



Пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Windows – АҚШ және/немесе басқа елдердегі Microsoft корпорациясының тіркелген сауда белгісі немесе сауда белгісі. HDMI, HDMI Logo және High-Definition Multimedia Interface – HDMI Licensing LLC компаниясының сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері. DisplayPort™ және DisplayPort™ логотиптері – VESA ұйымының Америка Құрама Штаттарындағы және басқа елдердегі сауда белгілері.

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

Өнім туралы ескерту






Бұл нұсқаулықта көптеген үлгілерге ортақ функциялар сипатталған. Кейбір функциялар өніміңізде болмауы мүмкін. Пайдаланушы нұсқауының соңғы нұсқасын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өніміңізді табу нұсқауларын орындаңыз. Содан кейін **Руководства пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулары) бөлімін таңдаңыз.

Бірінші басылым: шілде, 2019 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі: L57244-DF1

Осы нұсқаулық туралы

Бұл нұсқаулық монитор мүмкіндіктері, мониторды орнату және техникалық сипаттамалар туралы ақпаратпен бағдарламалық құрал мен техникалық сипаттамаларды пайдаланып қамтамасыз етеді.

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

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Бұл өнімде HDMI технологиясы қолданылған.

Мазмұны

1 Жұмысқа кірісу	1
Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат	1
Өнім мүмкіндіктері мен құрамдастары	2
Ерекшеліктер	2
Артқы бөлшектері	3
Алдыңғы бөліктер	4
Мониторды орнату	4
Монитор тұғырын орнату	5
Монитор басын орнату	6
Монитор тұғырын алу	6
VESA қабырға кронштейнін тағу	7
Кабельдерді қосу	8
USB құрылғыларын жалғау	12
Мониторды реттеу	13
Мониторды қосу	14
Қауіпсіздік кабелін орнату	15
2 Мониторды пайдалану	16
Бағдарламалық құрал және утилиталар	16
Ақпарат файлы	16
Сурет түстерін сәйкестендіру файлы	16
Экрандық мәзірді пайдалану	16
Функция түймелерін пайдалану	17
Функция түймелерін қайта тағайындау	18
Көк шам шығысын реттеу (тек таңдаулы өнімдерде)	18
Авто ұйқы режимін қолдану	18
Қуат режимі параметрін өзгерту	19
3 Қолдау және ақаулықтарды жою	20
Жиі кездесетін ақауларды шешу	20
Түйме бөгеулері	21
Қолдау қызметіне хабарласу	21
Техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалу алдындағы дайындық	21
Сериялық нөмірі мен өнім нөмірін табу	21

4 Мониторға техникалық қызмет көрсету	22
Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары	22
Мониторды тазалау	22
Мониторды тасымалдау	23
қосымшасы а Техникалық сипаттар	24
86,4 см/34 дюймдік үлгісінің сипаттамалары	24
Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары	25
86,4 см/34 дюймдік үлгісі	25
Қуатты үнемдеу мүмкіндігі	26
қосымшасы ә Арнайы мүмкіндіктер	27
НР және арнайы мүмкіндіктер	27
Арнайы мүмкіндіктерге арналған қажетті құралдарды табу	27
НР міндеті	27
Халықаралық арнайы мүмкіндіктер жөніндегі білікті мамандар бірлестігі (IAAP)	28
Ең жақсы арнайы технологияны табу	28
Қажеттіліктеріңізге қол жеткізу	28
НР өнімдеріне арналған арнайы мүмкіндіктер	28
Стандарттар және заңдар	29
Стандарттар	29
Нөмірі 376 – EN 301 549 бұйрығы	29
Веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулар (WCAG)	29
Заңдар мен ережелер	30
Пайдалы арнайы мүмкіндіктер ресурстары мен сілтемелері	30
Ұйымдар	30
Білім беру институттары	31
Шектеулі мүмкіндіктер туралы басқа да ресурстар	31
НР сілтемелері	31
Қолдау қызметіне хабарласу	31

1 Жұмысқа кірісу

Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат


Монитормен бірге қуат сымы берілген. Егер басқа сым пайдаланылса, осы мониторға сәйкес келетін қуат көзі мен қосылымды ғана пайдаланыңыз. Монитормен пайдаланылатын тиісті қуат сымы жинағы туралы ақпаратты құжаттамалар жинағында берілген *Өнім ескертулері* бөлімінен қараңыз.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Электр тогының соғу қаупін азайту үшін:


- Қуат сымын барлық уақытта оңай қол жеткізуге болатын айнымалы ток розеткасына қосыңыз.
- Қуат сымында 3 істікшелі қосқыш болса, оны (жерге қосылған) 3 істікшелі розеткаға қосыңыз.


Қауіпсіздікті сақтау үшін қуат сымдарының немесе кабельдерінің үстіне ештеңе қоймаңыз. Мониторға қосылатын барлық сымдарды және кабельдерді өткізгенде олардың басылып қалмауы, қысылмауы, ілінбеуі немесе оларға шалынбау үшін аса сақ болу керек.

Қатты жарақаттану қаупін азайту үшін, *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау* нұсқаулығын оқыңыз. Мұнда компьютер пайдаланушылары үшін жұмыс орнын реттеу және дұрыс ұйымдастыру жолдары, денсаулық сақтау шаралары және компьютермен жұмыс істеу ережелері сипатталады. Бұл *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс істеу нұсқаулығында* маңызды электр және механикалық жабдықтармен жұмыс істегенде қадағаланатын қауіпсіздік ережелері де беріледі. Сонымен қатар *Қауіпсіздік және қолайлы жұмыс істеу нұсқаулығы* <http://www.hp.com/ergo> сілтемесінде қолжетімді.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Мониторды және компьютерді қорғау үшін, барлық компьютердің және басқа перифериялы құрылғылардың (монитор, принтер, сканер сияқты) барлық қуат сымдарын кернеу тұрақтандырғышы немесе үздіксіз қуат көздері (ҮҚК) сияқты кернеудің артып кетуінен қорғау құрылғысына қосыңыз. Кернеу тұрақтандырғыштарының барлығы да кернеудің артып кетуінен қорғамайды; кернеу тұрақтандырғышында осындай мүмкіндік бар деген арнайы жапсырма болуы керек. Зақымдалған жағдайда ауыстыру саясатын қолданатын және кернеу ауытқуларынан қорғамаған жағдайда жабдықты ауыстыруға кепілдік беретін өндірушінің желілік сүзгісін пайдаланыңыз.

Мониторды дұрыс ұстап тұру үшін, арнайы жасалған дұрыс өлшемді жиһазды пайдаланыңыз.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Комодтарда, кітап сөрелерінде, сөрелерде, үстелдерде, үндеткіштерде, жәшіктерде немесе арбашаларда дұрыс емес орнатылған мониторлар құлап, жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Бұл өнім ойын-сауық мақсаттарында қолдануға арналған. Айналасындағы жарық пен жарқын беттердің әсерінен экраннан көзге жағымсыз шағылысу болмауы үшін мониторды жарығы реттелетін жерге қойған дұрыс.

Өнім мүмкіндіктері мен құрамдастары

Ерекшеліктер

Монитор келесі мүмкіндіктерге ие:

- 3440 × 1440 ажыратымдылығына ие, диагоналі 86,4 см (34 дюйм) көрінетін экран аумағы, сонымен қатар төмен ажыратымдылықтарға арналған толық экран қолдауы; бастапқы арақатынасын сақтай отырып, ең жоғары кескін өлшемі үшін өзгермелі масштабтау мүмкіндігін қамтиды
- Жарық диодты жарқылсыз панель
- Отырып не тұрып немесе бір тараптан екінші тарапқа жүріп көруге мүмкіндік беретін кең көру бұрышы
- Еңкейту, бұру және биіктігін реттеу мүмкіндіктері
- Монитордың иілгіш басын орнату туралы шешімдерді ұсынатын алынбалы тіреуіш
- DisplayPort™ бейне кірісі (кабелі берілген)



ЕСКЕРТПЕ: Кабельдер және/немесе адаптерлер (бөлек сатылады) қажет болуы мүмкін.

- High-Definition Multimedia Interface (HDMI) бейне кірісі



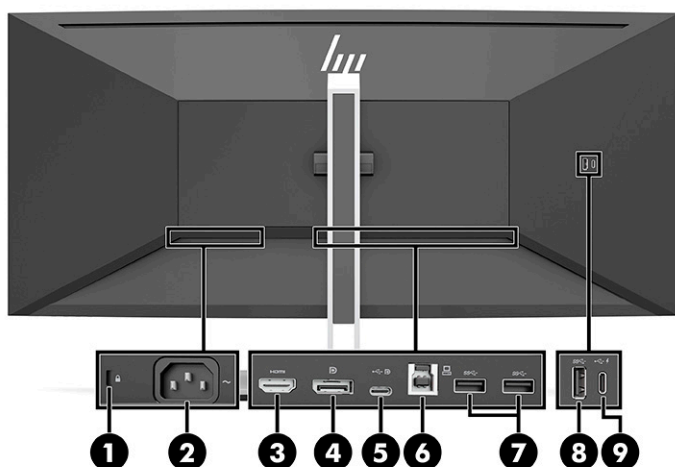
ЕСКЕРТПЕ: Кабельдер және/немесе адаптерлер (бөлек сатылады) қажет болуы мүмкін.

- Екі жоғары ағынды порты (компьютерге жалғанады) бар USB концентраторы: бір USB Type-C (USB 3.1) және бір USB Type-B (USB 3.0); және төрт төмен ағынды порт: үш USB Type-A және бір USB Type-C (USB құрылғыларына жалғанады)
- USB кабелі компьютердің USB портындағы USB хабына жалғау үшін берілген
- Амалдық жүйе қолдау көрсетсе, Plug and Play (Қосу және ойнату) мүмкіндігі
- Қосымша қауіпсіздік кабелінің арналған монитордың артындағы қауіпсіздік кабелі ұяшығын қамтамасыз ету
- Экрандық дисплей реттеулерін оңай орнатып, экранды оңтайландыру үшін бірнеше тілде берілген
- Монитор параметрлерін реттеу және ұрлықтан қорғау мүмкіндігіне арналған HP дисплей көмекшісі
- Барлық сандық кірістерге HDCP (жоғары кең жолақты сандық мазмұн қорғау) көшірме қолдауын көрсету
- Қуатты үнемдеу мүмкіндігі қуатты азайтып тұтыну талаптарына сәйкес келеді



ЕСКЕРТПЕ: Қауіпсіздік және құқықтық ақпарат алу үшін, құжаттама жинағындағы *Өнім ескертулері* бөлімін қараңыз. Пайдаланушы нұсқаулығының соңғы нұсқасына қол жеткізу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өніміңізді табу нұсқауларын орындаңыз. Содан кейін **Руководства пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулары) бөлімін таңдаңыз.

Артқы бөлшектері

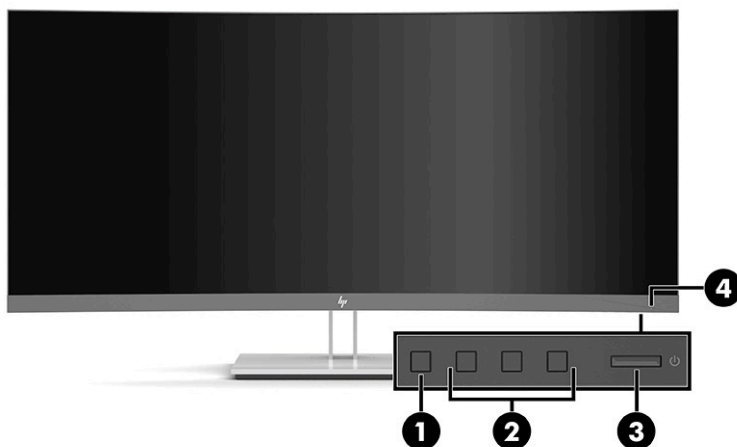


Кесте 1-1 Артқы бөлшектері

Құрамдас бөлшегі	Функция
1 Қауіпсіздікті қамтамасыз ететін арқан ұясы	Компьютерге қосымша қауіпсіздік кабелін жалғайды.
2 Қуат қосқышы	Қуат сымын қосады.
3 HDMI порты	Монитордағы HDMI кабелін компьютер сияқты негізгі көз құрылғысына жалғайды.
4 DisplayPort қосқышы	Монитордағы DisplayPort кабелін компьютер сияқты негізгі көз құрылғысына жалғайды.
5 USB Type-C порты (жоғары ағынды)	Монитордағы USB CM-CM кабелін компьютер сияқты негізгі көз құрылғысына жалғайды.
6 USB Type-B порты (жоғары ағынды)	Монитордағы USB Type-B кабелін компьютер сияқты негізгі көз құрылғысына жалғайды.
7 USB Type-A порттары (2) (төмен ағынды)	USB кабельдерін пернетақта, тінтуір немесе USB қатты дискісі сияқты сыртқы құрылғыларға жалғайды және деректерді тасымалдайды.
8 USB Type-A порты (төменгі ағын)	USB кабелін пернетақта, тінтуір немесе USB қатты дискісі сияқты перифериялық USB құрылғысына жалғайды және деректерді тасымалдайды.
9 15 Вт зарядтау мүмкіндігіне ие USB Type-C порты (төмен ағынды)	USB Type-C кабелін перифериялық USB құрылғысына жалғайды, деректерді тасымалдайды және тіпті монитор ұйқы режимінде болса да, смартфон немесе планшет сияқты көптеген құрылғыларды зарядтайды.

ЕСКЕРТПЕ: Кабельдер мен/немесе адаптерлер (бөлек сатылады) қажет болуы мүмкін.

Алдыңғы бөліктер



Кесте 1-2 Алдыңғы бөліктер

Басқару элементі	Функция
1 Меню (Мәзір) түймесі	Экрандық мәзірді ашу, одан мәзір тармағын таңдау немесе оны жабу үшін басыңыз.
2 Функция түймелері	Бұл түймелерді экран дисплейі мәзірі ашық болған кезде іске қосылатын түймелердің үстіндегі индикаторлар негізінде экран дисплейі мәзірі арқылы жылжу үшін пайдаланыңыз. ЕСКЕРТПЕ: Функциялық түймелерді экран дисплейі мәзірінде қайта конфигурациялап, жиі қолданылатын әрекеттерді таңдау мүмкіндігін қолдануға болады. Қосымша ақпарат алу үшін Функция түймелерін пайдалану (17-бет) бөлімін қараңыз.
3 Қуат түймесі	Мониторды қосады немесе өшіреді.
4 Қуат шамы	Ақ түсті: Монитор қосулы. Күңгірт сары: Монитор әрекетсіз болғандықтан, шектеулі қуат күйінде. Авто ұйқы режимін қолдану (18-бет) бөлімін қараңыз.


Мониторды орнату

⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Адамға қатты жарақат келтіру қатерін азайту үшін, *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығын* оқыңыз. Мұнда компьютер пайдаланушылары үшін жұмыс орнын реттеу және дұрыс ұйымдастыру жолдары, денсаулық сақтау шаралары және компьютермен жұмыс істеу ережелері сипатталады. Бұл *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс істеу нұсқаулығында* маңызды электр және механикалық жабдықтармен жұмыс істегенде қадағаланатын қауіпсіздік ережелері де беріледі. Сонымен қатар *Қауіпсіз және ыңғайлы пайдалану нұсқаулығы* нұсқаулығын <http://www.hp.com/ergo> веб-сілтемесінде қарауға болады.

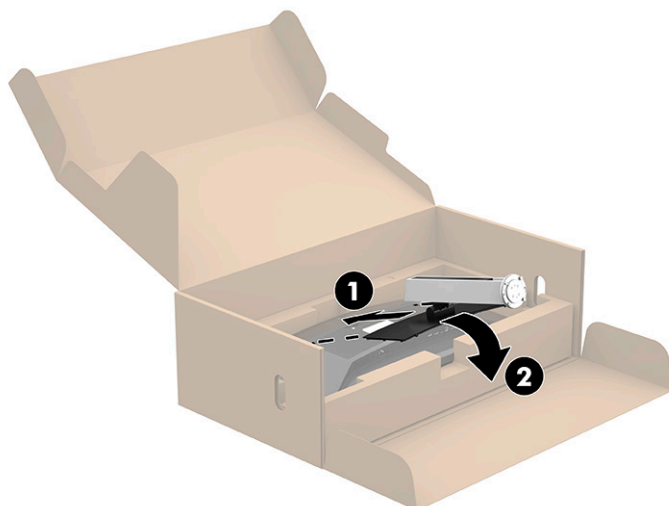
📄 МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Монитордың зақымдалуын болдырмау үшін, сұйық кристалдық панельдің бетін ұстамаңыз. Панельге қысым түссе, түс біркелкі болмауы немесе сұйық кристалдардың бағыты бұзылуы мүмкін. Мұндай жағдайда экранның қалыпты күйі қалпына келмейді.

МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Экранға сызат түсуін, оның зақымдалуын немесе сынуын болдырмау және басқару түймелерінің зақымдалуын болдырмау үшін, монитордың бетін қорғағыш пенопластпен немесе қажамайтын жүберекпен жауып, төмен қаратып орналастырыңыз.

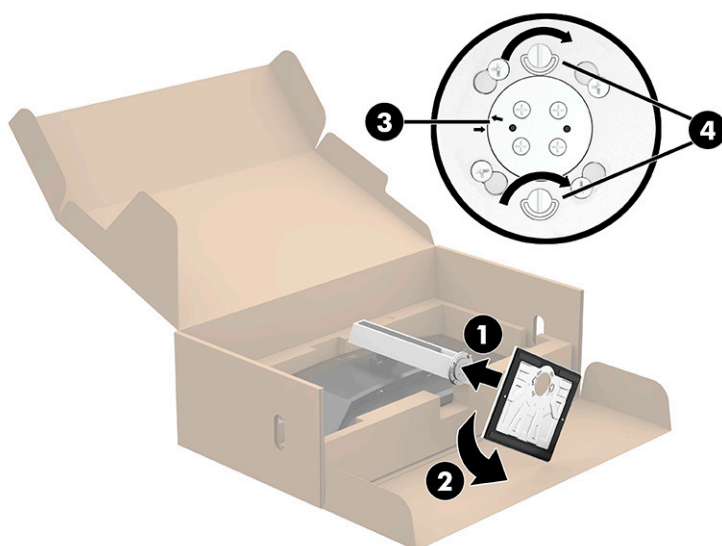
Монитор тұғырын орнату

 **КЕҢЕС:** Мониторды орналастыру мәселесін қарастырыңыз, себебі қоршаған орта және жарық беттер кедергі тудыруы мүмкін.

1. Монитор бетін қораптың ішіне төмен қаратып орналастырып, тұғырдың орнату тақтасының астын монитор қуысының артына **(1)** орнына бекітілгенше **(2)** түсіріңіз.




2. Монитор бетін қораптың ішіне төмен қаратып орналастырып:
 - а. Негізді монитор тұғырының (1) астына салыңыз.
 - ә. Негізді орнына (2) бекіту үшін сағат тіліне қарсы бағытта айналдырыңыз.
 - б. Монитор тұғырындағы қызыл көрсеткі негіздің (3) астыңғы жағындағы жасыл түсті көрсеткімен тегістелгенін тексеріңіз.
 - в. Екі құлақты бұранданы негізге енгізіп, оларды (4) қатайтыңыз.




Монитор басын орнату

Монитор басын қабырғаға, бұралмалы ілгішке немесе басқа орнату құрылғысына бекітуге болады.

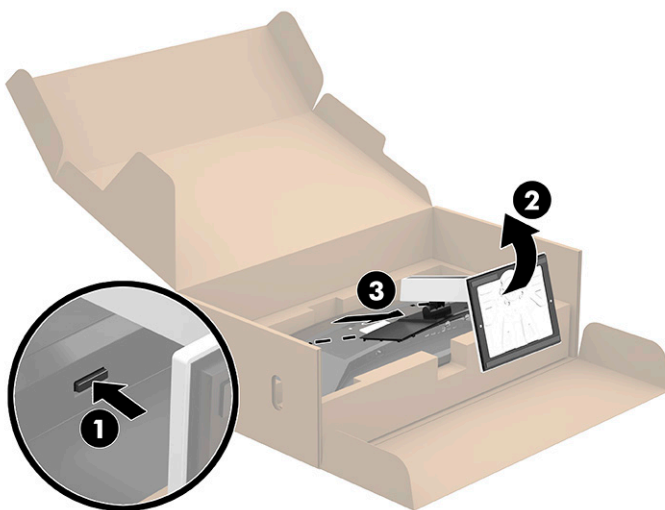
 **ЕСКЕРТПЕ:** Бұл құрылғы GS және UL, GS және CSA тізіміндегі қабырғаға бекіту кронштейнімен бекітілуге арналған.

Монитор тұғырын алу

Монитор басын тіреуіштен алып, оны қабырғаға, бұралмалы ілгішке немесе басқа орнату құрылғысына орнатуға болады.

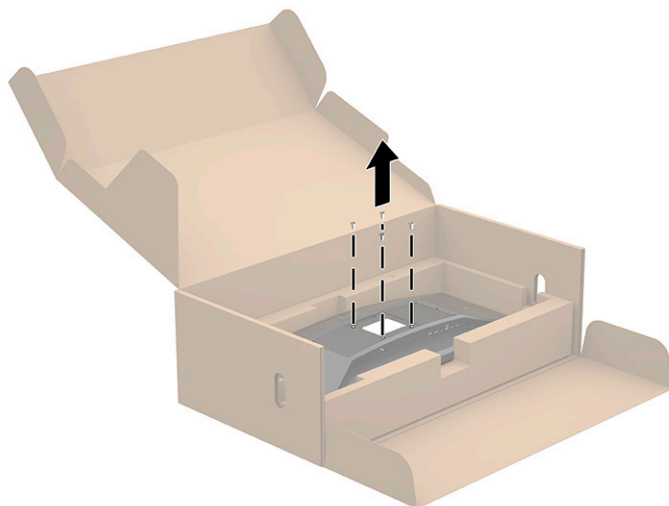
 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Мониторды бөлшектемей тұрып, монитордың өшірілгендігіне, барлық кабельдердің ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.

1. Барлық кабельдерді монитордан ажыратыңыз.
2. Монитор бетін өзінің орауыш қорабына төмен қаратып орналастырыңыз.
3. Монитордың **(1)** астыңғы ортасына жақын ысырманы жоғарыға итеріңіз.
4. Орнату тақтасы панельдегі қуыстан шыққанша **(2)** тұғыр астын жоғары көтеріп, тұғырды монитордың жоғарғы жағынан көтеріп шығарыңыз **(3)**.

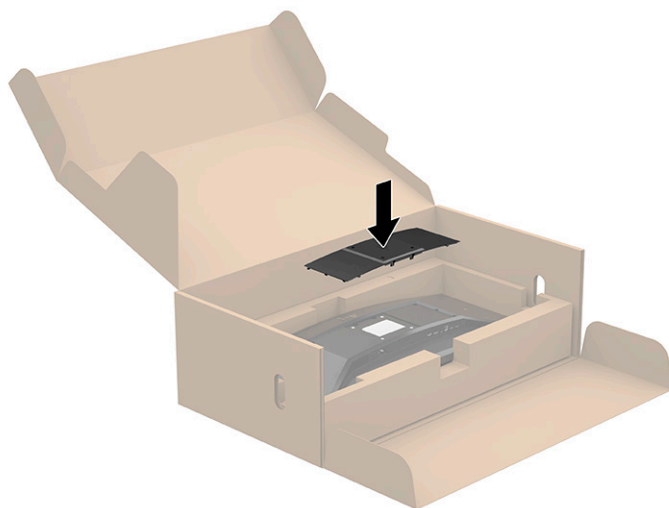


VESA қабырға кронштейнін тағу


1. Монитордың жоғарғы жағының артындағы VESA® тесіктерінен төрт бұранданы алып тастаңыз.

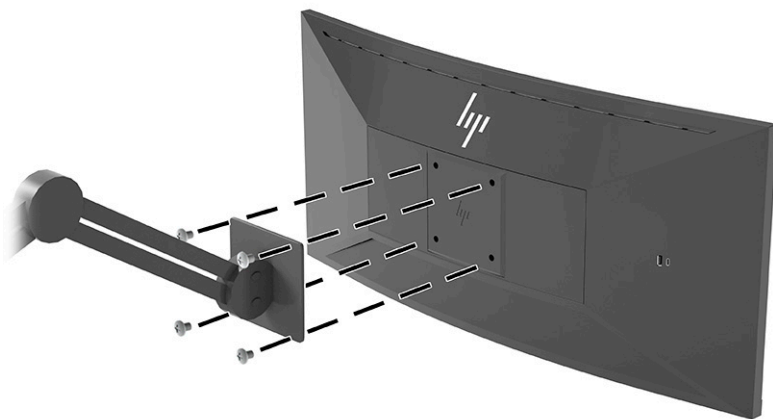


2. VESA орнату кронштейнін (монитормен бірге берілген) монитордың жоғарғы жағының артына тіркеңіз. VESA адаптерінің жоғарғы бөлігіндегі төрт қойыншаны монитордың артындағы ойыққа бекітіңіз және VESA адаптерін орнына бекітілгенше басыңыз.




3. VESA орнату кронштейнімен берілген төрт VESA бұрандасын енгізу арқылы мониторды қабырғаға немесе қалаған ілгекке тіркеңіз.

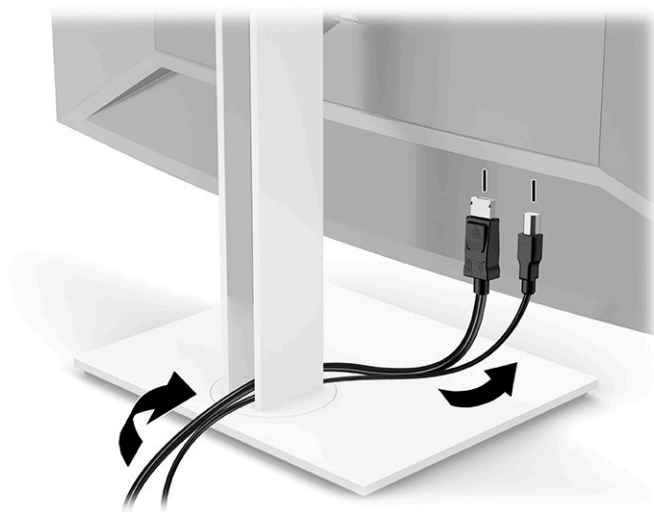
 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Жаңа қабырға кронштейніне тіркелген жаңа төрт VESA бұрандасын пайдаланыңыз. Монитордың жоғарғы жағының артынан алынып тасталған төрт VESA бұрандасын қайта пайдаланбаңыз. Бұл бұрандалар қауіпсіз қосылымды қамтамасыз ету үшін жеткілікті ұзындыққа ие емес.




Кабельдерді қосу

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитор таңдаулы кабельдерімен ғана жеткізіледі. Бұл бөлімде берілген кабельдердің кейбіреуі монитор жинағына кірмейді.

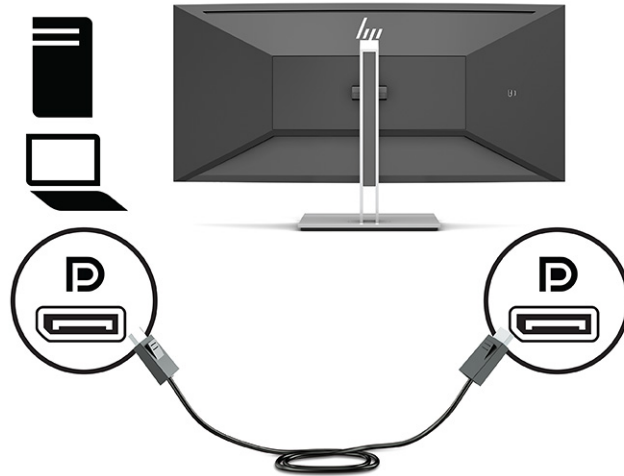
1. Мониторды компьютер жанындағы ыңғайлы, жақсы желдетілетін жерге қойыңыз.
2. Кабельдерді жалғарда кабельдерді тұғырдың ортасындағы арнаулы саңылаудан өткізіңіз.



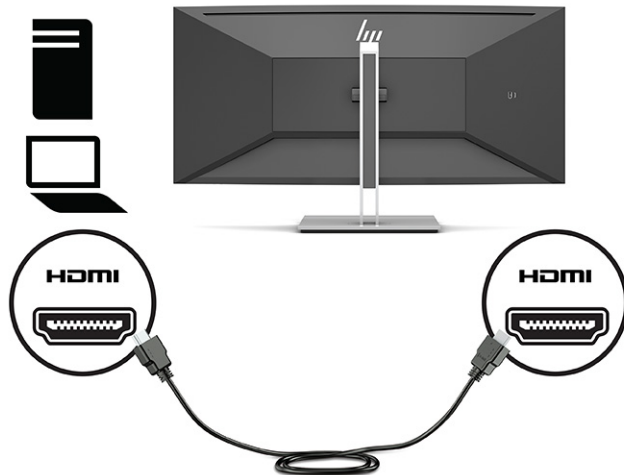
3. Видео кабелін қосыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитор қай кірістерде жарамды бейне сигналдары бар екенін автоматты түрде анықтайды. Кез келген кірісті қолмен таңдау үшін, экрандық дисплейді ашыңыз және **Кіріс** опциясын таңдаңыз.


- DisplayPort кабелінің бір ұшын монитордың артқы жағындағы DisplayPort қосқышына, ал екінші ұшын негізгі құрылғының DisplayPort қосқышына жалғаңыз.

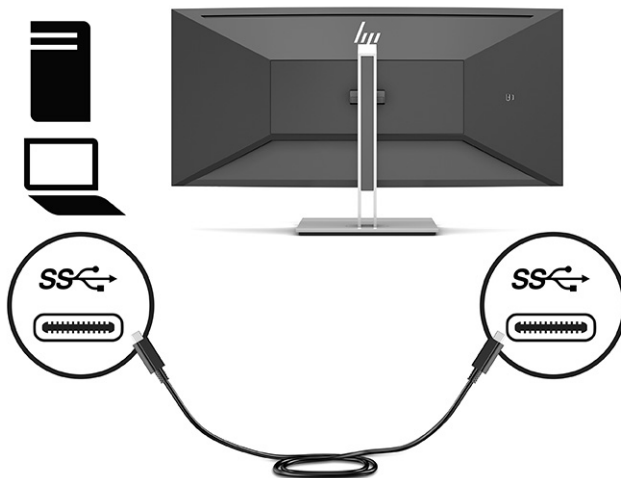


- HDMI кабелінің бір ұшын монитордың артындағы HDMI портына, екіншісін негізгі құрылғының HDMI портына жалғаңыз.




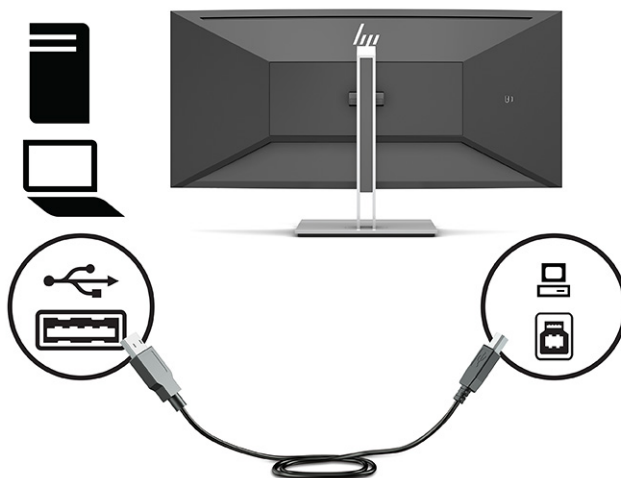
- USB C-M кабелін монитордың артындағы USB Type-C портына жалғаңыз. Содан кейін Type-C қосқышын бастапқы құрылғыдағы USB төменгі ағын портына жалғаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** USB C - C кабелі 15 Вт (5 В, 3 А) дейін қуат жеткізеді.



4. USB Type-A кабелін монитордың артындағы USB Type-B портына, ал екінші ұшын негізгі құрылғыдағы USB портына жалғаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитордағы USB Type-A және USB Type-C төмен ағынды порттарын қосу үшін, негізгі көз құрылғысындағы (компьютер) USB Type-C немесе USB Type-B жоғары ағынды кабелін монитордың артына жалғау керек. Қосымша ақпаратты [USB құрылғыларын жалғау \(12-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.



5. Қуат сымының бір ұшын монитордың артқы жағындағы қуат қосқышына және екінші ұшын жерге тұйықталған розеткаға жалғаңыз.

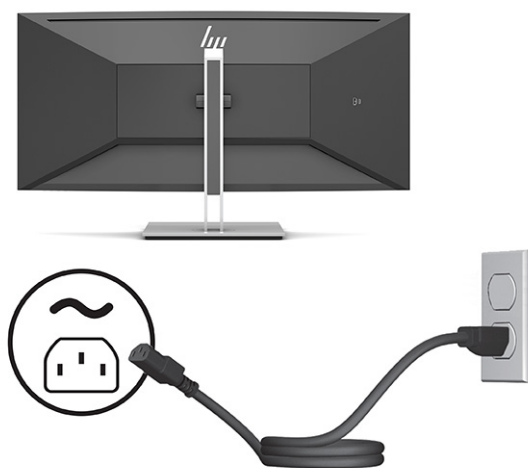
⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ток соғу немесе жабдықтың зақымдалу қаупін азайту үшін:

Тoқ айырын істен шығармаңыз. Тoқ айыры - өте маңызды қауіпсіздік бөлшегі.

Қуат сымының ашасын барлық уақытта оңай қол жетімді жерге қосылған айнымалы ток розеткасына қосыңыз.


Жабдықтың қуатын қуат сымының ашасын айнымалы токтан суыру арқылы өшіріңіз.

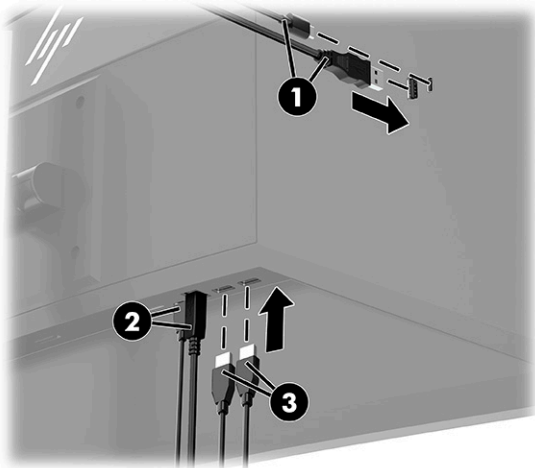
Қауіпсіздікті сақтау үшін қуат сымдарының немесе кабельдерінің үстіне ештеңе қоймаңыз. Оларды ешкім кездейсоқ баспайтындай немесе оларға сүрінбейтіндей етіп орналастырыңыз. Сымнан немесе кабельден ұстап тартпаңыз. Айнымалы ток розеткасынан қуат сымын ажыратқанда сымның ашасынан ұстаңыз.



USB құрылғыларын жалғау

USB қосқыштары сандық камера, USB пернетақта немесе USB тінтуір сияқты құрылғыларды қосу үшін пайдаланылады. Мониторда төрт төмен ағынды USB порты бар: артындағы екі төмен ағынды USB Type-A порты және артқы жағындағы төмен ағынды бір USB Type-C және бір USB Type-A порты.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитордағы USB Type-A және USB Type-C төмен ағынды порттарын қосу үшін, негізгі көз құрылғысындағы (компьютер) USB Type-C немесе USB Type-B жоғары ағынды кабелін монитордың артына жалғау керек.



Кесте 1-3 USB порт орындары

USB порттары

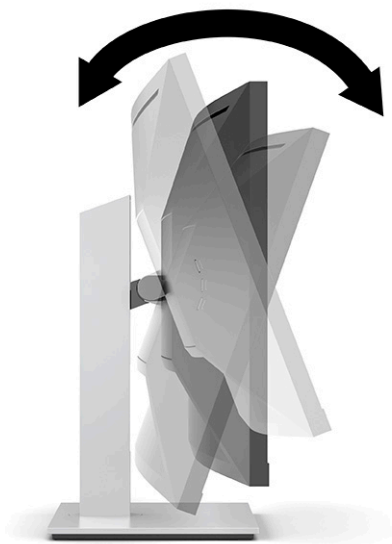
- | | |
|-----|--|
| (1) | USB Type-A және USB Type-C төмен ағынды порттары |
| (2) | Компьютердегі USB Type-C немесе USB Type-B жоғары ағынды порты |
| (3) | USB Type-A төмен ағынды порттары |

Мониторды реттеу

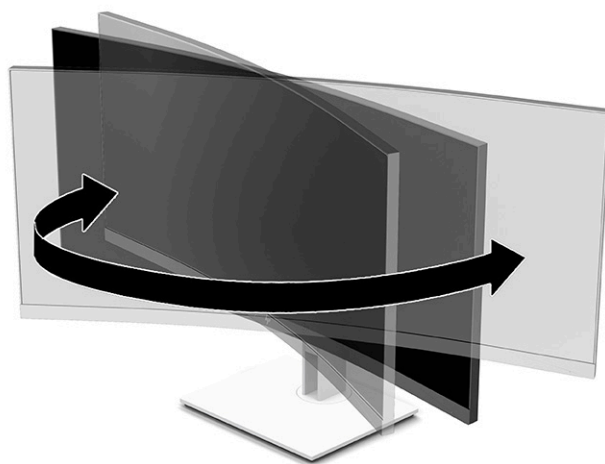
⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Адамға қатты жарақат келтіру қатерін азайту үшін, *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығын* оқыңыз. Мұнда компьютер пайдаланушылары үшін жұмыс орнын реттеу және дұрыс ұйымдастыру жолдары, денсаулық сақтау шаралары және компьютермен жұмыс істеу ережелері сипатталады. Бұл *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс істеу нұсқаулығында* маңызды электр және механикалық жабдықтармен жұмыс істегенде қадағаланатын қауіпсіздік ережелері де беріледі. Сонымен қатар *Қауіпсіз және ыңғайлы пайдалану нұсқаулығы* нұсқаулығын <http://www.hp.com/ergo> веб-сілтемесінде қарауға болады.

📝 ЕСКЕРТПЕ: Монитор экранының алдын ұстамаңыз. Еңкейтуді, бұруды және биіктігін реттеу кезінде қолыңызды монитордың жоғарғы жағының артқы сол мен оң жағына қойыңыз және қажетінше реттеңіз.

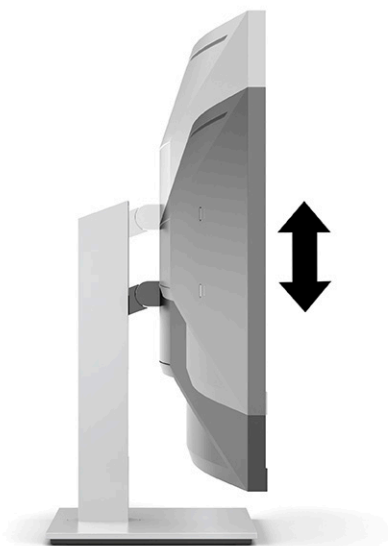
1. Монитор басын көз деңгейіне ыңғайлы етіп орнату үшін, оны алға немесе артқа еңкейтіңіз.






2. Жақсы көрінетін бұрыш үшін монитор басын солға немесе оңға бұрыңыз.



3. Жеке жұмыс орныңыздың ыңғайлы орналасуы үшін монитордың биіктігін реттеңіз. Монитордың жоғарғы жиегі көзіңіздің деңгейінен аспауы керек. Төмен орналасқан немесе артқа шалқайып тұрған монитор түзегіш линзалары бар пайдаланушыларға ыңғайлы. Монитор күні бойы жұмыс істейтін қалпыңызға байланысты қайта қойылады.

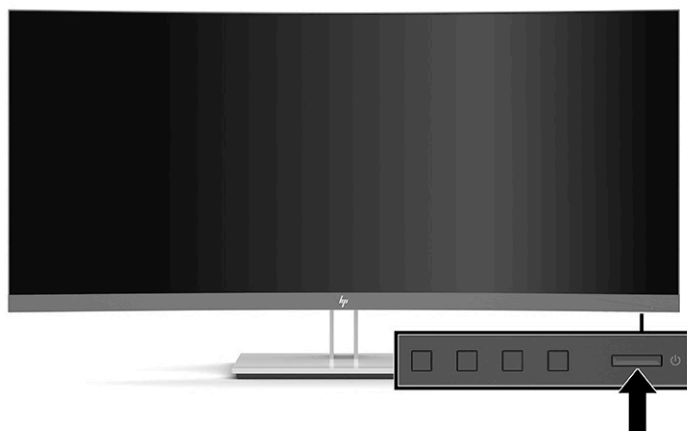


Мониторды қосу

-  **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Бір қозғалыссыз бейнені үздіксіз 12 сағат немесе одан көп уақыт бойы көрсететін мониторларда қалдық кескін пайда болуы мүмкін. Қалдық кескіннің зақымдалуын болдырмау үшін, экранды сақтау бағдарламасын әрқашан іске қосу немесе егер ұзақ уақыт қолданылмаса, мониторды өшіріп қою керек. Қалдық кескін барлық СКД экрандарда орын алуы мүмкін жағдай. Монитордағы күй себепінен орын алған зақымы кепілдікте қамтылмаған.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Қуат түймесін басқанда ештеңе болмаса, қуат түймесін құлыптау мүмкіндігі қосылған болуы мүмкін. Бұл функцияны өшіру үшін монитордың қуат түймесін 10 секунд басып тұрыңыз.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Экрандық дисплей мәзіріндегі қуат шамын өшіруге болады. Экрандық дисплейді ашу үшін, **Меню** (Мәзір) түймесін басып, **Питание** (Қуат), **Индикатор питания** (Қуат индикаторы) опцияларын таңдаңыз және содан кейін **Выкл.** (Өшіру) күйін таңдаңыз.

1. Компьютерді қосу үшін қуат түймесін басыңыз.

2. Мониторды қосу үшін оның астыңғы жағындағы қуат түймесін басыңыз.



Мониторды алғаш рет қосылғанда, Монитор күйі туралы хабар бес секунд көрсетіледі. Хабар қай кірістің қосылып тұрғанын және автоқосқыш параметрінің күйін көрсетеді (қосу немесе өшіру; әдепкі параметр қосулы), ағымдағы алдын ала орнатылған экран ажыратымдылығы және ұсынылған алдын ала орнатылған экран ажыратымдылығы.

Монитор автоматты түрде сигнал кірістерінде қосылған кіріс бар-жоғын қарап шығады және көрсету үшін сол кірісті пайдаланады.

Қауіпсіздік кабелін орнату

Мониторды HP компаниясынан алуға болатын қосымша қауіпсіздік кабелімен орнатылған нәрсеге бекітуіңізге болады.



2 Мониторды пайдалану

Бағдарламалық құрал және утилиталар

Төмендегі файлдарды <http://www.hp.com/support> сілтемесінен жүктеп алуға және орнатуға болады.

- INF (Ақпарат) файлы
- ICM (Сурет түстерін сәйкестеу) файлдары
- HP Display Assistant: Монитор параметрлерін реттейді және ұрлықтан қорғау мүмкіндігін іске қосады

Файлдарды жүктеп алу үшін:

1. <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіңіз.
2. **ПО и драйверы** (Бағдарламалық құрал мен драйверлерді жүктеп алу) қойыншасын таңдаңыз.
3. Өнім түрін таңдаңыз.
4. Іздеу жолағына HP мониторының үлгісін енгізіңіз және экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Ақпарат файлы

INF файлы монитордың компьютердің графикалық адаптерімен үйлесімділігін қамтамасыз ету үшін Windows® операциялық жүйелері пайдаланатын монитор ресурстарын сипаттайды.

Бұл монитор Microsoft Windows Plug and Play жүйесімен үйлесімді және монитор INF файлы орнатпай-ақ дұрыс жұмыс істейді. Монитордың «Plug and Play» жүйесімен үйлесімділігі компьютердің графикалық картасы VESA DDC2 стандартымен үйлесімді болуын және монитордың тікелей графикалық картаға қосылуын қажет етеді. «Plug and Play» жүйесі жеке BNC коннекторлары немесе тарату буферлері/қораптары арқылы жұмыс істемейді.

Сурет түстерін сәйкестендіру файлы

ICM файлдары монитор экранынан принтерге немесе сканерден монитор экранына тиісті түстерді сәйкестендіруді қамтамасыз ету үшін графикалық бағдарламалармен бірге пайдаланылатын деректер файлдары болып табылады. Бұл файл осы функцияны қолдайтын графикалық бағдарламалардың ішінен іске қосылады.



ЕСКЕРТПЕ: ICM түстер профилі Түс жөніндегі халықаралық консорциумның (ICC) профиль пішімі спецификациясына сәйкес жазылады.

Экрандық мәзірді пайдалану

Экрандағы кескінді көру параметрлері бойынша реттеу үшін экрандық мәзірді пайдаланыңыз. OSD мәзірінде ашып, реттеу үшін монитордың алдыңғы беттік панельдегі түймелерді қолданыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Әдепкі параметрлерді өзгерту қуат тұтынуын арттыруы мүмкін.

OSD мәзіріне кіріп, тиісті реттеулерді жасау үшін келесілерді орындаңыз:

1. Егер монитор әлі қосылмаған болса, оны қосу үшін қуат түймесін басыңыз.
2. **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз.
3. Мәзір таңдауларын шарлау, таңдау және реттеу үшін жоғарғы үш Функция түймесін пайдаланыңыз. Экрандағы түйме белгілері белсенді мәзірге немесе ішкі мәзірге қарай ауысып отырады.

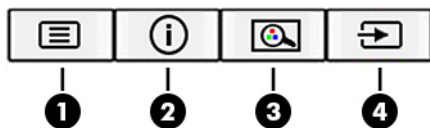
Келесі кестеде негізгі экран дисплейі мәзіріндегі мәзір таңдаулары берілген.

Кесте 2-1 Экрандық дисплей негізгі мәзірі

Негізгі мәзір	Сипаттама
Жарықтық+	Экранның жарықтық және контраст деңгейлерін реттейді.
Түсі	Экран түсін таңдайды және реттейді.
Кескін	Экрандағы кескінді реттейді.
Кіріс	Бейне кіріс сигналын таңдайды.
Қуат	Қуат параметрлерін реттейді.
Мәзір	Экран дисплейі (OSD) мен функция түймелерді реттейді.
Басқару	USB хост және DDC/CI параметрлерін реттейді және экрандық дисплей мәзірінің барлық параметрлерін зауыттық әдепкі мәндеріне қайтарады.
Ақпарат	Монитор туралы маңызды ақпаратты таңдайды және көрсетеді.
Шығу	Экрандық мәзір экранынан шығу.

Функция түймелерін пайдалану

Үш функция түймесінің біреуін басу түймелерді іске қосады және белгішелерді түймелердің үстінде көрсетеді. Зауыттық әдепкі түйме белгішелері мен функциялары төмендегі кестеде көрсетілген.



Кесте 2-2 Түйме атаулары мен функциялары

Түйме	Функция
1 Меню (Мәзір) түймесі	Экрандық дисплей мәзірін ашып, экрандық дисплейден мәзір элементін таңдайды немесе экрандық дисплейді жабады.
2 Ақпарат түймесі (3-функция түймесі - тағайындалады)	Ақпарат мәзірін ашады.
3 Режим просмотра (Көру режимдері) түймесі (2-функция түймесі - тағайындалады)	Монитор экранын ыңғайлы көру жарығына баптауға немесе алдын ала орнатылған көру режимін таңдауға болатын Режимы просмотра (Көру режимдері) мәзірін ашады.
4 Следующий активный вход (Келесі белсенді кіріс) түймесі	Монитордың кіріс көзін келесі белсенді кіріске ауыстырады.

Кесте 2-2 Түйме атаулары мен функциялары (жалғасы)

Түйме	Функция
(1-функция түймесі - тағайындалады)	

Функция түймелерін қайта тағайындау

Тағайындалатын функциялық түймелердің әдепкі мәндерін түймелер белсендірілген кезде жиі пайдаланылатын мәзір тармақтарын жылдам аша алатындай етіп өзгертуге болады. **Меню** (Мәзір) түймесін қайта тағайындау мүмкін емес.

Функция түймелерін қайта тағайындау үшін:

1. Экрандық дисплей мәзірін ашу үшін, **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз.
2. **Меню** (Мәзір) > **Запрограммировать кнопки** (Түймелерді тағайындау) тармағын таңдап, тағайындағыңыз келген түйме үшін қол жетімді опциялардың бірін таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Экрандық мәзір моделін көру үшін, <http://www.hp.com/go/sml> сайтындағы HP тұтынушыға өзіндік жөндеу қызметтерін ұсынатын мультимедиа плейері бөліміне өтіңіз.

Көк шам шығысын реттеу (тек таңдаулы өнімдерде)

Монитор шығарылатын көк жарықты азайту арқылы көзге түсетін көк жарық экспозициясын азайтуға болады. Бұл монитор экрандағы мазмұнды оқу кезінде көк жарық шығысын азайтып, көбірек демалдыратын және кескін үлгіленуін азайтатын параметрін таңдау мүмкіндігін береді.

Монитордағы көк шам шығысын реттеу үшін:

1. Түймелерді іске қосу үшін артқы панельдің экрандық дисплей түймелерінің біреуін басып, экрандық дисплейді ашу үшін **Мәзір** түймесін басыңыз. **Түс** және **Көру режимі** опцияларын таңдаңыз.
2. Қажетті параметрді таңдаңыз.
 - **Слабый синий цвет** (Төменгі көк шам): (TUV сертифициаттаған) Көзге жайлылығын жақсарту үшін, көк шамды азайтады.
 - **Ночь** (Түнгі): Ең төменгі көк шам жарықтығына реттейді және ұйқыға әсерін азайтады.
 - **Чтение** (Оқу): Көк шамды және жарықтықты бөлме ішінде көру үшін оңтайландырады.
3. Параметрді сақтап, мәзірді жабу үшін, **Сохранить и Вернуть** (Сақтау және қайту) опциясын таңдаңыз. Параметрді сақтағыңыз келмесе, **Отмена** (Бас тарту) опциясын таңдаңыз.
4. Негізгі мәзірде **Выход** (Шығыс) опциясын таңдаңыз.

Авто ұйқы режимін қолдану

Монитор шектеулі қуат күйін қосу не ажырату мүмкіндігін беретін Автоматты ұйқы режимі деп аталатын экрандық дисплей (OSD) мәзіріне қолдау көрсетеді. Автоматты ұйқы режимі қосылған кезде басты компьютер көлденеңінен немесе тігінен синхрондау сигналының жоқ екендігін хабарлап, монитор шектеулі қуат күйіне өтеді. Автоматты ұйқы режимі әдепкі бойынша қосылады.

Осы шектеулі қуат күйіне (ұйқы режимі) кіргеннен кейін, монитор экраны бос болып, артқы жарығы өшіріледі және қуат шамының индикаторы күңгірт сары түске айналады. Монитор шектеулі қуат

күйінде 0,5 Вт-тан кем қуат қолданады. Басты құрылғы мониторға белсенді сигналды жібергенде, монитор ұйқы режимінен оянады (мысалы, тінтуірді немесе пернетақтаны іске қосқан кезде).

Auto-Sleep режимін өшіру үшін:

1. Экрандық дисплей мәзірін ашу үшін, **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз.
2. Экрандық дисплей мәзірінде **Қуат, Автоматты ұйқы режимі** опцияларын таңдап, **Өшірулі** опциясын таңдаңыз.

Қуат режимі параметрін өзгерту

Ұйқы режимінде болған кезде, халықаралық қуат стандарттарына сай болу үшін монитордың әдепкі параметрі Қуат үнемдеу режимі болады. Егер дисплей Өнімділік режиміне қолдау көрсетсе, монитор Автоматты ұйқы режимінде болған кезде де USB порттарын қосулы қалдыру үшін Қуат режимі параметрін Қуат үнемдеу мәнінен Өнімділік мәніне ауыстырыңыз.

Қуат режимі параметрін өзгерту үшін:

1. Экрандық дисплей мәзірін ашу үшін **Мәзір** түймесін басыңыз.
2. **Қуат** опциясын, **Қуат режимі** опциясын таңдап, **Өнімділік** опциясын таңдаңыз.
3. **Сақтау** опциясын таңдаңыз және экрандық дисплейді жабыңыз.

3 Қолдау және ақаулықтарды жою

Жиі кездесетін ақауларды шешу

Келесі кестеде болуы мүмкін ақаулар, әрбір ақаудың ықтимал себебі және ақауды жою үшін ұсынылатын әдістер көрсетілген.

Кесте 3-1 Жалпы ақаулар мен шешімдер


Ақау	Ықтимал себебі	Ақауды жою әдісі
Экран бос немесе бейне жыпылықтайды.	Қуат сымы ажыратылған.	Қуат сымын қосыңыз.
	Монитор өшірулі.	Алдыңғы панельдегі ойық қуат түймесін басыңыз. ЕСКЕРТПЕ: Егер қуат түймесін басу әсер етпесе, Қуат түймесін құлыптау мүмкіндігін ажырату үшін Қуат түймесін 10 секунд басып тұрыңыз.
	Бейне кабелі дұрыс қосылмаған.	Бейне кабелін дұрыс қосыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін Кабельдерді қосу (8-бет) бөлімін қараңыз.
	Жүйе ұйқы режимінде.	Ұйқы режимінен шығу үшін пернетақтадағы кез келген пернені басыңыз немесе тінтуірді жылжытыңыз.
	Бейне картасы үйлесімді емес.	Экрандық мәзірді ашып, Управление входом (Кірісті басқару) мәзірін таңдаңыз. Входное автоматическое переключение источника (Кірісті автоматты ауыстыру) параметрін Выкл. (Өшіру) мәніне қойып, кірісті қолмен таңдаңыз.
Кескін анық емес немесе тым күңгірт болып көрінеді.	Жарықтық тым төмен.	Экрандағы дисплей мәзірін ашып, Яркость (Жарықтық) тармағын таңдаңыз да, жарықтық шкаласын сәйкесінше реттеңіз.
Экранда Бейне кабелін тексеріңіз хабары пайда болады.	Монитордың бейне кабелі ажыратылған.	Компьютерден келетін тиісті бейне сигналы кабелын мониторға жалғаңыз. Бейне кабелін қосу кезінде компьютер қуаты өшірулі екеніне көз жеткізіңіз.
Кіріс сигналы диапазоннан тыс хабары экранда пайда болады.	Бейне ажыратымдылығы және/немесе жаңарту жиілігі монитор қолдайтын мәннен жоғарырақ мәнге қойылған.	Параметрлерді қолдау көрсетілетін параметрлерге өзгертіңіз. Қосымша ақпарат алу үшін Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары (25-бет) бөлімін қараңыз.
Монитор өшірілген, бірақ ол ұйқы режиміне өтпейтін сияқты.	Монитордың энергияны үнемдеу режимі ажыратылған.	Экран дисплейі мәзірін ашыңыз және Управление питанием (Қуатты басқару) > Авто режим сна (Автоматты ұйқы режимі) опциясын таңдап, автоматты ұйқы мүмкіндігін Вкл. (Қосу) күйіне қойыңыз.
Экрандық дисплей блокталған хабары көрсетіледі.	Монитордың экрандық мәзірді блоктау функциясы іске қосылған.	Экрандағы дисплейді бөгеу функциясын өшіру үшін алдыңғы беттік панельдегі Меню (Мәзір) түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.
Қуат түймесін блоктау хабары көрсетіледі.	Монитордың қуат түймесін блоктау функциясы іске қосылған.	Қуат түймесін бөгеу функциясын өшіру үшін Қуат түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.


Түйме бөгеулері

Қуат түймесін немесе **Мәзір** түймесін 10 секунд бойы басып тұру түймелер жұмысын құлыптайды. Түймелерді 10 секунд бойы қайта басып тұрып, жұмысын қалпына келтіруге болады. Бұл функция монитор қосылып тұрса, белсенді сигнал көрсетіліп тұрғанда және экрандық дисплей ашық болмаған жағдайда ғана қолжетімді болады.

Қолдау қызметіне хабарласу

Жабдық немесе бағдарламалық құрал ақауын шешу үшін <http://www.hp.com/support> мекенжайына өтіңіз. Бұл сайтты ақауларды жою туралы талқылау форумдар және нұсқаулардың сілтемелерін қамтитын өнім туралы ақпаратты алу үшін пайдаланыңыз. Сонымен қатар HP компаниясына хабарласу және қолдау көрсету қорабы туралы ақпаратты алуыңызға болады.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Мониторды қолданушы материалын, сілтеме нұсқаулығын және драйверлерді мына жерден алуға болады: <http://www.hp.com/support>.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитормен бірге жеткізілген қуат сымын, айнымалы ток адаптерін (тек кейбір өнімдерде) немесе кез келген басқа кабельдерді ауыстыру үшін тұтынушыларды қолдау қызметіне хабарласыңыз.


Техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалу алдындағы дайындық

Егер осы бөлімдегі ақауларды жою жөніндегі кеңестердің көмегімен ақауды жоя алмасаңыз, техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалу қажет болуы мүмкін. Қоңырау шалғанда сізде келесі ақпарат болуы керек:

- Монитор моделінің нөмірі
- Монитордың сериялық нөмірі
- Шоттағы сатып алу күні
- Ақаудың пайда болу жағдайлары
- Алынған қате туралы хабарлар
- Жабдық конфигурациясы
- Пайдаланылатын жабдық пен бағдарламаның атауы мен нұсқасы

Сериялық нөмірі мен өнім нөмірін табу

Сериялық нөмірі мен өнім нөмірі монитор басының астыңғы жағындағы жапсырмада орналасқан. Бұл нөмірлер мониториңыздың моделі туралы HP компаниясына хабарласқанда қажет болуы мүмкін.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Жапсырманы оқу үшін, монитор басын аздап бұру қажет болуы мүмкін.



4 Мониторға техникалық қызмет көрсету

Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары

Монитордың жұмысын жақсарту және оның жұмыс істеу мерзімін ұзарту үшін:

- Монитордың корпусын ашпаңыз немесе оны өзіңіз жөндеуге әрекет жасамаңыз. Пайдалану жөніндегі нұсқауларда көрсетілген басқару элементтерін ғана реттеңіз. Егер монитор дұрыс жұмыс істемесе, құлап түссе немесе зақымдалса, өкілетті HP дилеріне, сатушыға немесе қызмет көрсетушіге хабарласыңыз.
- Бұл монитор үшін тек монитордың жапсырмасында немесе артқы тақтасында көрсетілген тиісті қуат көзі мен қосылымды пайдаланыңыз.
- Розеткаға қосылатын өнімдердің номиналды тогы розетка жасалған ток күшінен аспайтынына, ал қуат сымның көмегімен қосылған құрылғылардың жалпы номиналды ток сымы жасалған номиналды ток күшінен аспайтынына көз жеткізіңіз. Әрбір құрылғының номиналды тогын (AMPS немесе A) анықтау үшін, қуат жапсырмасын қараңыз.
- Мониторды оңай қол жеткізуге болатын розетканың жанына орнатыңыз. Мониторды ашаны берік ұстап, розеткадан тарту арқылы ажыратыңыз. Ешқашан мониторды сымнан тартып ажыратпаңыз.
- Монитор пайдаланылмайтын кезде, оны өшіріп қойыңыз және экран сақтағыш бағдарламасын пайдаланыңыз. Бұл монитордың болжамды жарамдылық мерзімін айтарлықтай арттырады.



ЕСКЕРТПЕ: HP кепілдігі «қалдық кескіні» бар мониторларды қамтымайды.

- Корпустағы саңылаулар мен тесіктерді бөгемеңіз немесе оларға нысандарды салмаңыз. Бұл саңылаулар желдетуді қамтамасыз етеді.
- Мониторды түсіріп алмаңыз немесе тұрақсыз бетке қоймаңыз.
- Қуат сымның үстіне ештеңе қоймаңыз. Сымды баспаңыз.
- Мониторды жақсы желдетілетін аумақта, шамадан тыс жарық, ыстық немесе ылғалдан ары ұстаңыз.

Мониторды тазалау

1. Мониторды өшіріңіз және қуат сымын айнымалы ток розеткасынан ажыратыңыз.
2. Сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
3. Монитордың экраны мен корпусын жұмсақ, таза антистатикалық шүберекпен сүртіңіз.
4. Күрделірек тазалау жағдайларында 50/50 қатынасында су мен изопропил спиртінің қоспасын пайдаланыңыз.




МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Монитордың экранын немесе корпусын тазалау үшін, бензин, сұйылтқыш немесе қандай да ұшпа зат сияқты ешбір мұнай негізінде жасалған тазалағыш заттарды қолданбаңыз. Бұл химиялық заттар мониторды зақымдауы мүмкін.

МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Шүберекке тазалағыш затты сеуіп, экран бетін ылғал шүберекпен жайлап сүртіңіз. Тазалағыш затты ешқашан тікелей экран бетіне сеппеңіз. Ол жақтаудың артына өтіп, электрониканы зақымдауы мүмкін. Мата ылғал болуы, бірақ қатты сулы болмауы керек. Желдеткіш саңылауларынан немесе басқа тесіктерден су кірсе, мониторға зақым келуі мүмкін. Мониторды пайдаланудан бұрын, құрғақ ауада кептіріңіз.

Мониторды тасымалдау

Бастапқы қорапты қойма аймағында сақтап қойыңыз. Мониторды жөнелтетін немесе мекенжайыңызды өзгертетін болсаңыз, бұл қажет болуы мүмкін.

а Техникалық сипаттар

 **ЕСКЕРТПЕ:** Барлық сипаттамалар HP құрамдастар өндірушілері берген әдеттегі техникалық сипаттамалар болып табылады; нақты өнімділік жоғарырақ немесе төменірек болуы мүмкін.

Бұл өнімнің соңғы немесе қосымша техникалық сипаттамаларын көру үшін [http://www.hp.com/go/quickspecs/](http://www.hp.com/go/quickspecs) веб-сайтына кіріп, мониторға тән QuickSpecs табу үшін арнайы дисплей үлгісін іздеңіз.

86,4 см/34 дюймдік үлгісінің сипаттамалары

Кесте а-1 86,4 см/34 дюймдік үлгісінің сипаттамалары

Техникалық сипаттамалар	Өлшеу	
Дисплей, кең экранды	86,4 см	34 дюйм
Түрі	SVA	
Көрінетін сурет өлшемі	Диагонали 86,4 см	Диагонали 34 дюйм
Ең жоғары салмақ (орамсыз)	11,00 кг	24,3 фунт
Өлшемдері (негізді қосқанда)		
Биіктігі (жоғарғы позиция)	54,2 см	21,3 дюйм
Биіктігі (ең төменгі позиция)	39,2 см	15,4 дюйм
Тереңдігі	22 см	8,66 дюйм
Ені	80,92 см	31,85 дюйм
Еңкейту бұрышы	-5° - 20°	
Бұру бұрышы	30° ± 1°	
Қоршаған орта талаптарының температурасы		
Жұмыс температурасы	5 - 35°C	41 - 95°F
Сақтау температурасы	-34 - 60°C	-29 - 140°F
Сақтау ылғалдылығы	5% - 95%	
Қуат көзі	100 – 240 В АТ 50/60 Гц	
Кіріс терминалы	Бір HDMI порты, бір DisplayPort қосқышы және бір USB Type-C DisplayPort қосқышы	

Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары

Төмендегі дисплей ажыратымдылықтары өте жиі пайдаланылатын режимдер және зауыттық әдепкі мәндер ретінде орнатылады. Монитор алдын-ала орнатылған режимдерді автоматты түрде таниды және олар дұрыс өлшемде және экран ортасында көрсетіледі.

86,4 см/34 дюймдік үлгісі

Кесте а-2 Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары

Алдын ала орнатылған	Пиксель пішімі	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	37,500	75,000
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 1024	63,981	60,020
11	1280 × 1024	79,976	75,025
12	1440 × 900	55,935	59,887
13	1600 × 900	60,000	60,000
14	1680 × 1050	65,290	59,954
15	1920 × 1080	67,500	60,000
16	1920 × 1200	74,556	59,885
17	1600 × 1200	75,000	60,000
18	2560 × 1080	66,000	60,000
19	2560 × 1440	88,787	59,951
20	3440 × 1440	43,819	30,000
21	3440 × 1440	88,819	59,973

Кесте а-3 Алдын-ала орнатылған уақыттық ажыратымдылықтар

Алдын ала орнатылған	Уақыт атауы	Пиксель пішімі	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	480p	640 × 480	31,469	59,940

Кесте а-3 Алдын-ала орнатылған уақыттық ажыратымдылықтар (жалғасы)

Алдын ала орнатылған	Уақыт атауы	Пиксель пішімі	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	576p	720 × 576	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000
8	1600×1200p60	1600 × 1200	75,000	60,000
9	1900×1200p60	1920 × 1200	74,560	59,880
10	2560×1080p60	2560 × 1080	66,000	60,000
11	2560×1440p60	2560 × 1440	88,787	59,950
12	3440×1440p30	3440 × 1440	43,819	30,000

Қуатты үнемдеу мүмкіндігі

Мониторлар шектеулі қуат күйіне қолдау көрсетеді. Монитор көлденеңінен синхрондау сигналының немесе тігінен синхрондау сигналының жоқ екендігін анықтаса, қуат үнемдеу күйі іске қосылады. Осы сигналдардың жоғы анықталғанда, монитор экраны бос болып, артқы жарығы өшіріледі және қуат шамы күңгірт сары түске айналады. Монитор шектеулі қуат күйінде болған кезде ол 0,5 ваттан кем қуатты пайдаланады. Монитор қалыпты жұмыс күйіне оралмас бұрын қысқа жылыту кезеңі орын алады.

Қуатты үнемдеу мүмкіндіктерін (кейде қуатты басқару мүмкіндіктері деп аталады) орнату туралы нұсқауларды компьютер нұсқаулығынан қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Алдыңғы қуат үнемдеу мүмкіндігі мониторды қуат үнемдеу мүмкіндіктері бар компьютерге жалғағанда ғана жұмыс істейді.

Монитордың қуатты үнемдеу утилитасындағы параметрді таңдау арқылы алдын ала анықталған уақытта қуатты үнемдейтін күйге мониторды бағдарламалауға болады. Монитордың қуатты үнемдеу утилитасы мониторды қуатты үнемдейтін күйге қойғанда, қуат жарығы сары болып жанады.

ә Арнайы мүмкіндіктер

HR және арнайы мүмкіндіктер

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

Арнайы мүмкіндіктерге арналған қажетті құралдарды табу

Технологиялар адам әлеуетін жүзеге асыра алады. Арнайы мүмкіндіктер тосқауылдарды жойып, үйдегі, жұмыстағы және қоғамдағы дербестікті жасауға көмектеседі. Арнайы мүмкіндіктер электрондық және ақпараттық технологияларының функциялық мүмкіндіктерін кеңейтуге, сақтауға және жақсартуға көмектеседі. Қосымша ақпаратты [Ең жақсы арнайы технологияны табу \(28-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

HR міндеті

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

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

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

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

Халықаралық арнайы мүмкіндіктер жөніндегі білікті мамандар бірлестігі (IAAP)

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

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

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

Ең жақсы арнайы технологияны табу

Физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі адамдарға қоса, кез келген тұлға технологияны қолданып сөйлесе, өз ойларын айта және әлеммен байланыса алу керек. HP компаниясы HP ішіндегі және тұтынушылар мен серіктестерінің арнайы мүмкіндіктер туралы танымалдықтарын арттыруға міндеттенеді. Көздеріңіз оңай көретін үлкен қаріптер, қолдарыңыздың демалуына мүмкіндік беретін дыбыстық тану немесе белгілі жағдайда көмектесетін басқа да арнайы мүмкіндіктер технологиясы – HP өнімдерін пайдалануды оңайлататын сан алуан арнайы технологиялар түрлері. Сіз қалай таңдау жасайсыз?

Қажеттіліктеріңізге қол жеткізу

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

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

HP өнімдеріне арналған арнайы мүмкіндіктер

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

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

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

HP өніміңіздегі арнайы мүмкіндіктер туралы қосымша қолдау қажет болса, ақпаратты [Қолдау қызметіне хабарласу \(31-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Қосымша көмек ұсынатын сыртқы әріптестер мен провайдерлерге қосымша сілтемелер:

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

Стандарттар және заңдар

Стандарттар

Федералдық қажеттіліктерге арналған сатып алу заңының (FAR) 508-бөлімі физикалық, сенсорлық немесе ұғыну мүмкіндіктері шектеулі адамдарға арналған ақпараттық және коммуникациялық технологияға (ICT) қолжетімділікті бағыттау мақсатында АҚШ қатынастар басқармасы арқылы жасалған. Стандарттар технологиялардың алуан түрлеріне қатысты арнайы техникалық шарттарды, сондай-ақ қамтылған өнімдердің функционалдық мүмкіндіктеріне негізделген өнімділік негізіндегі талаптарды қамтиды. Арнайы шарттар бағдарламалық құрал қолданбалары мен операциялық жүйелерді, Интернетке негізделген ақпарат пен қолданбаларды, компьютерлерді, телекоммуникациялық өнімдерді, бейне мен мультимедиа құралдарын және тұйықталған жабық өнімдерді қамтиды.

Нөмірі 376 – EN 301 549 бұйрығы

EN 301 549 стандартын Еуропалық одақ ақпараттық және коммуникациялық технология өнімдерін қоғамдық сатып алуға арналған онлайн құралдар жинағына негіз ретінде 376-бұйрықта шығарған. Стандарт ақпараттық және коммуникациялық технология өнімдері мен қызметтеріне қолданылатын функционалдық арнайы мүмкіндіктер талаптарын, сондай-ақ әрбір арнайы мүмкіндік талабына арналған сынау процедуралары мен бағалау методологиясының сипаттамасын анықтайды.

Веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулар (WCAG)

W3C Интернетке қолжетімділік бастамасының веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулары (WCAG) веб-дизайнерлер мен әзірлеушілерге физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі адамдардың қажеттіліктеріне жақсырақ сәйкес келетін сайттарды жасауға көмектеседі. WCAG арнайы мүмкіндіктерді веб-мазмұн (мәтін, суреттер, аудио және бейне) мен веб-қолданбалардың толық ауқымы арқылы жетілдіреді. WCAG нұсқауларын мұқият сынап көруге, оңай түсінуге және пайдалануға болады, сондай-ақ ол веб-жетілдірушілерге инновацияға икемділікті береді. WCAG 2.0 нұсқауы [ISO/IEC 40500:2012](#) стандарты ретінде де бекітілген.

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

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

Заңдар мен ережелер

Ақпараттық технологияға және ақпаратқа қолжетімділік заңды маңыздылықты арттыру аймағына айналды. Төмендегі сілтемелер бойынша негізгі заңдар, ережелер мен стандарттар туралы ақпаратты алуға болады.

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

Пайдалы арнайы мүмкіндіктер ресурстары мен сілтемелері

Келесі ұйымдар мүгедектік пен жасқа қатысты шектеулер туралы ақпаратты ұсына алады.



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

Ұйымдар

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

Білім беру институттары

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

Шектеулі мүмкіндіктер туралы басқа да ресурстар

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

HP сілтемелері

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

[HP қолайлық және қауіпсіздік туралы нұсқаулығы](#)

[HP қоғамдық сала бойынша сату бөлімі](#)

Қолдау қызметіне хабарласу



ЕСКЕРТПЕ: Қолдау қызметі ағылшын тілінде ғана көрсетіледі.

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