шығыс: 19,5В --- 6,92A 
---	--

Батарея	6 ұшық
RTC батареясы	Иә

<b>Сақтау орны</b>	
HDD	1 x SATA интерфейсі, 2,5" HDD құрылғысы үшін
SSD	1 x M.2 науасы, PCIe/ SATA SSD құрылғысына қосымша қолдау көрсетеді
<b>Кіріс/шығыс порты</b>	
USB (1 опция)	1 x USB 3.1 Gen 1 1 x USB 3.1 Gen 2 1 x USB 3.1 Gen 2 С түрі 1 x USB 2.0
USB (2 опция)	2 x USB 3.1 Gen 1 1 x USB 3.1 Gen 1 С түрі 1 x USB 2.0
Аудио коннекторлары	1 x Mic-in 1 x құлаққап шығысы (S/PDIF-Out қолдайды)
Бейне коннекторлары	1 x HDMI 1 x Mini-DisplayPort
LAN	1 x RJ-45
Карта оқу құралы	1 x қосымша қолдайды SD/ MMC/ SDHC/ SDXC/ MS
<b>Байланыс порты</b>	
LAN	Қолдау көрсетіледі
Сымсыз LAN	Қолдау көрсетіледі
Bluetooth	Қолдау көрсетіледі
<b>Дисплей</b>	
LCD Type (қосымша)	15,6" HD/ FHD/ 4K UHD ЖШД панелі 17,3" HD/ FHD/ 4K UHD ЖШД панелі
<b>Бейне</b>	
Графика	<ul style="list-style-type: none"> <li>NVIDIA® GeForce® дискреттік графикасы, NVIDIA® Optimus™ үшін қолдау көрсетіледі</li> <li>Intel® HD UMA графикасы</li> <li>Виртуалды шынайылыққа қосымша қолдау көрсетіледі</li> </ul>
VRAM	GDDR5, GPU құрылымына негізделген

## **Пайдаланушы нұсқаулығы**

### **Веб-камера**

Ажыратымдылығы      HD

### **Аудио**

Ішкі динамик      4 x стерео динамик

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

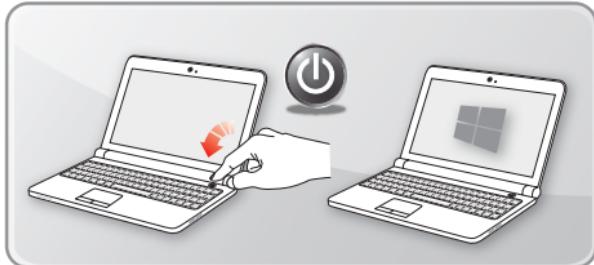
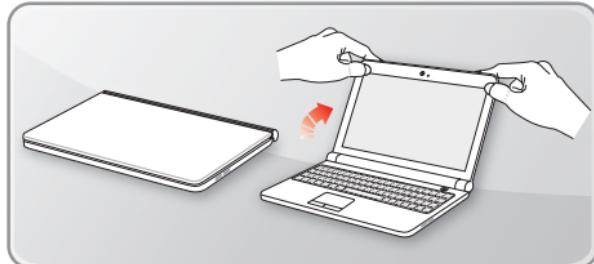
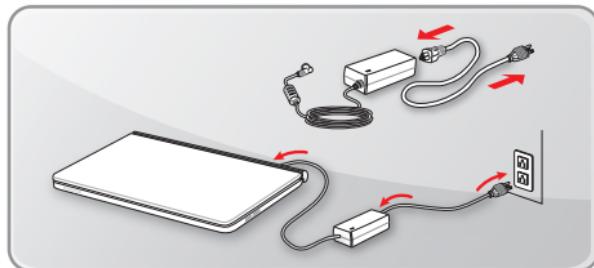
---

# **Жұмысты бастау әдісі**

**Пайдаланышының  
нұсқаулығы  
НОУТБУК**

## Ноутбукті пайдалануды бастау

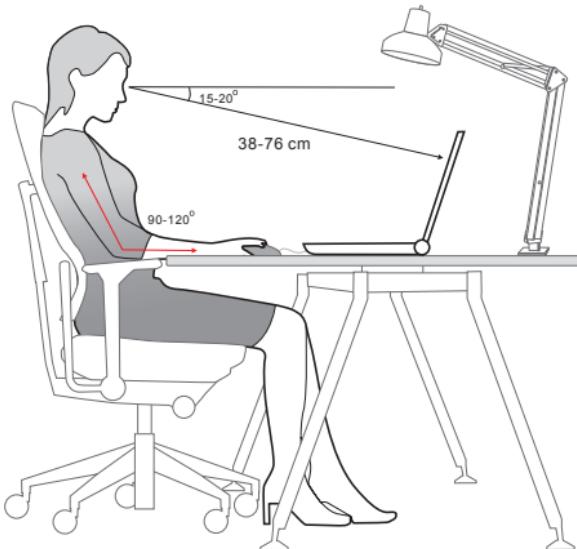
Осы ноутбуктің жаңа пайдаланушысы сізге біз ноутбукті пайдалануды бастау үшін тәмемдегі суреттерді қарастырып ұсынамыз. Мұнда көрсетілген сандар тек анықтама алуға арналғанын ескеріңіз.



### Ноутбукті ыңғайлы пайдалану әдісі

Егер ноутбукті бірінші рет пайдаланып жатсаңыз, жеке қауіпсіздігінізді қамтамасыз ету және әрекеттерді орындау кезінде өзінізді ыңғайлы сезіну үшін тәмендегі нұсқауларды оқып шығыңыз.

- ▶ Жұмыс аумағында жақсы жарықтандыру болғаны жән.
- ▶ Эргономикасы жақсы орындық пен үстелді таңдаңыз, сейтіл олардың биіктіктерін дене күйінзеге сай реттепңіз.
- ▶ Арқаны тік отырғанда арқаңыздың тәменгі бөлігін ыңғайлы ұстайтындей реттепңіз.
- ▶ Табандарыңызды еденге тізелерінізді 90 градусқа бүгіп қойыңыз.
- ▶ Оңтайлы көрініс алу үшін СҚД тақтасының бұрышын/күйін реттепңіз.
- ▶ Жүйелі түрде дененізді көрініз және дем алдырыңыз. Біраз уақыт жұмыс істеуден кейін әрқашан үзіліс жасаңыз.



## Қуатпен қамтуды басқару әдісі

Бұл бөлімде айнымалы ток/тұрақты ток адаптерін және батарея қуатын тиісті түрде пайдаланғанда пайдаланушылар қолдануы керек негізгі қауіпсіздік шаралары берілген.

### Айнымалы ток/тұрақты ток адаптері

Бірінші рет қосу алдында ноутбук айнымалы ток адаптері арқылы айнымалы ток қуат көзіне қосылғанына көз жеткізіңіз. Ноутбук батарея қуаты төмен болғандықтан автоматты түрде өшсе, бұл жүйелік қате тудыруы мүмкін. Төменде айнымалы ток/тұрақты ток адаптеріне қатысты істеуге болатын және болмайтын нәрселер берілген.

- ▶ Истеуге болатын нәрселер
  - Тек ноутбукпен бірге жөнелтілген адаптерді пайдаланыңыз.
  - Пайдаланып жатқанда айнымалы ток/тұрақты ток адаптерінен жылу шығатынын ескеріңіз.
  - Ноутбукты бөлшектеу алдында айнымалы ток қуат сымын розеткадан сұрыңыз.
- ▶ Истеуге болмайтын нәрселер
  - Пайдаланылып жатқан адаптерді жабу, өйткені бұл жылу тудыруы мүмкін.
  - Ноутбук ұзак уақыт бойы пайдаланылмай қалдырылайын деп жатса, жүйенің қуатын өшіруден кейін айнымалы ток қуат сымын розеткаға қосыңыз.

### Батарея

Жаңа ноутбук немесе жаңа ноутбук батареясын алсаңыз, мүмкіндігінше ұзак уақыт бойы барынша пайдалану үшін батареяны зарядтау және күті әдісін білу маңызды.

Бұл батареяны пайдаланушыларға ауыстыруға болмайды.

- ▶ Қауіпсіздік туралы нұсқаулар
  - Бұл ноутбук алынбайтын батареямен жабдықталған, ноутбукты қедеге жаратқанда жергілікті ережелерді орындау қажет.
  - Ноутбукты шамадан тыс ылғалдан және жоғары температурадан қорғаңыз.
  - Ноутбукке кез келген модульді орнату алдында айнымалы ток қуат сымын розеткадан сұрыңыз.

### ► Батарея түрі

- Сіздең үлгіге байланысты бұл ноутбук сыйымдылығы жоғары литий-ионды немесе литий-полимерлік батареялар жинағымен жабдықталуы мүмкін.
- Зарядталмалы батареялар жинағы — ноутбуктің ішкі қуат көзі.
- Батареяны қауіпсіз сақтау үшін әрқашан батареяны сұйықтықтан және температура езгерістері қатты жерден аулақ ұстаңыз.

### ► Батареяны зарядтау әрекеті

Батареяның қызмет көрсету мерзімін оңтайландыру және кенет қуаттың жоғалуын болдырмау үшін төмендегі көңестерді оқып шығыңыз:

- Жүйе біраз уақыт бойы жұмыс істемейтін болса, жүйенің жұмысын уақытша тоқтатыңыз немесе уақытша тоқтату таймерінің уақытын қысқартыңыз.
- Біраз уақыт бойы пайдаланбайтын болсаныз, жүйені өшіріңіз.
- Қажет емес параметрлерді өшіріңіз немесе бос түрған перифериялық құрылғыларды ажыратыңыз.
- Мүмкіндігінше жүйеге айнымалы ток/тұрақты ток адаптерін жалғаңыз.

### ► Батареяны тиісті түрде зарядтау әдісі

Батареяны зарядтау алдында келесі көңестерге көніл бөлініз:

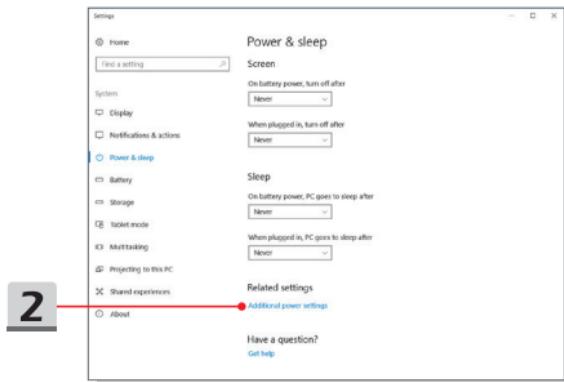
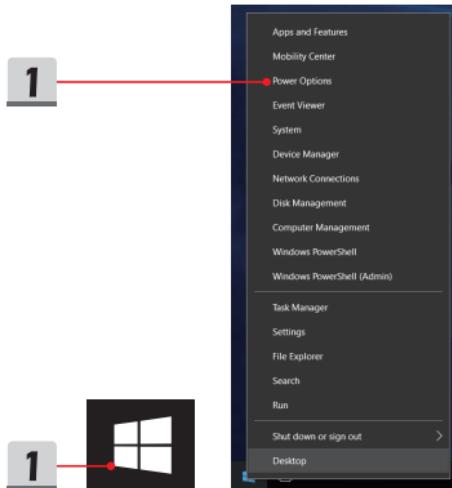
- Егер зарядталған батареялар жинағы қол жетімді емес болса, жұмысыныңызды сактаңыз және барлық іске қосылған бағдарламаларды жабаңыз және жүйені өшіріңіз.
- Айнымалы ток/тұрақты ток адаптерін розеткаға қосыңыз.
- Зарядтау процесін үзбестен жүйені пайдалануға, жүйенің жұмысын уақытша тоқтатуға немесе жүйені өшіруге болады.
- Литий-ионды немесе литий-полимерлік батареяда «жад» әсері жоқ. Зарядтау алдында батарея зарядын тауысу қажет емес. Дегенмен, батареяның қызмет көрсету мерзімін оңтайландыру үшін айна бір рет батарея қуатын толығымен тұтынуды ұсынамыз.
- Нақты зарядтау уақытын пайдаланылып жатқан қолданбалар анықтайды.

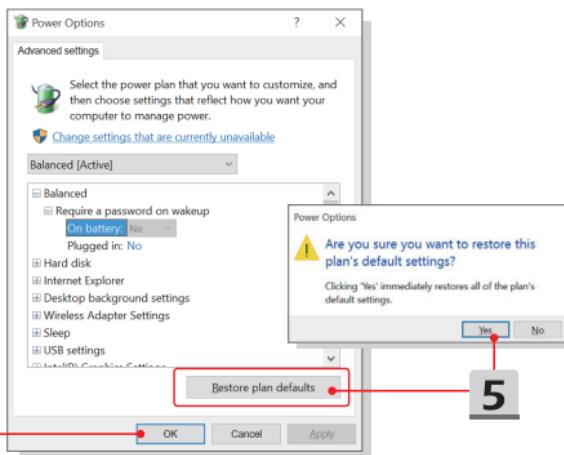
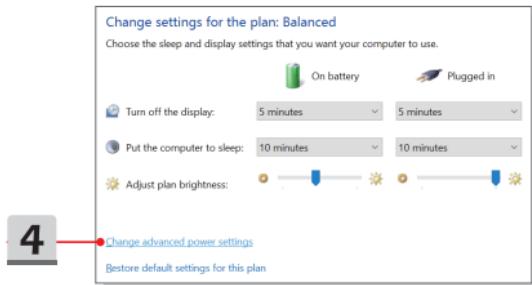
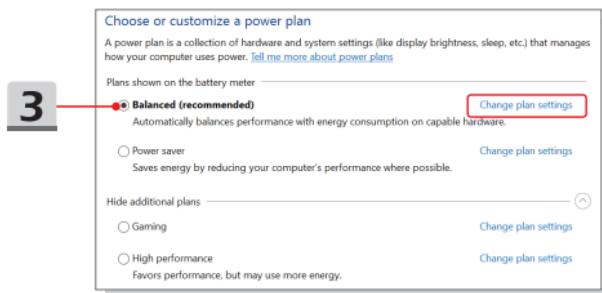
## Windows 10 жүйесінде қуат жоспарын реттеу әдісі

Қуат жоспары — компьютердің қуатты пайдалану және үнемдеу жолын басқаратын жабдық және жүйе параметрлерінің жиынтығы. Қуат жоспарлары қуатты үнемдеу, жүйе өнімділігін барынша арттыра немесе өнімділік арқылы қуатты үнемдеуді тенгере алады. «Тенгерілген» және «Қуатты үнемдеу» әдепті қуат жоспарлары адамдардың көпшілігінің қажеттіліктеріне сай. Бірақ бар жоспарлардың параметрлерін өзгертуге немесе жеке жоспарды жасауға болады.

### Қуат жоспарын таңдау немесе тәңшеу

1. Экранның төмөнгі сол жақ бұрышында [Windows] белгішесін табыңыз. Таңдау мәзірін шығару үшін, оны тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз. Мәзірден [Power Options] (Қуат параметрлері) тармағын таңдаңыз.
2. [Additional power settings] (Қатысты параметрлер) астынан [Related settings] (Қосымша қуат параметрлері) опциясын таңдаңыз.
3. Қуат жоспарлары тізіміндегі таңдаулардың біреуін тінтуірдің сол жақ түймешігімен басу арқылы қуат жоспарын таңдаңыз. Мұнда мысал ретінде [Тенгерілген] қуат жоспары таңдалған. Қуат жоспарын тәңшеу үшін қуат жоспарының оң жағындағы [Жоспар параметрлерін өзгерту] пәрменін басыңыз.
4. Компьютер пайдалануы керек үкізы және дисплей параметрлерін таңдаңыз. Қажеттіліктерізге сай болатында таңдалған қуат жоспары параметрлеріне өзгертулер енгізу үшін [Кеңейтілген қуат параметрлерін өзгерту] пәрменін басыңыз.
5. Таңдалған қуат жоспарының әдепті параметрлерін қалпына келтіру үшін [Жоспардың әдепті параметрлерін қалпына келтіру] пәрменін басыңыз, содан кейін растау үшін [Иә] түймесін басыңыз.
6. Аяқтау үшін [OK] түймесін басыңыз.

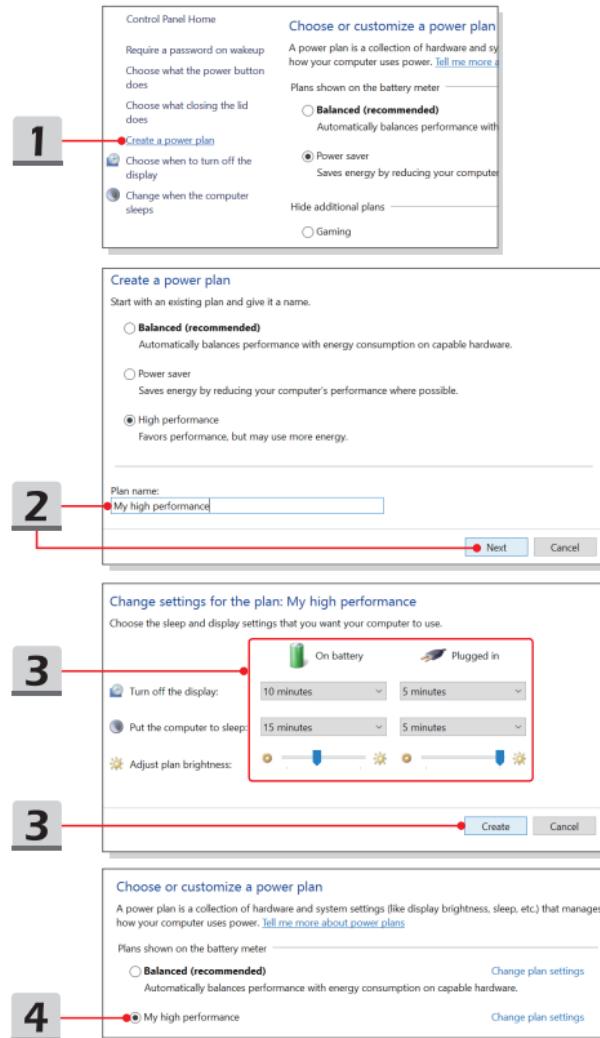




### Жеке қуат жоспарын жасау

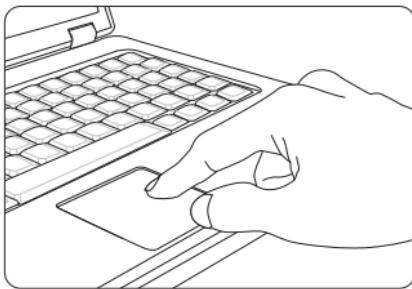
Жеке қуат жоспарын жасауға және талабынызға сай тәншеуеге болады. Дегенмен, осы ноутбукті пайдалану кезінде батареяның қызмет көрсету мерзімін оңтайландыру үшін ECO Mode қуатты үнемдеу функциясын пайдалану ұсынылады. Мәліметтерді ноутбук бағдарламасы нұсқаулығының System Control Manager (SCM) бөлімінен қараңыз.

1. Мәзірде «Қуат параметрлері» тармағын таңдаңыз. Сол жақ тақтада [Қуат жоспарын жасау] пәрменін басыңыз.
2. Қажеттіліктерінізге сай бар жоспарды таңdap, жоспарға атау беріңіз. Жалғастыру үшін [Келесі] түймесін басыңыз.
3. Жаңа қуат жоспарының параметрлерін өзгертіңіз. Тәңшелген қуат жоспары күшіне енуи үшін [Жасау] түймесін басыңыз.
4. Енді сізде белсенді ретінде автоматтa түрde орнатылған жаңа қуат жоспары бар.



### Тачпадты пайдалану әдісі

Ноутбукке кірістірлген тачпад — стандартты тінтуірмен үйлесімді мензеу құрылғысы. Ол экранда жүгіргінің орнын мензеу жөне екі түймесімен таңдау жасау арқылы сізге ноутбукті басқаруға мүмкіндік береді.



#### ▶ Тачпадты конфигурациялау

Мензеу құрылғысын жеке қажеттіліктерге сай тәншеуге болады. Мысалы, солақай пайдалануыш болсаңыз, екі түйменің функцияларын ауыстырыңызы келу мүмкін. Бұған қоса, экрандағы жүгіргінің өлшемін, пішінін, қозгалу жылдамдығын жөне басқа кеңейтілген мүмкіндіктерін өзгерте аласыз.

Тачпадты конфигурациялау үшін Windows операциялық жүйесіндегі Microsoft немесе IBM PS/2 драйверін пайдалануға болады. «Басқару тақтасы» ішіндегі «Тінтуір сипаттары» конфигурацияны өзертегүе мүмкіндік береді.

#### ▶ Орналастыру жөне жылжыту

Саусақты тачпадқа қойыңыз (әдетте сұқ саусақ), сонда тіктөртбұрышты тақта дисплейдің кішкентай көшірмесі ретінде өрекет етеді. Саусақ ұшын тақтада жылжытқанда экрандағы жүгіргі бір уақытта бірдей бағытта қозгалады. Саусақ тақтаның жиегіне жеткенде қозгалысты жалғастыру үшін саусақты көтерініз жөне тачпадтың тиісті орнына қойыңыз.

### ► Мензее және басу

Жүгіргіні жылжытып, белгіше, мәзір элементі немесе орындау керек пәрмен үстіне қойғанда таңдау үшін жай тачпадты жай түртініз немесе сол жақ түймени басыңыз. Мензее және басу деп атапттын бұл процедура ноутбукті пайдаланудың негіздері болып табылады. Тінтуір сияқты дәстүрлі мензее құрылғысынан ерекшелігі, бүкіл тачпад сол жақ түйме ретінде әрекет ете алады, осылайша тачпадты әр түртү сол жақ түймени басуға тең болады.

Тачпадта тезірек екі рет түртү қос басуды орындаиды.

### ► Сүйреп апарып тастау

Ноутбуктегі файлдарды немесе нысандарды сүйреп апарып тастауды пайдалана отырып жылжытуға болады. Бұлай істеу үшін жүгіргіні қажет элементке қойып, тачпадты жай екі рет түртініз, содан кейін екінші түрткенде саусақ үшін тачпадқа тигізіп тұрыңыз. Енді тачпадта саусақты жылжыту арқылы таңдалған элементті қажет орынға сүйреуге, содан кейін элементті орнына тастау үшін саусақты тачпадтан көтеруге болады. Я болмаса, элементті таңдағанда сол жақ түймени басып тұруға, содан кейін саусақты қажет орынға жылжытуға, соңында, сүйреп апарып тастау әрекетін аяқтау үшін сол жақ түймени жіберуге болады.

### HDD және SSD туралы

Пайдаланушылар сатып алатын үлгілерге байланысты бұл ноутбук қатты дискімен (HDD) немесе SSD дискімен жабдықталуы мүмкін.

Қатты диск және SSD дискі — сандық ақпаратты сақтау және шығарып алу үшін пайдаланылатын деректілерді сақтау құрылғылары. SSD дискілерінің көпшілігінде NAND негізіндеі флеш жад пайдаланылады және HDD дискілерімен салыстырғанда олардың деректерді тасымалдау жылдамдықтары жоғарырақ, қуатты тұтынуы тәмемнірек және оку/жазу жылдамдығы тезірек болады.

Ноутбук қуаты қосулы кезде HDD және SSD дискілерін алуға немесе орнатуға әрекеттенбеніз. HDD дискілерін және SSD дискілерін ауыстыру үшін өкілетті ритеңдерге немесе сервистік орталыққа хабарласыңыз.

### M.2 SSD слоты туралы

Ноутбук SATA немесе PCIe интерфейстерімен үйлесімді және M.2 SSD карталарына арналған, түрлі функциялар мен қолданыстарды қамтамасыз ететін M.2 SSD ұяшықтарымен жабдықталған болуы мүмкін.

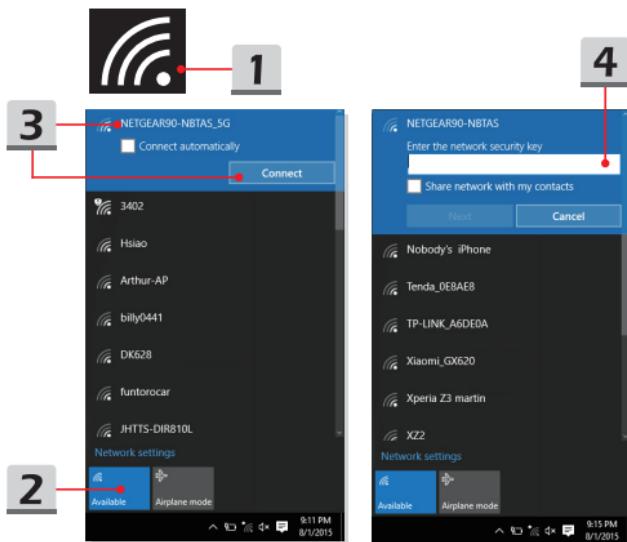
## Интернетке қосылу әдісі

### Wireless LAN

Wireless LAN — кабельдерді пайдаланбастаңыз интернетке қосылуға мүмкіндік беретін сымсыз көң жолақты қосылым. Wireless LAN қосылымын орнату үшін тәмендегі нұсқаударды орындаңыз.

► Wireless LAN қосылымы

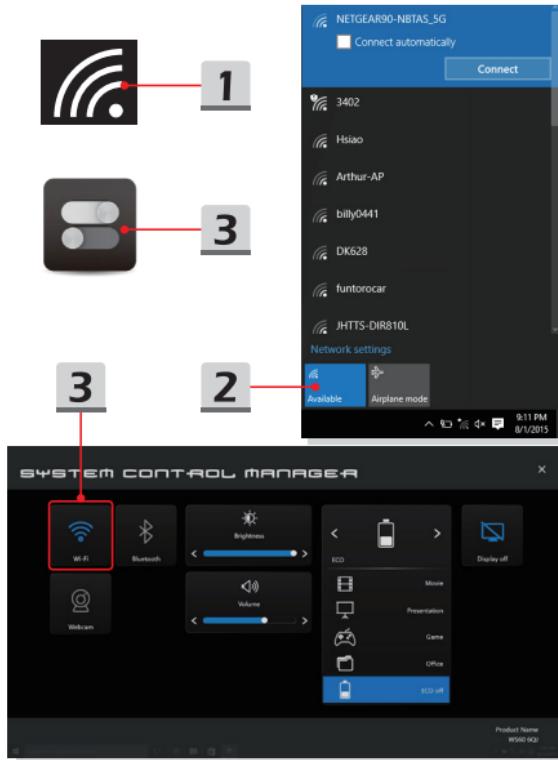
1. Жұмыс үстеліне етініз. Тапсырмалар тақтасының тәменгі оң жақ бұрышында  белгілесін табыңыз және «Желі параметрлері» мәзірін жаю үшін басыңыз.
2. «Желі параметрлері» мәзірінде [Wi-Fi] және [Ұшақ режимі] деген екі опция бар, мұнда [Wi-Fi] опциясын таңдаңыз.
3. Интернетке қосылу үшін желілер тізімінен бір Wireless LAN қосылымын таңдаңыз. Жалғастыру үшін [Қосылу] түймесін басыңыз.
4. Таңдалған желіге қосылу үшін қауіпсіздік кілті қажет болуы мүмкін. Содан кейін [Келесі] түймесін басыңыз.



- ▶ Wireless LAN күйін тексеру

Ұшақ режимі қосылғанда Wireless LAN қосылымы өшіріледі. Сымсыз желі қосылымын орнату алдында «Ұшақ» режимінің өшірулі екендігіне көз жеткізіңіз.

1. Жұмыс үстеліне өтіңіз. Тапсырмалар тақтасының төменгі оң жақ бұрышында  белгішесін табыңыз және «Желі параметрлері» мәзірін жао үшін басыңыз.
2. «Желі параметрлері» мәзірінде Wireless LAN режимі қол жетімді екенін тексеріңіз.
3. Я болмаса, тапсырмалар тақтасының төменгі оң жақ бұрышында [SCM] белгішесін тауып, System Control Manager негізгі тереңесін көрсету үшін басыңыз. Wireless LAN режимі қосулы екенин тексеріңіз.

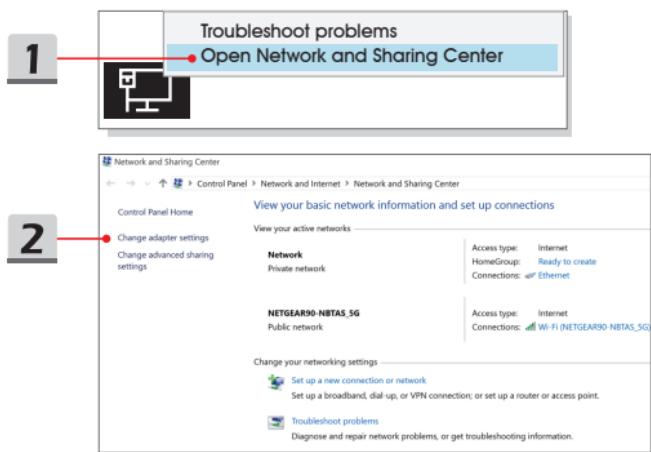


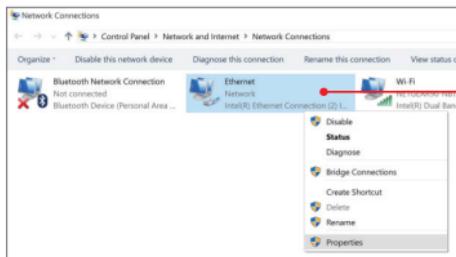
## Сымды жергілікті желі

Интернетке қосылу үшін кабельдерді және желілік адаптерлерді пайдалану. Динамикалық IP/PPPoE немесе Кең жолақты (PPPoE) немесе Статикалық IP қосылымын реттеу алдында интернет қызметін жеткізушіге (ISP) немесе желі әкімшісіне интернет қосылымын реттеуде көмек алу үшін хабарласыңыз.

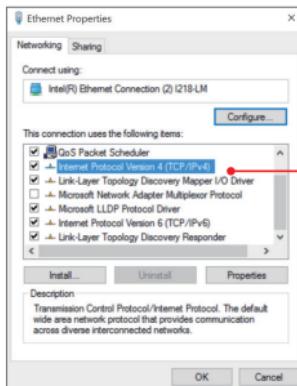
### ► Динамикалық IP/PPPoE қосылымы

1. Жұмыс үстеліне өтіңіз. Тапсырмалар тақтасының төменгі оң жақ бұрышында  белгісесін табыңыз, содан кейін [Ашық желі және ортақ пайдалану орталығы] тармағын таңдау үшін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз.
2. [АдAPTERДІН параметрлерін өзгерту] тармағын таңдаңыз.
3. Ашылмалы мәзірден [Сипаттар] тармағын таңдау үшін [Ethernet] тармағын тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз.
4. «Ethernet сипаттары» тереңесінде [Желілер] қойындысын таңдаңыз және [IP 4 нұсқасы (TCP/IPv4)] құсбелгісін қойыңыз. Содан кейін, жалғастыру үшін [Сипаттар] тармағын басыңыз.
5. [Жалпы] қойындысын таңдаңыз, [IP мекенжайын автоматты түрде алу] және [DNS серверінің мекенжайын автоматты түрде алу] тармақтарын басыңыз. Содан кейін, [OK] түймесін басыңыз.

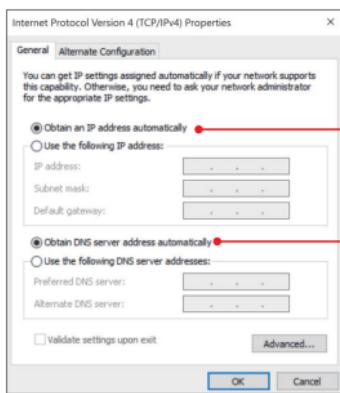




**3**



**4**

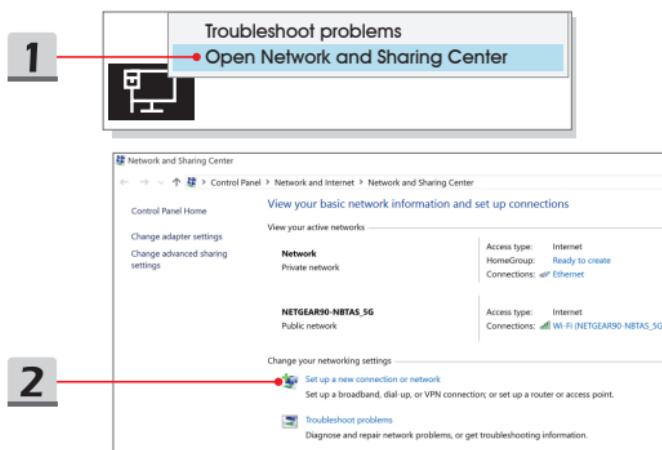


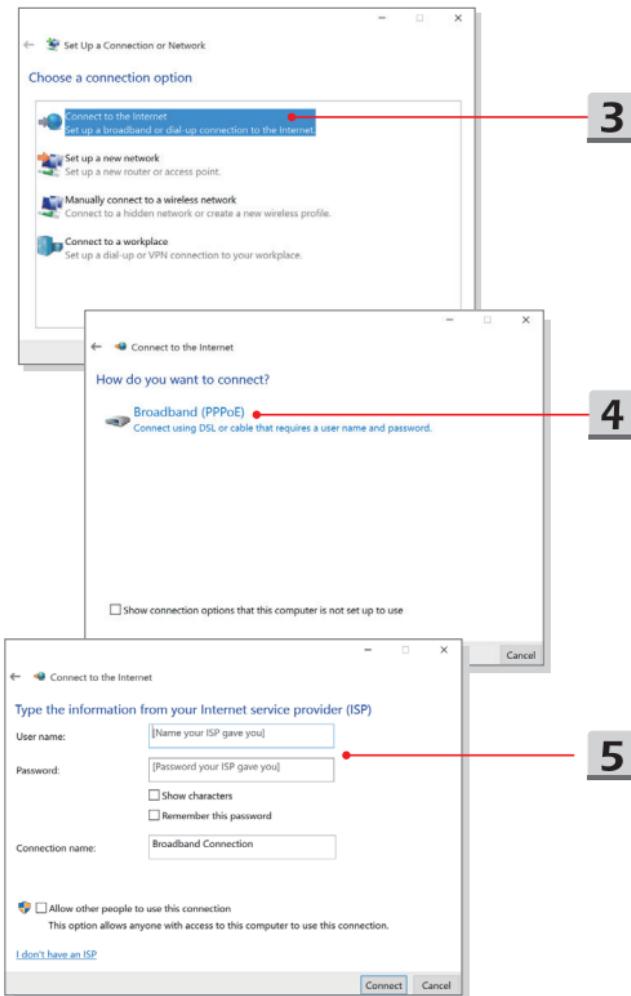
**5**

**5**

### ► Кең жолақты (PPPoE) қосылым

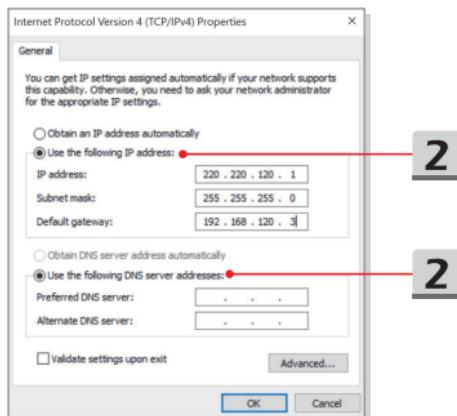
1. Жұмыс үстеліне өтіңіз. Тапсырмалар тақтасының төменгі оң жақ бұрышында  белгілесін табыңыз, содан кейін [Ашық желі және ортақ пайдалану орталығы] тармағын таңдау үшін тінтуірдің оң жақ түймешігімен басыңыз.
2. [Желілік параметрлерді өзгерту] тармағында [Жаңа қосылым немесе желі орнату] перменін таңдаңыз.
3. [Интернетке қосылу] перменін таңдаңыз, содан кейін [Келесі] түймесін басыңыз.
4. [Жылдамдығы жоғары (PPPoE)] тармағын басыңыз.
5. «Пайдаланушы аты», «Құпия сез» және «Қосылым атаяу» өрістерін толтырады. Содан кейін [Қосылу] түймесін басыңыз.





► Статикалық IP қосылымы

1. Динамикалық IP/PPPoE қосылымын орнату тармағындағы алдыңғы 1-4 қадамдарын орындаңыз.
2. [Жалпы] қойындысын таңдаңыз, сейтіп [Келесі IP мекенжайын пайдалану] және [Келесі DNS сервер мекенжайларын пайдалану] тармақтарын басыңыз. Сізден IP мекенжайын, ішкі желі маскасын және әдепті шлюзді бос орында толтыру үшін, содан кейін [OK] түймесін басыңыз.



# Bluetooth қосылымын орнату әдісі

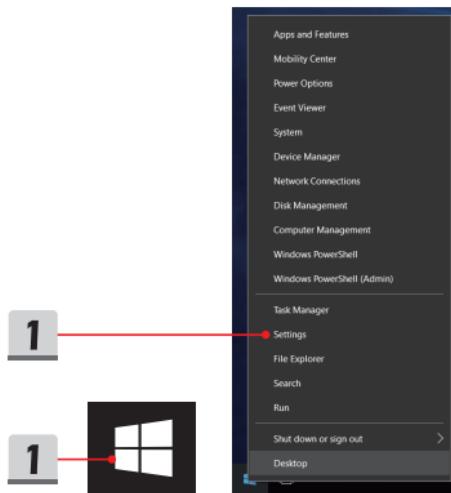
Bluetooth арқылы жүптастыру — екі Bluetooth құрылғысы бір бірімен орнатылған қосылым арқылы байланысатын процесс.

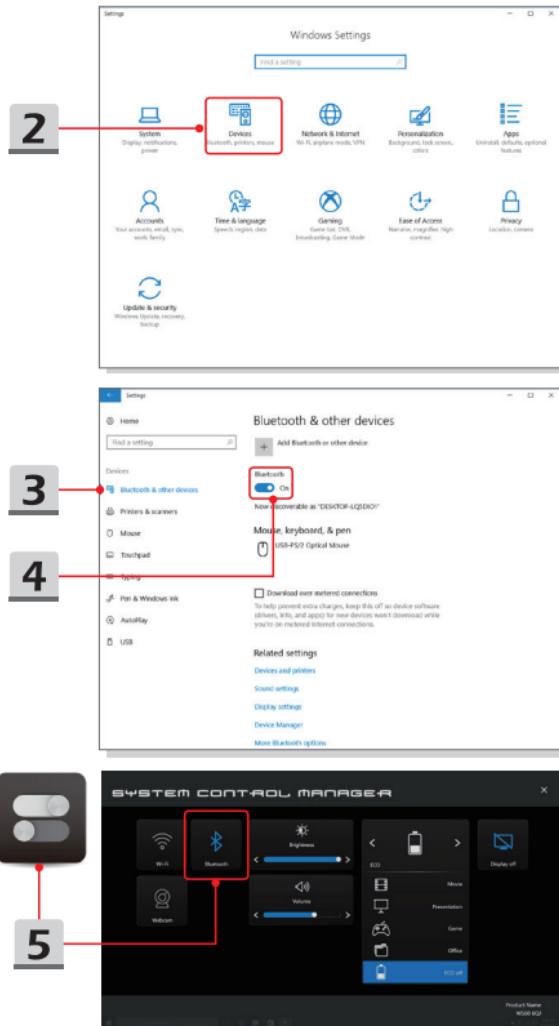
## Bluetooth қосылымын белсендірү

- ▶ Bluetooth күйін тексеру

Ұшақ режимі қосылғанда Bluetooth қосылымы өшіріледі. Bluetooth қосылымын орнату алдында «Ұшақ» режимінің өшірүлі екендігіне көз жеткізіңіз.

1. Жұмыс үстеліне өтіңіз. Экранның төмөнгі сол жақ бұрышында  белгішесін тауып, басыңыз.
2. [Windows Settings] (Windows параметрлері) мәзірлерінен шығу үшін [Settings] (Параметрлер) опциясын таңдап, келесі Параметрлер мәзіріне өту үшін [Devices] (Құрылғылар) опциясын таңдаңыз.
3. [Bluetooth & other devices] (Bluetooth және басқа құрылғылар) опциясын таңдаңыз.
4. [Өшірүлі] күйіне орнатылған болса, Bluetooth қосылымын [Қосу] әрекетін орындаңыз.
5. Я болмаса, тапсырмалар тақтасының төмөнгі оң жақ бұрышында [SCM] белгішесін тауып, System Control Manager негізгі терезесін көрсету үшін басыңыз. Bluetooth қосылымы режимі қосулы екенін тексеріңіз.ices].

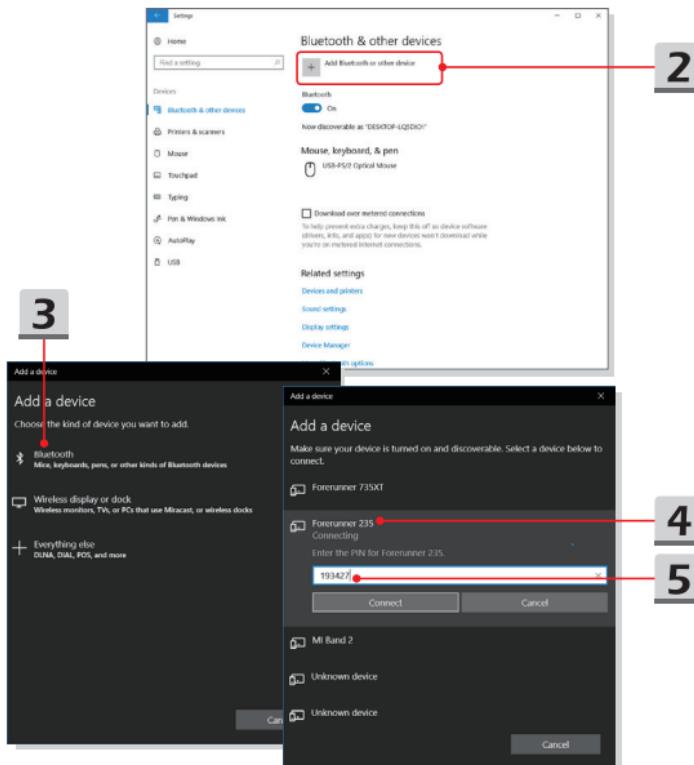




# Жұмысты бастау әдісі

## ► Bluetooth құрылғыларын жүптастыру

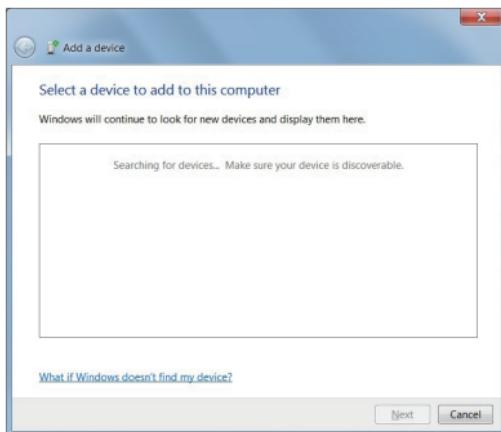
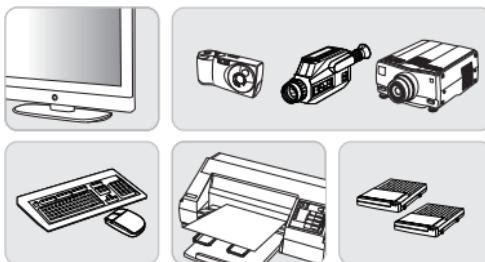
1. [Start/ Settings/ Devices] (Бастау/Параметрлер/Құрылғылар) тармағына өтіп, [Bluetooth & other devices] (Bluetooth және басқа құрылғылар) опциясын табыңыз.
2. [Add Bluetooth or other device] (Bluetooth немесе басқа құрылғыны қосу) түймесін басыңыз.
3. [Bluetooth] түймесін басыңыз.
4. Жүптастыруды бастайтын құрылғыны таңдаңыз.
5. Қосылууды күттегі құрылғыға нұсқау ретінде құпиякод беріп, жалғастыру үшін [Connect] (Жалғастыру) түймесін басыңыз.



### Сыртқы құрылғыларды қосу әдісі

Бұл ноутбук USB, HDMI, DisplayPort және mini DisplayPort сияқты әр түрлі қосу К/Ш (кіріс/шығыс) порттарымен жабдықталуы мүмкін. Пайдаланушылар ноутбукке әр түрлі перифериялық құрылғыларды қоса алады.

Бұл құрылғыларды қосу үшін алдымен әрбір құрылғының пайдалану нұсқаулықтарын қараңыз, содан кейін құрылғыны ноутбукке қосыңыз. Бұл ноутбук қосылған құрылғыларды автоматты түрде анықтай алады және құрылғылар анықталмаса, жаңа құрылғыларды қосу үшін [Бастау мәзірі / Басқару тақтасы / Аппараттық құралдар және дыбыс / Құрылғы қосу] тармағына өту арқылы құрылғыларды қолмен қосыңыз.



## Бейне: RAID функциясын пайдалану әдісі

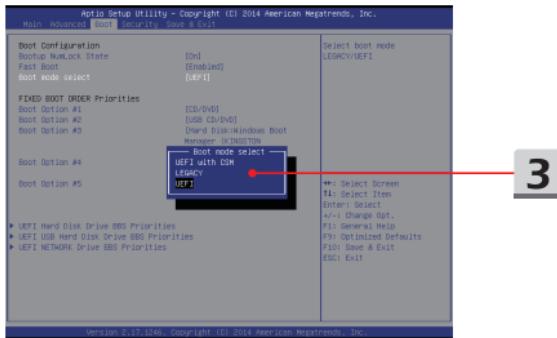
Бұл ноутбук әр түрлі деңгейлердегі RAID функциясын қолдауы мүмкін. RAID пайдаланушыларға деректерді бірнеше қатты дискіде немесе тұтас күйдегі дискіде сақтауға мүмкіндік береді. Қосымша және дұрыс ақпарат алу үшін жергілікті дилерге хабарласының және қолдау көрсетілетін RAID функциялары пайдаланушылар сатып алған үлгілерге байланысты өзгеріп отыруы мүмкін екенін ескеріңіз.

Мына мекенжайдағы нұсқаулық бейнені көріңіз: <https://youtu.be/u2C35-ctFbw>



## BIOS ішінде жүктеу режимін таңдау әдісі

1. Жүйенің қуатын қосыңыз. Бірінші логотип экраны көрсетілгенде DEL пернесін бірден басыңыз және BIOS мәзіріне кіріңіз.
2. Жүгіргіні [Жүктеу] қойындысына жылжытыңыз, сөйтіп «Жүктеу конфигурациясы» ішінде [Жүктеу режимін таңдау] пәрменін таңдаңыз.
3. UEFI негізінде BIOS үшін қолдау көрсететін операциялық жүйелерде (Windows 10) [UEFI] режимін таңдау үсынылады.
4. Windows операциялық жүйесін ноутбукке орнату туралы қосымша ақпарат үшін MSI ЖКҚ <https://www.msi.com/faq/notebook-1971> торабынан қараңыз



## Бейне: MSI ноутбутерінде Windows 10 операциялық жүйесін қалпына келтіру әдісі

Қажет болғанда Windows 10 операциялық жүйесін [F3 қалпына келтіру] және [Windows 10 параметрлері] тармақтарын пайдалана отырып қалпына келтіру үшін мына мекенжайдығы нұсқаулық бейнені қараңыз: <https://www.youtube.com/watch?v=hSrK6xAQooU>.



## Бейне: MSI One Touch Install қолданбасын пайдалану әдісі

MSI «One Touch Install», бір басумен орнату қолданбасы пайдаланушыларға MSI ноутбуктерінде барлық қажет драйверлерді бір басумен тиімді орнатуға мүмкіндік береді.

Мына мекенжайдағы оқытатын бейнені көрініз:

Windows 10/ 8.1: <https://www.youtube.com/watch?v=ERItRaJUKQs>

Windows 7: <https://www.youtube.com/watch?v=43lnM4m-500>



## Жұмысты бастау әдісі

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# **ПАЙДАЛАНУШЫ НҰСҚАУЛЫҒЫНА ҚОСЫМША**

1	Жабдық	Ноутбук (Notebook PC)
2	Үлгісі	MS-16JF, MS-16JE, MS-179F, MS-179E
3	Сауда белгісі	
4	Жабдықтың тағайындалуы	Дербес компьютер ретінде пайдалану
5	Кернеу параметрлері	Пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз ("Кіріспе" тарауы, "Сипаттамалар" бөлімі).
6	Өндіруші, мекенжайы	MICRO-STAR INTERNATIONAL CO., LTD.  No. 69, Lide Street, Zhonghe District, New Taipei City 235, Taiwan (R.O.C.)
7	Шығаруши ел	Қытай
8	Өндірушінің өкілетті дедалдының атауы мен мекенжайы	ООО «ЭмЭсАй Компьютер»  127273, г. Москва, Березовая аллея, 5А стр. 7 , офис 307А
9	Өндірушінің өкілетті дедалдының байланыс ақпараты	Телефон : +7 (495) 981-4509  факс: +7 (495) 981-4508
10	Тиисті құжаттар	TP TC 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,  TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
11	Сәйкестік белгісі	

12	Қайіпсіз басқару (пайдалану) ережелері мен жағдайлары	Пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз ("Ноутбукты қайіпсіз пайдалану" бөлімі, "Ноутбуектің пайдалануын женілдету бойынша кеңестер").
		<b>Назар аударының</b>
		Ноутбуктің ішінде пайдаланушы ез бетімен ауыстыра алмайтын, алынбайтын батарея бар.
13	Қайіпсіз орнатудың ережелері мен жағдайлары	<b>АТ қуатының көзі</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="409 382 917 491">▪ Компьютерінде алғаш рет пайдаланған кезде АТ адаптерін жалғап, электр желісіндегі қуатты пайдалану діттеп ұсынылады.</li><li data-bbox="409 505 917 573">▪ АТ адаптері жалғанған кезде батарея зарядталады.</li><li data-bbox="409 586 917 655">▪ Жинақта ұсынылған AT/TT адаптері ноутбуғыныңға сәйкес келетінін ескерініż;</li><li data-bbox="409 668 917 791">▪ ДК өндірушісі тарапынан макұлданбаған басқа адаптерді пайдалану не ноутбукты, не оған жалғанған басқа құрылғыларды зақымдауы мүмкін.</li><li data-bbox="409 805 917 900">▪ Айнымалы ток/тұрақты ток адаптерін жаппаңыз, өйткені ол пайдаланып жатқанда біраз жылу тудыруы мүмкін.</li><li data-bbox="409 914 917 982">▪ Пайдаланып жатқанда айнымалы ток/тұрақты ток адаптерінен жылу шығады.</li></ul>
		<b>Батарея қуаты</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="409 1030 917 1098">▪ Зарядталмалы батареялар жинағы — ноутбуктің ішкі қуат көзі.</li><li data-bbox="409 1112 917 1208">▪ Ноутбук батареясы алынбайды және пайдаланушы тарапынан ауыстырыла алмайды.</li></ul>

14 Сақтау ережелері мен жағдайлары	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Бұл жабдықты ылғалдылықтан және жоғары температурадан аулақ ұстаңыз.</li> <li>▪ Жабдық белгілі бір уақыт бойы пайдаланылмай қалдырылатын болса, қуатты мүлде тұтынбауға жету үшін әрқашан айналымалы ток қуат сымын ажыратыңыз немесе қосқышты розеткадан ажыратыңыз.</li> <li>▪ Корпустағы саңылаулар ауа конвекциясы үшін және жабдықтың қызып кетуін болдырмау үшін пайдаланылады. Саңылауларды жаппаңыз.</li> <li>▪ Жабдықты 60°C-тан жоғары немесе 0°C-тан төмен желдетілмейтін ортада қалдырмаңыз, бұл жабдықты зақымдауы мүмкін.</li> </ul>
15 Тасымалдау ережелері мен жағдайлары	Жабдықты тасымалдау тек зауыттық қаптамасында, кез келген тасымалдау түрімен, қашықтық шектеуінсіз жүзеге асырыла алады.
16 Сату ережелері мен жағдайлары	Шектеулер жоқ
17 Кәдеге жарату ережелері мен жағдайлары  (Пайдалануышы нұсқаулығында ұсынылған ақпаратты айқындау)	Жабдықтың жарамдылық мерзімі аяқталғаннан кейін, оны кәдеге жарату үшін өкілетті MSI қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

---

18	Жабдықтың ақаулығы анықталған жағдайдағы әрекеттер	Ақаулық анықталған жағдайда: Ноутбукты өшіріңіз. Куат ашасын розеткадан ағытыңыз. Куат розеткасын (куат кабельдерінің ашаларын) розеткаға жалғаңыз. <b>Күрылғыны қосыңыз</b> 1-4 балта көрсетілген әрекеттер қажет нәтижеге әкелмесе, MSI техникалық қолдау қызметіне немесе өкілетті MSI қызмет көрсетеу орталығымен хабарласыңыз. <b>MSI техникалық қолдау қызметі</b> Анықтама алу желісі: Мәскеу қаласы үшін: Email: <a href="mailto:rusupport@msi.com">rusupport@msi.com</a> <b>MSI өкілетті қызмет көрсетеу орталығы</b> <a href="http://ru.msi.com/service/warranty-nb">http://ru.msi.com/service/warranty-nb</a>
19	Жабдықтың жасалу айы мен жылы	Жасалу күні жапсырмада көрсетілген

---

Күрметті пайдаланушы!

Ноутбукты таңдағаныңыз үшін алғыс білдіреміз



