

Inspiron 24 5000

Service Manual

Computer Model: Inspiron 24-5488
Regulatory Model: W12C
Regulatory Type: W12C007



Примітки, застереження та попередження



ПРИМІТКА: ПРИМІТКА містить важливу інформацію, яка допомагає краще користуватися виробом.



УВАГА: ЗАСТЕРЕЖЕННЯ вказує на можливість пошкодження обладнання чи втрати даних і показує, як уникнути проблеми.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ПОПЕРЕДЖЕННЯ вказує на можливість пошкодження майна, травмування або смерті.

© 2017 корпорація Dell Inc. або її дочірні підприємства. Усі права захищені. Dell, EMC та інші товарні знаки є товарними знаками корпорації Dell Inc. або її дочірніх підприємств. Інші товарні знаки можуть бути товарними знаками відповідних власників.

2017 - 02

Ред. A00

Contents

Перед роботою зі внутрішніми компонентами комп'ютера.....	10
Перед початком роботи	10
Вказівки щодо техніки безпеки.....	10
Рекомендовані інструменти.....	12
Список гвинтів.....	12
Після роботи зі внутрішніми компонентами комп'ютера.....	14
Технічний огляд.....	15
Вигляд комп'ютера всередині.....	16
Компоненти системної плати.....	17
Зняття стійки.....	19
Порядок дій.....	19
Заміна стійки.....	22
Порядок дій.....	22
Зняття задньої кришки.....	23
Підготовчі дії.....	23
Порядок дій.....	23
Заміна задньої кришки.....	25
Порядок дій.....	25
Подальші дії.....	25



Зняття оптичного дисководу.....	26
Підготовчі дії.....	26
Порядок дій.....	26
Встановлення оптичного дисководу.....	29
Порядок дій.....	29
Подальші дії.....	30
Зняття жорсткого диску.....	31
Підготовчі дії.....	31
Порядок дій.....	31
Встановлення жорсткого диску.....	34
Порядок дій.....	34
Подальші дії.....	35
Зняття модулів пам'яті.....	36
Підготовчі дії.....	36
Порядок дій.....	36
Встановлення модулів пам'яті.....	38
Порядок дій.....	38
Подальші дії.....	39
Зняття плати бездротової мережі.....	40
Підготовчі дії.....	40
Порядок дій.....	40
Встановлення плати бездротової мережі.....	42
Порядок дій.....	42
Подальші дії.....	43

Зняття радіатора процесора.....	44
Підготовчі дії.....	44
Порядок дій.....	44
Встановлення радіатора процесора.....	46
Порядок дій.....	46
Подальші дії.....	47
Зняття вентилятора.....	48
Підготовчі дії.....	48
Порядок дій.....	48
Встановлення вентилятора.....	50
Порядок дій.....	50
Подальші дії.....	50
Зняття акумулятора типу «таблетка».....	51
Підготовчі дії.....	51
Порядок дій.....	51
Встановлення акумулятора типу «таблетка».....	53
Порядок дій.....	53
Подальші дії.....	53
Зняття процесора.....	54
Підготовчі дії.....	54
Порядок дій.....	54
Заміна процесора.....	56
Порядок дій.....	56
Подальші дії.....	57



Зняття мікрофона.....	59
Підготовчі дії.....	59
Порядок дій.....	59
Заміна мікрофона.....	61
Порядок дій.....	61
Подальші дії.....	61
Зняття камери.....	62
Підготовчі дії.....	62
Порядок дій.....	62
Встановлення камери.....	64
Порядок дій.....	64
Подальші дії.....	64
Зняття монтажного кронштейна стандарту VESA.....	65
Підготовчі дії.....	65
Порядок дій.....	65
Заміна монтажного кронштейна стандарту VESA.....	67
Порядок дій.....	67
Подальші дії.....	67
Зняття кришки динаміка.....	68
Підготовчі дії.....	68
Порядок дій.....	68

Заміна кришки динаміка.....	70
Порядок дій.....	70
Подальші дії.....	70
Зняття динаміків.....	71
Підготовчі дії.....	71
Порядок дій.....	71
Встановлення динаміків.....	73
Порядок дій.....	73
Подальші дії.....	73
Зняття плати кнопок керування.....	74
Підготовчі дії.....	74
Порядок дій.....	74
Заміна плати кнопок управління.....	76
Порядок дій.....	76
Подальші дії.....	76
Зняття системної плати.....	77
Підготовчі дії.....	77
Порядок дій.....	78
Встановлення системної плати.....	81
Порядок дій.....	81
Подальші дії.....	82
Зняття середньої рами корпусу.....	83
Підготовчі дії.....	83
Порядок дій.....	84




Заміна середньої рами корпусу.....	89
Порядок дій.....	89
Подальші дії.....	90
Зняття гумових ніжок.....	91
Підготовчі дії.....	91
Порядок дій.....	91
Заміна гумових ніжок.....	93
Порядок дій.....	93
Подальші дії.....	93
Зняття блоку екрана.....	95
Підготовчі дії.....	95
Порядок дій.....	96
Встановлення блоку екрана.....	97
Порядок дій.....	97
Подальші дії.....	97
Видалення забутих паролів.....	99
Порядок дій.....	99
Очищення параметрів CMOS.....	102
Підготовчі дії.....	102
Порядок дій.....	102
Подальші дії.....	103
Прошивка BIOS.....	104
Діагностика.....	105

Звернення за допомогою та зв'язок з компанією Dell..... 107
Ресурси для самостійного пошуку інформації..... 107
Зв'язок з компанією Dell..... 108





GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-9B53BD496DE8

Перед роботою зі внутрішніми компонентами комп'ютера

 **ПРИМІТКА:** Залежно від замовленої конфігурації зображення у цьому документі можуть відрізнятись від комп'ютера, який ви придбали

GUID-D1AE8571-3E47-4D09-AD7C-6AB2F8F0541F








Перед початком роботи

- 1 Збережіть та закрийте всі відкриті файли, вийдіть з усіх відкритих програм.
- 2 Вимкніть комп'ютер. Натисніть **Пуск** →  **Вимкнення** → **живлення**.
 **ПРИМІТКА:** Якщо ви використовуєте іншу операційну систему, див. інструкції щодо завершення роботи в документації до операційної системи.
- 3 Відключіть комп'ютер та всі під'єднані пристрої від електричної мережі.
- 4 Від'єднайте від комп'ютера усі під'єднані мережеві та периферійні пристрої, такі як клавіатура, миша та монітор.
- 5 Витягніть із комп'ютера картки пам'яті та оптичні диски, якщо такі є.
- 6 Вимкнувши комп'ютер із розетки, натисніть і утримуйте кнопку живлення впродовж 5 секунд, щоб заземлити системну плату.

GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4

Вказівки щодо техніки безпеки

Для захисту комп'ютера від потенційного пошкодження та уникнення фізичних ушкоджень виконуйте наступні рекомендації з техніки безпеки.

-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером. Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Від'єднайте всі джерела живлення, перш ніж відкривати кришки та панелі комп'ютера. Після завершення виконання робіт усередині комп'ютера замініть усі кришки, панелі та гвинти, перш ніж під'єднувати пристрій до електричної розетки.
-  **УВАГА:** Для уникнення пошкодження комп'ютера виконуйте його технічне обслуговування виключно на рівній та чистій поверхні.
-  **УВАГА:** Для уникнення пошкодження компонентів та плат тримайте їх за краї, намагаючись не торкатися компонентів плат та контактів.
-  **УВАГА:** Ви можете усувати несправності та здійснювати ремонт, тільки якщо це санкціоновано або рекомендовано службою технічної підтримки Dell. Гарантія не поширюється на обслуговування, несанкціоноване компанією Dell. Перегляньте інструкції з техніки безпеки, що постачаються з пристроєм, або доступні на веб-сайті www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **УВАГА:** Перш ніж торкатися внутрішніх деталей комп'ютера, виконайте заземлення, торкнувшись непомальованої металевої поверхні, як-от металу на задній панелі комп'ютера. Під час роботи регулярно торкайтеся непомальованої металевої поверхні, щоб розсіяти статичну електрику, яка може пошкодити внутрішні компоненти.
-  **УВАГА:** Під час від'єднання кабелю тягніть його за рознім або вушко, а не за сам кабель. Деякі кабелі оснащені рознімами з фіксуючими вушками або гвинтом-баранцем, які слід зняти, перш ніж від'єднувати кабель. Від'єднуючи кабелі стежте, щоб їх було з'єднано рівномірно. Так ви уникнете згинання контактів рознімів. Під'єднуючи кабелі переконайтеся, що всі порти та розніми спрямовано й з'єднано правильно.

△ УВАГА: Перед роботою витягніть будь-які картки, які можуть бути вставлені до пристрою для читання мультимедійних карток. Для цього натисніть на картку.

GUID-DEA55279-6FE6-4A1F-A152-21F8A5572B33

Рекомендовані інструменти

Для виконання дій, описаних у цьому документі, можуть знадобитися наступні інструменти:









- Хрестова викрутка
- Гостра пластикова паличка

GUID-BCDC42DB-8C8B-4ED4-B188-110DADCC06A7


Список гвинтів

Таблиця 1. Список гвинтів

Компонент	До чого кріпиться	Тип гвинта	Кількість	Зображення гвинта
Стійка	Задня кришка	M4x6	4	
Блок оптичного дисководу	Середня рама корпусу	M3x5	1	
Кронштейн оптичного дисководу	Оптичний дисковод	M2x2,5	1	
Блок жорсткого диску	Середня рама корпусу	M3x5	1	
Кронштейн жорсткого диску	Жорсткий диск	M3x3,5	3	
Кронштейн плати бездротової мережі	Плата бездротової мережі	M2x2,5	1	

Компонент	До чого кріпиться	Тип гвинта	Кількість	Зображення гвинта
Радіатор	Середня рама корпусу	M3x5	1	
Вентилятор	Середня рама корпусу	M3x5	2	
монтажний кронштейн стандарту VESA	Середня рама корпусу	M3x5	4	
Системна плата	Середня рама корпусу	M3x5	5	
Кришка динаміка	Середня рама корпусу	M3x3	4	
Середня рама корпусу	Блок дисплея	M3x5	16	
Середня рама корпусу	Панель екрана	M3x3	4	
Гумові ніжки	Блок дисплея	M3x5	2	

Після роботи зі внутрішніми компонентами комп'ютера

 **УВАГА:** Якщо залишити незафіксовані або незатягнуті гвинти всередині комп'ютера, це може призвести до його пошкодження.

- 1 Встановіть всі гвинти та перевірте, чи не залишилися всередині комп'ютера незафіксовані гвинти.
- 2 Під'єднайте будь-які зовнішні пристрої, периферійне обладнання або кабелі, які ви від'єднали перед тим, як працювати з комп'ютером.
- 3 Встановіть на місце будь-які мультимедійні картки, диски або інші компоненти, які ви витягли перед тим, як працювати з комп'ютером.
- 4 Підключіть комп'ютер та всі під'єднані пристрої до електричної мережі.
- 5 Увімкніть комп'ютер.

Технічний огляд

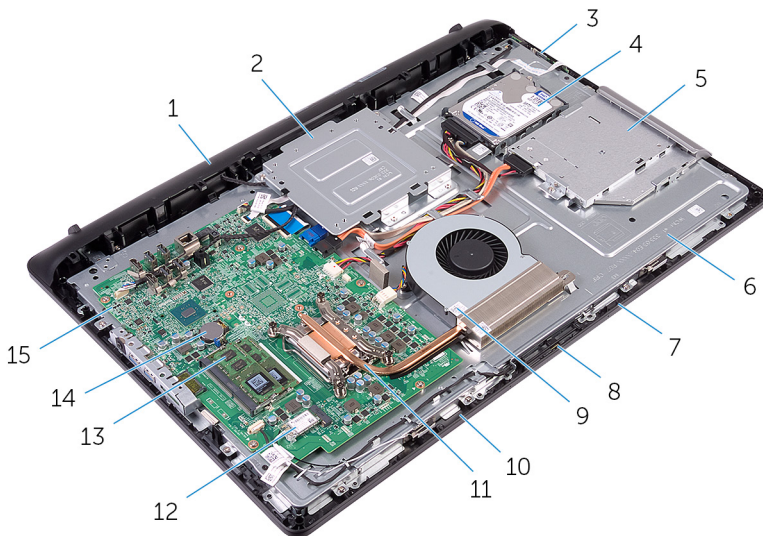


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.



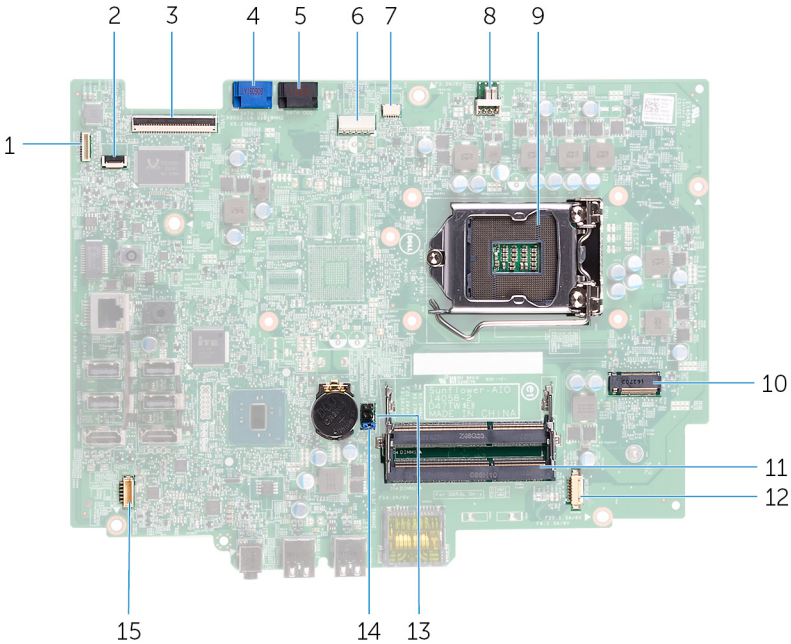
GUID-147AC8D0-F246-4849-B0E4-1685403CABF0

Вигляд комп'ютера всередині



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | кришка динаміка | 2 | монтажний кронштейн стандарту VESA |
| 3 | плата кнопок управління | 4 | блок жорсткого диска |
| 5 | блок оптичного дисководу | 6 | середня рама корпусу |
| 7 | правий мікрофон (лише для моделей зі сенсорним екраном) | 8 | камера |
| 9 | вентилятор | 10 | лівий мікрофон (лише для моделей зі сенсорним екраном) |
| 11 | радіатор | 12 | плата бездротової мережі |
| 13 | модулі пам'яті | 14 | батарея типу «таблетка» |
| 15 | системна плата | | |


Компоненти системної плати



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | роз'єм кабелю підсвітки дисплея | 2 | роз'єм кабелю плати кнопок управління |
| 3 | роз'єм кабелю дисплея | 4 | роз'єм кабелю передачі даних жорсткого диска |
| 5 | роз'єм кабелю передачі даних оптичного дисководу | 6 | роз'єм кабелю живлення жорсткого диска й оптичного дисководу |
| 7 | роз'єм кабелю панелі сенсорного екрана | 8 | роз'єм кабелю вентилятора |
| 9 | гніздо для процесора | 10 | слот для плати бездротової мережі |

- | | | | |
|----|------------------------------|----|-----------------------------------|
| 11 | слоти для модуля пам'яті (2) | 12 | роз'єм кабелю камери та мікрофона |
| 13 | перемикач CMOS | 14 | перемикач паролів |
| 15 | роз'єм кабелю динаміка | | |

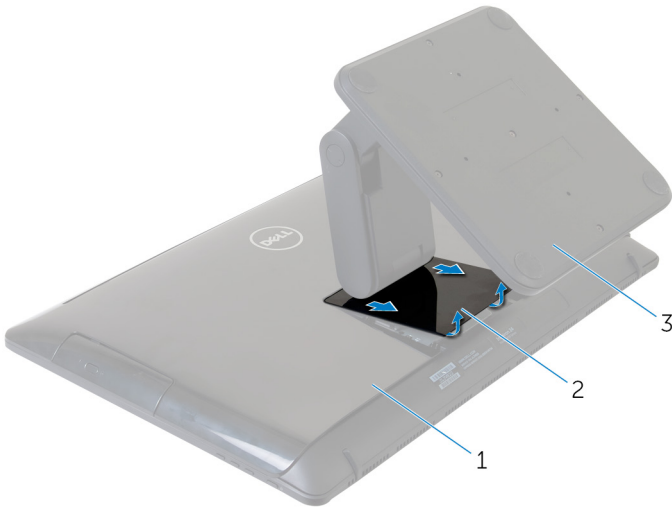
Зняття стійки

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Порядок дій

- 1 За допомогою пластикової палички обережно зніміть кришку стійки із задньої кришки.

2 Потягніть і зніміть кришку стійки із задньої кришки.



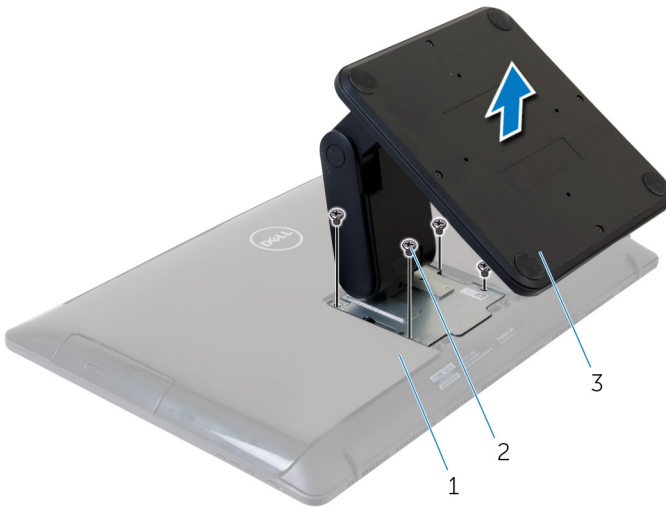
1 задня кришка

2 кришка стійки

3 стійка

3 Викрутіть чотири гвинти (M4x6), що кріплять стійку до задньої кришки.

4 Потягніть стійку вгору від задньої кришки.



1 задня кришка

2 гвинти М4х6 (4)

3 стійка

Заміна стійки




ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Порядок дій

- 1 З'єднайте отвір для гвинта на кронштейні з отвором для гвинта на задній кришці.
- 2 Замініть чотири гвинти (M4x6), що кріпляють кронштейн до задньої кришки.
- 3 Зніміть і замініть кришку стійки на кронштейні.

GUID-AE7F608F-4CAF-464A-B977-4C4D9BB3963A

Зняття задньої кришки

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.


GUID-22F48CCD-4C2A-4D29-9089-89A6B3CFA736

Підготовчі дії

Зніміть [стіжку](#).

GUID-EF8166AC-F5F0-4FAF-8D88-0D70CA4A4132

Порядок дій

 **УВАГА:** Не знімайте задню кришку комп'ютера, якщо не потрібно встановлювати приладдя всередині комп'ютера.

- 1 Кінчиками пальців обережно зніміть задню кришку з блоку дисплея.



2 Зніміть задню кришку з комп'ютера, піднявши її вгору.



1 задня кришка

2 блок дисплея

GUID-411D5FFA-086D-432E-9CE3-0ECBF9B7BA71

Заміна задньої кришки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-8E42A7B0-354C-43E3-A143-A9FA26539253

Порядок дій

З'єднайте вушка на задній кришці зі слотами на блоці дисплея та притисніть задню кришку до клацання.

GUID-677DCFA2-32C7-4A08-9384-7248B9443306

Подальші дії

Замініть [стійку](#).



GUID-5F25DB7E-BE9A-49D8-A32A-AAD2A7EDBB9E

Зняття оптичного дисководу



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-F7B621EB-DE0C-4B39-9D84-55B9FAD2C9FF

Підготовчі дії

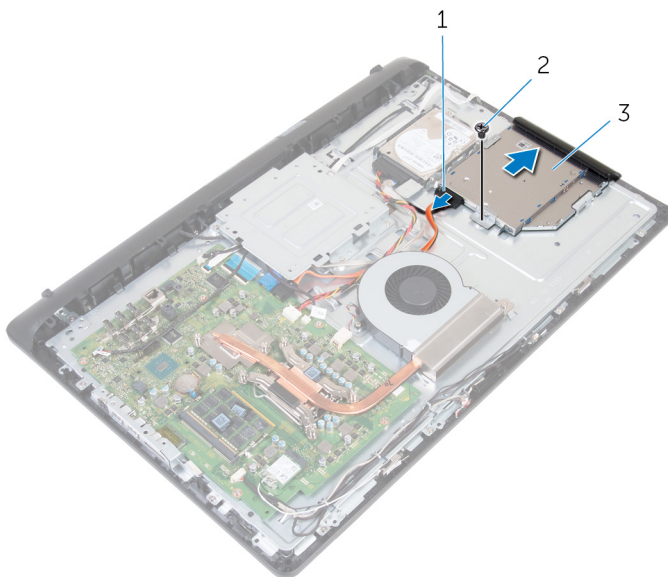
- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-132B527B-3A7D-4E6B-9997-F2C7F323AE14

Порядок дій

- 1 Від'єднайте кабель від оптичного дисковода.
- 2 Викрутіть гвинт (M3x5), що кріпить блок оптичного дисковода до середньої рами корпусу.

- 3** Витягніть блок оптичного дисководу з відсіку для оптичного дисководу.



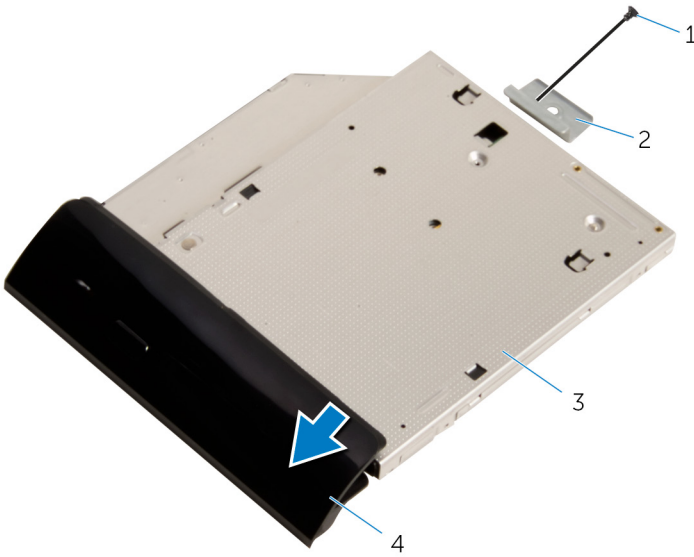
1 кабель оптичного дисководу

2 гвинт M3x5

3 блок оптичного дисководу

- 4** Обережно потягніть за крайку оптичного дисководу та витягніть її з оптичного дисководу.
- 5** Викрутіть гвинт (M2x2,5), що кріпить кронштейн для оптичного дисководу до блоку оптичного дисководу.

6 Зніміть кронштейн оптичного дисководу з оптичного дисководу.



1 гвинт M2x2,5

2 кронштейн для оптичного дисководу

3 оптичний дисковод

4 рамка оптичного дисководу

Встановлення оптичного дисководу



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Порядок дій

- 1 З'єднайте отвір для гвинта на кронштейні для оптичного дисководу з отвором для гвинта на оптичному дисководі.
- 2 Замініть гвинт (M2x2,5), що кріпить кронштейн для оптичного дисководу до оптичного дисководу.
- 3 З'єднайте вушка на рамці оптичного дисководу зі слотами на блоці оптичного дисководу та вставте блок оптичного дисководу.
- 4 Вставте блок оптичного дисководу у відсік для оптичного дисководу та з'єднайте отвір для гвинта на кронштейні для оптичного дисководу з отвором для гвинта на середній рамі корпусу.
- 5 Замініть гвинт (M3x5), що кріпить блок оптичного дисководу до середньої рами корпусу.
- 6 Під'єднайте кабель оптичного дисководу до блоку оптичного дисководу.



GUID-C4C95C69-EE42-42A9-8C3A-77B40DA4950B


Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).




GUID-5DE1E07B-4633-4536-ACBF-4A3067007FE0

Зняття жорсткого диску

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

 **УВАГА:** Жорсткі диски є крихкими. Поводьтеся з ними обережно.

 **УВАГА:** Для уникнення втрати даних не знімайте жорсткий диск, коли комп'ютер перебуває у режимі сну або працює.

GUID-371DA9DC-5405-465E-8C99-7ECD705296AA

Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

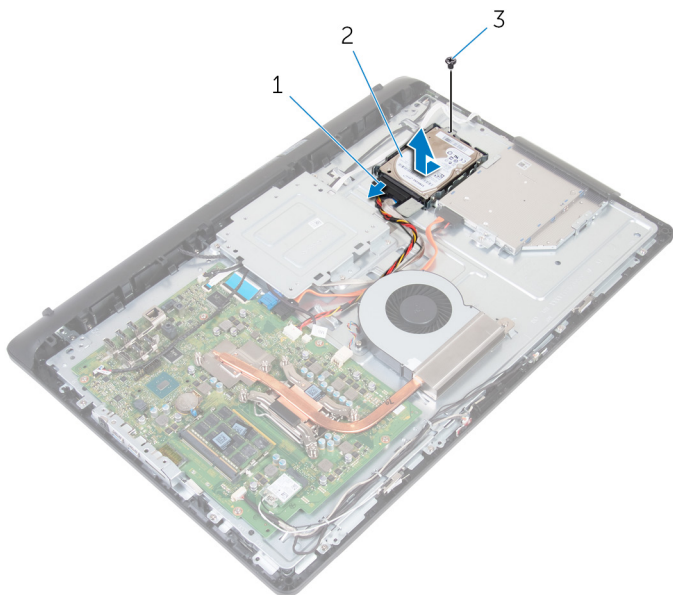
GUID-C98A81FD-8499-497A-AF4A-EA3D299FD377

Порядок дій

- 1 Від'єднайте кабель від жорсткого диску.
- 2 Вкрутіть гвинт (M3x5), що кріпить блок жорсткого диска до середньої рами корпусу.



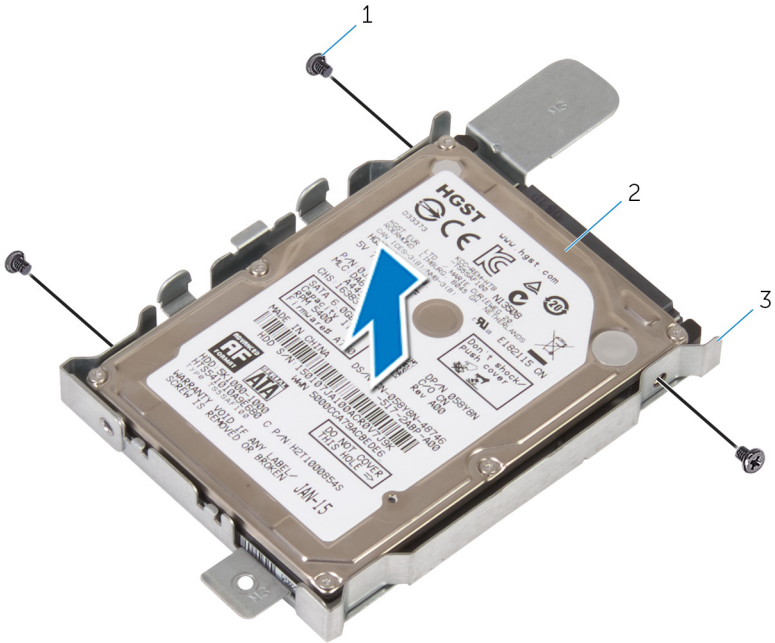
- 3** Потягніть і підніміть блок жорсткого диску вгору від середньої рами основи.



- 1 кабель жорсткого диска 2 блок жорсткого диска
3 гвинт M3x5

- 4** Викрутіть три гвинти (M3x3,5), що кріплять кронштейн для жорсткого диска до жорсткого диска.

5 Зніміть жорсткий диск із кронштейну для жорсткого диска.




1 гвинти М3х3,5 (3)

2 жорсткий диск

3 кронштейн для жорсткого
диска

Встановлення жорсткого диску

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

 **УВАГА:** Жорсткі диски є крихкими. Поводьтеся з ними обережно.

Порядок дій

- 1 Вставте жорсткий диск у кронштейн і з'єднайте отвори для гвинтів на жорсткому диску з отворами для гвинтів на кронштейні для жорсткого диска.
- 2 Замініть три гвинти (M3x3,5), що кріплять кронштейн для жорсткого диску до жорсткого диску.
- 3 Вставте блок жорсткого диска у відсік для жорсткого диска та з'єднайте отвір для гвинта на кронштейні для жорсткого диска з отвором для гвинта на середній рамі корпусу.
- 4 Замініть гвинт (M3x5), що кріпить блок жорсткого диска до середньої рами корпусу.
- 5 Під'єднайте кабель до жорсткого диску.

GUID-186742D7-1DE5-4822-A24F-B9DA65E774B6

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).



GUID-AAC0DC5A-1680-492D-804F-52F812D409C2

Зняття модулів пам'яті



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-BE62F739-264A-4F34-824D-F930AE4F9C87

Підготовчі дії

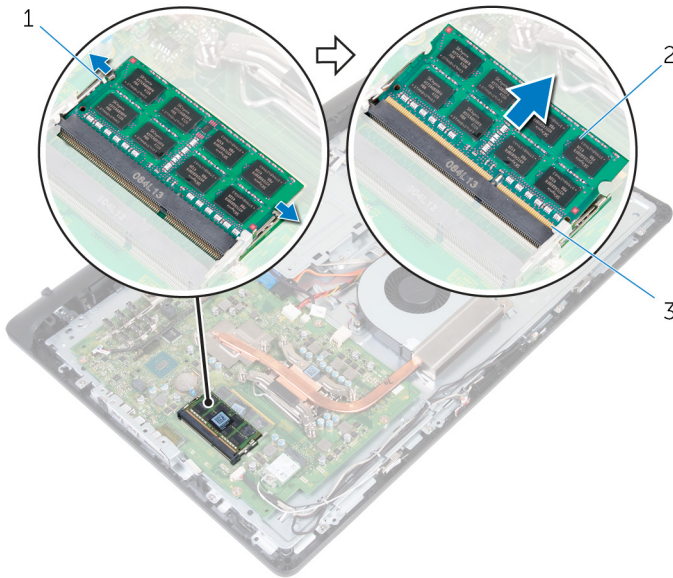
- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-B90C6211-347A-4866-850D-31A69BD4347F

Порядок дій

- 1 Кінчиками пальців обережно розведіть затискачі на кожному кінці слота для модуля пам'яті — модуль пам'яті має вискочити зі слота.

2 Посуньте й витягніть модуль пам'яті зі слота для модуля пам'яті.



1 затискачі (2)

2 модуль пам'яті

3 слот для модуля пам'яті

GUID-1F5023F5-9868-4AAF-A9F5-BFB400CD890A

Встановлення модулів пам'яті




ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

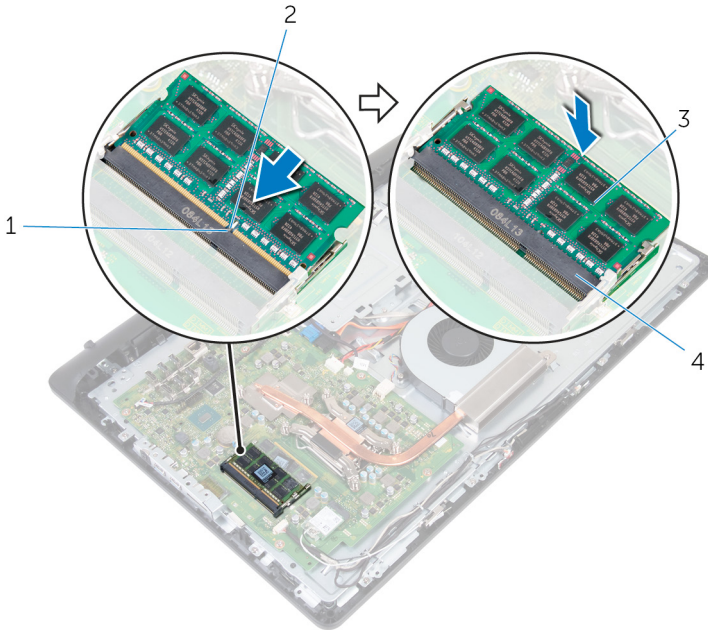
GUID-13BC3CE5-75C8-4EA2-B978-3E169295B7B8

Порядок дій

- 1 З'єднайте паз на модулі пам'яті з вушком на слоті.

- 2 Надійно вставте модуль пам'яті в слот під кутом і натисніть модуль пам'яті до клацання.

 **ПРИМІТКА:** Якщо ви не чули щиглика, витягніть модуль пам'яті та вставте його ще раз.



1 вушко

2 паз

3 модуль пам'яті

4 слот для модуля пам'яті

GUID-CB1385ED-BF7A-4664-AA93-E94832AF79CE

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).



GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF-63362F890FB6

Зняття плати бездротової мережі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-A4363A63-F9AD-4C89-BF7E-D7C516D542E6

Підготовчі дії

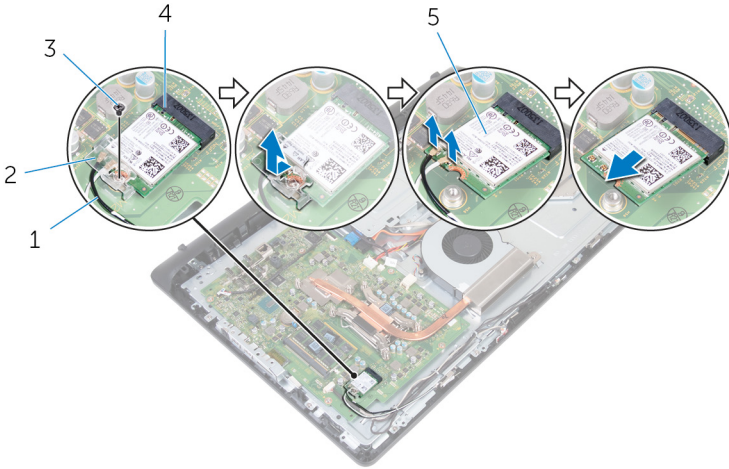
- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-20D9A6B4-33C6-4FEC-813E-15F7428CD760

Порядок дій

- 1 Викрутіть гвинт (M2x2,5), що кріпить кронштейн для плати бездротової мережі до плати бездротової мережі та системної плати.
- 2 Витягніть кронштейн для плати бездротової мережі з плати бездротової мережі.
- 3 Від'єднайте кабелі антени від плати бездротової мережі.

- 4 Вийміть плату бездротової мережі зі слоту для плати бездротової мережі.



1 кабелі антени (2)

2 кронштейн для плати бездротової мережі

3 гвинт M2x2,5

4 слот для плати бездротової мережі

5 плата бездротової мережі

Встановлення плати бездротової мережі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Порядок дій

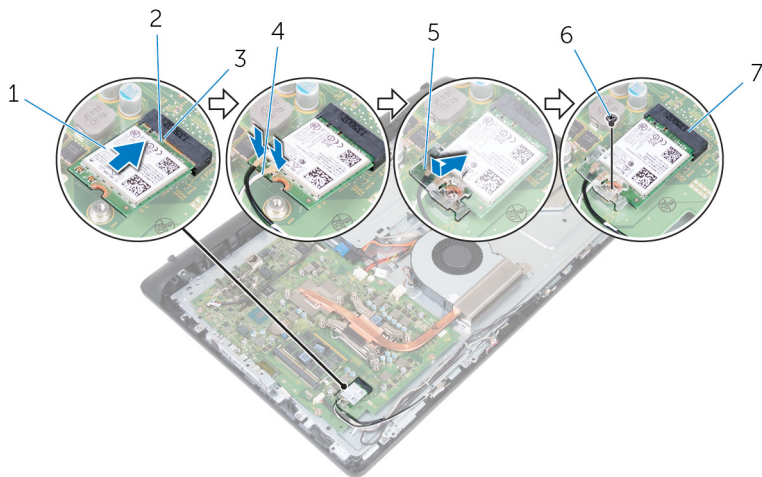
- 1 З'єднайте паз на платі бездротової мережі з вушком на слоті плати бездротової мережі та вставте плату в слот.
- 2 Під'єднайте кабелі антени до плати бездротової мережі.
У таблиці нижче наведено кольорокодування кабелів антени для плати бездротової мережі, яку підтримує ваш комп'ютер.

Таблиця 2. Кольорокодування кабелів антени

Розніми на платі бездротової мережі	Колір кабелю антени
Головний (білий трикутник)	Білий
Додатковий (чорний трикутник)	Чорний

- 3 Зніміть кронштейн плати бездротової мережі з плати бездротової мережі.
- 4 З'єднайте отвір для гвинта на кронштейні плати бездротової мережі з отвором для гвинта на платі бездротової мережі.

- 5 Замініть гвинт (M2x2,5), що кріпить кронштейн плати бездротової мережі до плати бездротової мережі та системної плати.



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------|
| 1 | плата бездротової мережі | 2 | паз |
| 3 | вушко | 4 | кабелі антени |
| 5 | кронштейн плати бездротової мережі | 6 | гвинт M2x2,5 |
| 7 | слот для плати бездротової мережі | | |




GUID-86C0DECE-AB57-4F3D-B191-9006EFB9351D

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).




Зняття радіатора процесора

-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Радіатор може нагріватися під час звичайної роботи. Перш ніж торкатися радіатора, зачекайте, поки він охолоне.
-  **УВАГА:** Для максимального охолодження процесора не торкайтеся теплопровідних ділянок на радіаторі. Мазило на шкірі може знизити здатність до теплопередачі термомаста.

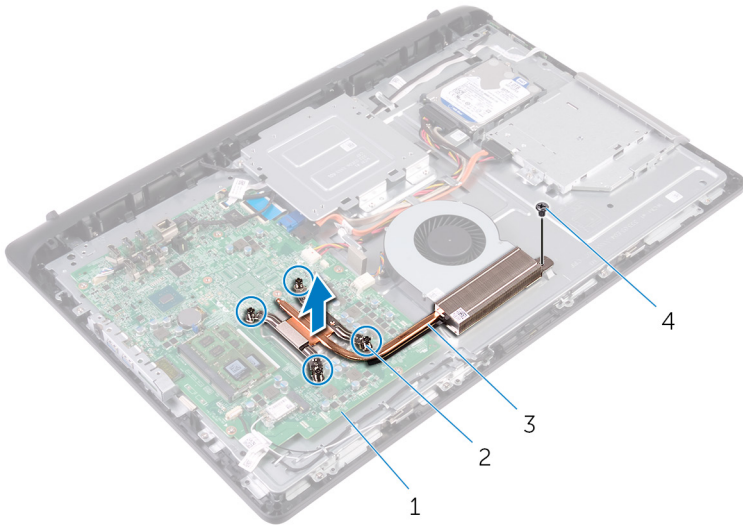
Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

Порядок дій

-  **ПРИМІТКА:** Кількість гвинтів і зовнішній вигляд блоку радіатора можуть відрізнятися залежно від замовленої конфігурації.
- 1 Послідовно (як зазначено на радіаторі) ослабте невипадаючі гвинти, що кріплять радіатор до системної плати.
 - 2 Викрутіть гвинт (M3x5), що кріпить радіатор до середньої рами корпусу.

3 Зніміть радіатор процесора з системної плати.




1 системна плата


3 радіатор


2 невипадаючі гвинти (4)

4 гвинт М3х5

Встановлення радіатора процесора

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

 **УВАГА:** Неправильне центрування радіатора процесора може призвести до пошкодження системної плати та процесора.

 **ПРИМІТКА:** Оригінальну термопасту можна використати повторно, якщо оригінальний процесор і радіатор встановлено разом. Заміняючи системну плату або радіатор, використовуйте термопрокладку, що входить у комплект постачання. Це дозволяє забезпечити належну теплопровідність.

Порядок дій

- 1 З'єднайте невинтажні гвинти на радіаторі з отворами для гвинтів на системній платі.
- 2 Послідовно (як зазначено на радіаторі) затягніть невинтажні гвинти, що кріплять радіатор до системної плати.
- 3 Замініть гвинт (M3x5), що кріпить радіатор до середньої рами корпусу.

GUID-BFB8E63C-B277-410B-ACEA-457413EBA27B

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).



GUID-FAA962E5-AD4D-4E85-BCA3-D99993D9AFD2

Зняття вентилятора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-713E0138-EE56-41F0-AECC-B2AADA5C1F46

Підготовчі дії

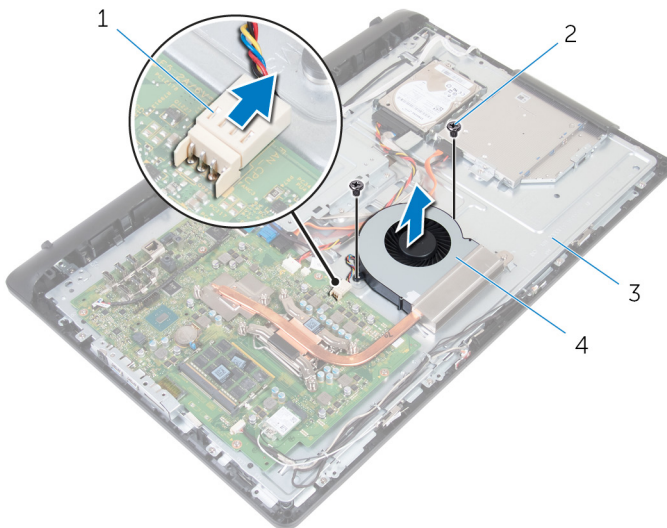
- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-3781B0E2-638C-41D1-8401-8D8D6F7B4F03

Порядок дій

- 1 Від'єднайте кабель вентилятора в від системної плати.
- 2 Викрутіть два гвинти (M3x5), що кріплять вентилятор до середньої рами корпусу.

3 Зніміть вентилятор із середньої рами корпусу, піднявши його вгору.



1 кабель вентилятора

2 гвинти М3х5 (2)

3 середня рама корпусу

4 вентилятор

Встановлення вентилятора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Порядок дій


- 1 З'єднайте отвори для гвинтів на вентиляторі з отворами для гвинтів на середній рамі корпусу.
- 2 Замініть два гвинти (M3x5), що кріплять вентилятор до середньої рами корпусу.
- 3 Під'єднайте кабель вентилятора до системної плати.


Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).

GUID-30EEBC49-DE3E-4C3F-8226-86CE5F32F388

Зняття акумулятора типу «таблетка»

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

 **УВАГА:** Під час зняття акумулятора типу «таблетка» параметри програми налаштування BIOS буде скинуто до параметрів за замовчуванням. Радимо записати параметри програми налаштування BIOS, перш ніж знімати акумулятор типу «таблетка».

GUID-76797196-6553-46E0-9679-359DBA44C32D

Підготовчі дії

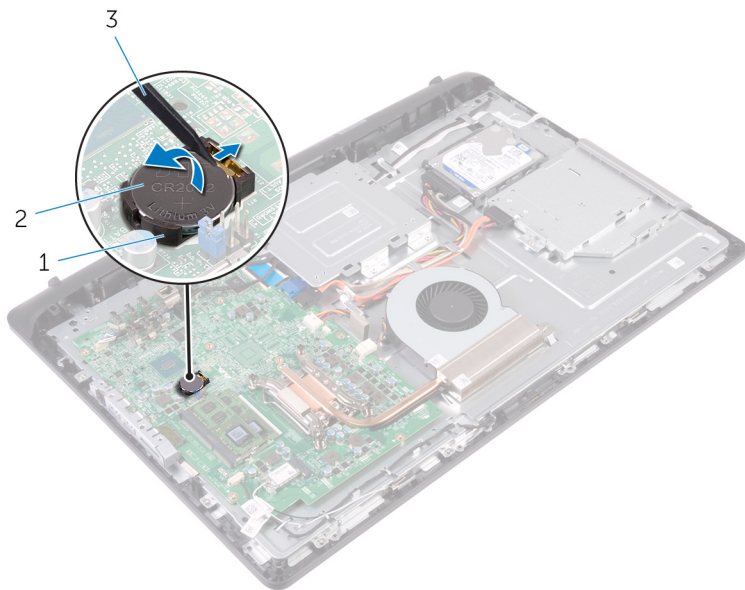
- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-77CFF85E-D714-48AD-8A5E-A7109F439D56

Порядок дій

За допомогою гострої пластикової палички обережно натисніть на вухка на акумуляторі типу «таблетка» та вийміть його зі слота на системній платі, піднявши вгору.





1 гніздо для акумулятора
3 гостра пластикова паличка

2 акумулятор типу «таблетка»

GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-BE22A8CA6E5F

Встановлення акумулятора типу «таблетка»



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-3E59A89F-A149-407B-913C-59B5ED024E5E

Порядок дій

Повернувши акумулятор типу «таблетка» позитивною стороною вгору, вставте його в гніздо для акумулятора до клацання.

GUID-4CC23F73-C3D1-46F2-A5FC-1FA17596CCD5

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).



GUID-54026723-901E-49A7-9E20-7404ECA98BFB

Зняття процесора



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-69B7F8D2-23D2-4270-A256-3350E5AE9AC8

Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).
- 3 Зніміть [радіатор процесора](#).

GUID-17AE3E80-5149-4BC3-8DC0-19F39AFCD8A

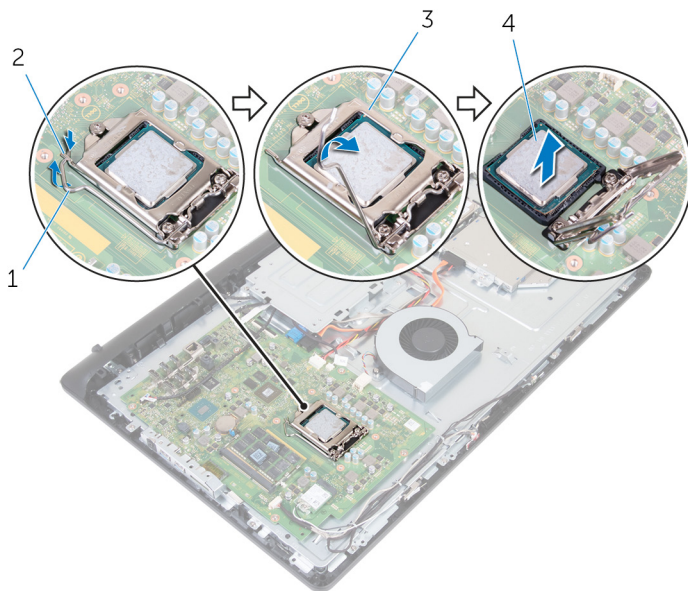
Порядок дій



ПРИМІТКА: Щоб запобігти пошкодженню процесора, переносьте його тільки за краї.

- 1 Натисніть важіль скидання блокування, а потім потягніть його назовні, щоб витягнути його з фіксуючого вушка.
- 2 Повністю витягніть важіль скидання блокування, щоб відкрити кришку процесора.

3 Обережно вийміть процесор із гнізда, потягнувши його вгору.




1 важіль скидання
блокування


2 вушко


3 кришка процесора

4 процесор


Заміна процесора


 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

 **УВАГА:** Встановлюючи процесор або радіатор процесора, використовуйте термопасту, що входить до комплекту постачання — це дозволяє забезпечити належну теплопровідність.

 **ПРИМІТКА:** Новий процесор постачається разом із термопрокладкою. У деяких випадках процесор постачається з термопрокладкою, прикріпленою до нього.

Порядок дій

 **ПРИМІТКА:** Оригінальну термопасту можна використати повторно, якщо оригінальний процесор і радіатор встановлено разом. Заміняючи процесор або радіатор, використовуйте термопрокладку, що входить у комплект постачання. Це дозволяє забезпечити належну теплопровідність.

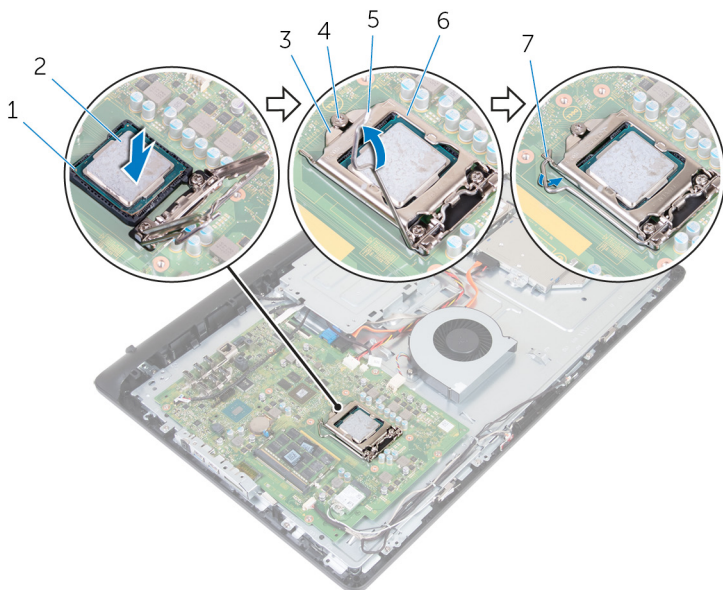
 **УВАГА:** Для уникнення безповоротного пошкодження процесора обов'язково правильно відцентруйте процесор у гнізді для процесора.

- 1 Переконайтеся, що кришка процесора повністю відкрита.
- 2 З'єднайте кут контакту-1 процесора з кутом контакту-1 гнізда для процесора та вставте процесор у гніздо.
- 3 З'єднайте пази на процесорі з вухками на гнізді для процесора.

- 4 Коли процесор буде повністю вставлено в гніздо, закрийте кришку процесора, утримуючи важіль скидання блокування повністю витягнутим.

⚠ УВАГА: Паз на кришці процесора має бути розташований під центруючим штифтом.

- 5 Поверніть важіль скидання блокування вниз і встановіть його під вушком на кришці процесора.



- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------------|
| 1 | кут контакту-1 | 2 | процесор |
| 3 | паз на кришці процесора | 4 | центруючий штифт |
| 5 | важіль скидання блокування | 6 | кришка процесора |
| 7 | вушко | | |

GUID-E5DEA707-1563-4742-80EB-F2F035D2212C

Подальші дії

- 1 Замініть [радіатор процесора](#).



- 2 Замініть [задню кришку](#).
- 3 Замініть [стійку](#).



GUID-40BED609-5C54-43CE-8A78-711A44EDC539

Зняття мікрофона



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-F316C4D0-C460-4D2F-91B7-BA5E591DABD9

Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-3272DF85-A181-4EE5-9837-CBB08EA838DF

Порядок дій

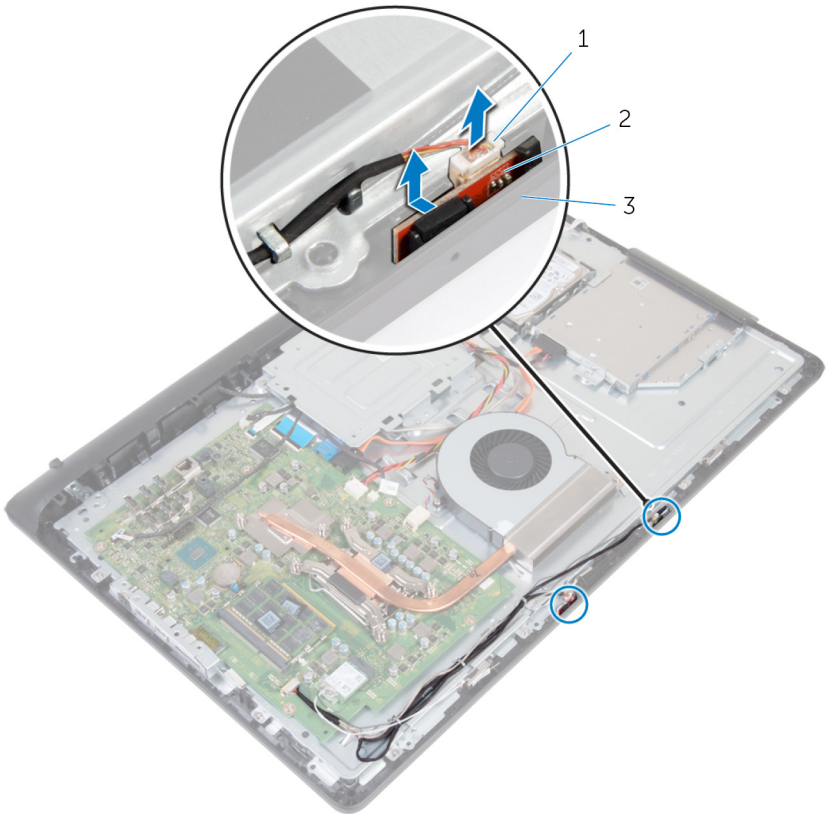


ПРИМІТКА: Лівий і правий мікрофони не можна міняти місцями. Зверніть увагу на розташування для правильної заміни.

- 1 Вставте мікрофон усередину та вийміть його зі слота на рамці дисплея.



2 Від'єднайте кабель мікрофона від плати мікрофона.



1 кабель мікрофона

2 мікрофони (2)

3 рамка дисплея

GUID-A4E56AEC-57E8-4FC7-B625-FA028B97B6D3

Заміна мікрофона



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-50ADF6F4-41AA-4EDF-AB6A-C3677B810243

Порядок дій



ПРИМІТКА: Лівий і правий мікрофони не можна міняти місцями. Зверніть увагу на розташування для правильної заміни.

- 1 Під'єднайте кабель мікрофона до плати мікрофона.
- 2 Вставте плату мікрофона в слот на рамці дисплея.
- 3 Прокладіть кабель мікрофона через направляючі на середній рамці корпусу.

GUID-1B59FB87-E150-4288-ADD0-43DE48D9EB8E

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).



GUID-1FB16E7C-AF0C-4FA0-8736-EAD91D8969A8

Зняття камери



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-94C48ED7-0CC6-40D6-B51E-981E70EA947F

Підготовчі дії

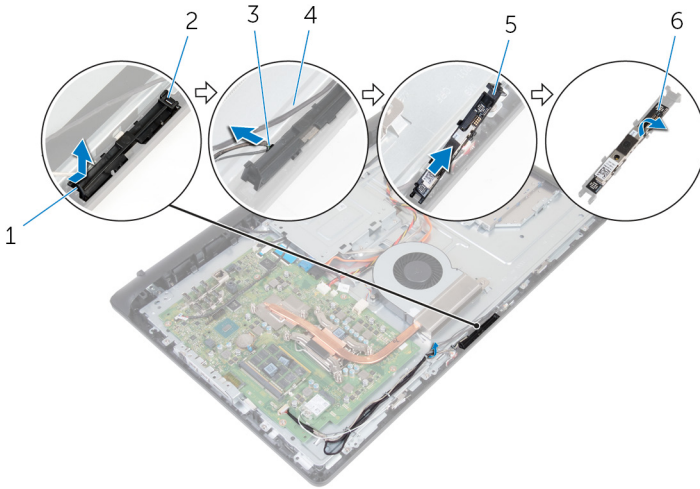
- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-598862E7-AF3F-4B71-9F6E-44B7A69E9EBE

Порядок дій

- 1 Зверніть увагу на прокладання кабелів антени, мікрофона й камери та вийміть кабелі з направляючих на рамці дисплея і середній рамі корпусу.
- 2 Кінчиками пальців притисніть затискач і підніміть блок камери.
- 3 Від'єднайте кабель камери від камери.
- 4 Від'єднайте блок камери від вушка на рамці дисплея.

5 Зніміть камеру з рамки.



1 затискач

3 кабель камери

5 рамка камери

2 вушко

4 рамка дисплея

6 камера

Встановлення камери



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Порядок дій

- 1 З'єднайте камеру з рамкою.
- 2 Під'єднайте кабель камери до камери.
- 3 Під'єднайте блок камери до вушок на рамці дисплея.
- 4 Вставляйте блок камери в слот на рамці дисплея до клацання затискача.
- 5 Прокладіть кабелі антени, мікрофона і камери через направляючі на середній рамі корпусу та рамці дисплея.

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).

GUID-09C6A400-02EC-40B6-81B7-0E3ACA35BB72

Зняття монтажного кронштейна стандарту VESA



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-2679A9F8-2142-441E-A97D-4356D8B9B2AB

Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

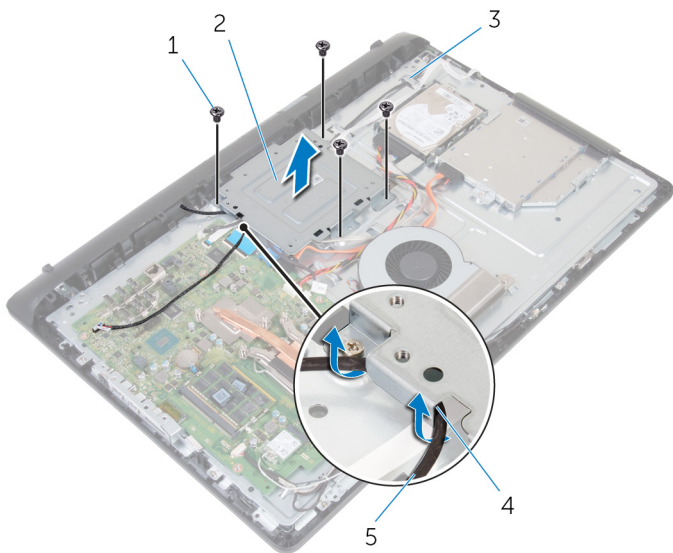
GUID-53DC1329-78A5-4135-9FF4-44B074703886

Порядок дій

- 1 Зверніть увагу на прокладання кабелю на монтажному кронштейні стандарту VESA та витягніть його через направляючі.
- 2 Викрутіть чотири гвинти (M3x5), що кріплять монтажний кронштейн стандарту VESA до середньої рами корпусу.



- 3** Зніміть монтажний кронштейн стандарту VESA із середньої рами корпусу, піднявши його вгору.



1 гвинти M3x5 (4)

2 Монтажний кронштейн стандарту VESA

3 середня рама корпусу

4 направляючі

5 кабель динаміка

GUID-CF44CFD1-E188-45D1-9DB5-9DC1B9007480

Заміна монтажного кронштейна стандарту VESA



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-89EAFF7F-8497-4020-BA59-1D641A6CD03C

Порядок дій

- 1 З'єднайте отвори для гвинтів у монтажному кронштейні стандарту VESA з отворами для гвинтів у середній рамі корпусу.
- 2 Замініть чотири гвинти (M3x5), що кріплять монтажний кронштейн стандарту VESA до середньої рами корпусу.
- 3 Прокладіть кабель динаміка через направляючі на монтажному кронштейні стандарту VESA.

GUID-2AD4D0B4-6EFE-480E-9D75-E82C07FA495A

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).



GUID-4AD8DAB0-A24A-4319-9D21-2DF053C39FA0

Зняття кришки динаміка



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-7C62AF67-57EE-49CD-8816-147199FE3336

Підготовчі дії

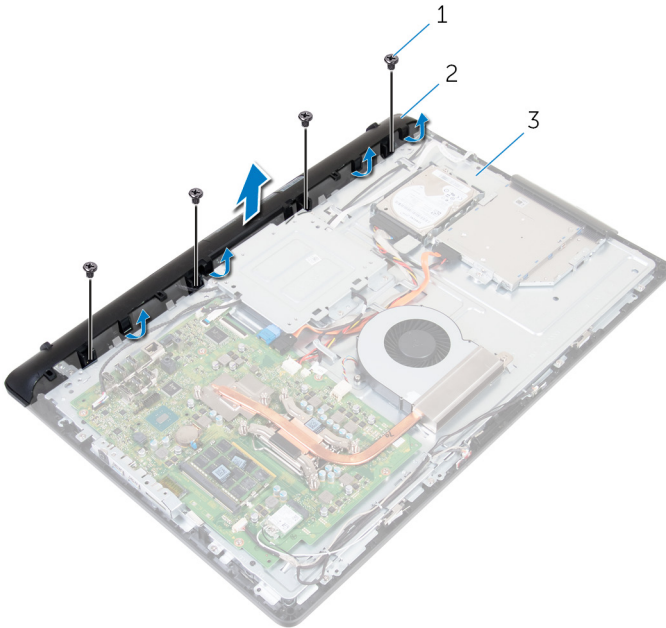
- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-0D4CD42E-6718-4A52-AE3F-F9E2463005B2

Порядок дій

- 1 Викрутіть чотири гвинти (M3x3), що кріплять кришку динаміка до середньої рами корпусу.
- 2 Кінчиками пальців обережно зніміть кришку динаміка із середньої рами корпусу.

3 Потягніть кришку динаміка вгору від блоку дисплея.



1 гвинти М3х3 (4)

2 кришка динаміка

3 середня рама корпусу

GUID-72C9F0A5-EB6B-495B-A30D-D428030BCB41

Заміна кришки динаміка



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-BB266ADA-69B8-4D30-B25A-5A7A0F0A44D1

Порядок дій

- 1 З'єднайте отвори для гвинтів на кришці динаміка з отворами для гвинтів на середній рамі корпусу та притисніть кришку динаміка до клацання.
- 2 Замініть чотири гвинти (M3x3), що кріплять кришку динаміка до середньої рами корпусу.

GUID-CDC6683C-0D82-4E9C-B8A6-99E8264953DC

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).

GUID-BF7F1ECA-BC62-4949-B1BE-EC64E351719E

Зняття динаміків



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-1FD4826C-79EC-450F-9882-AB716E6AB2EC

Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).
- 3 Зніміть [кришку динаміка](#).

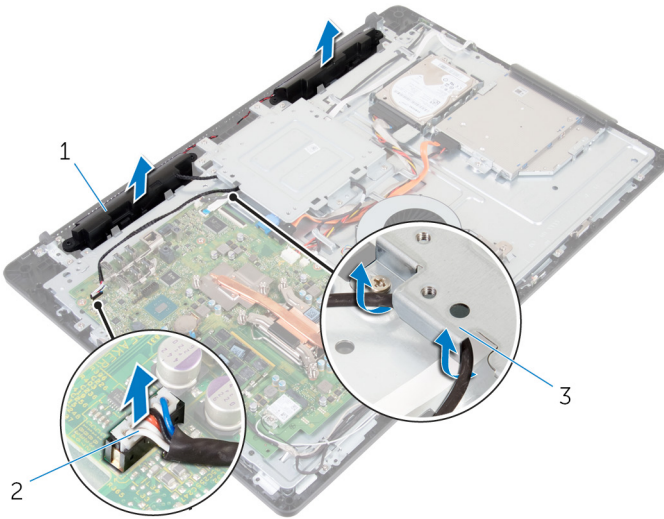
GUID-35AFCF6A-151C-43EC-AFFD-300AD091A454

Порядок дій

- 1 Від'єднайте кабель динаміків від системної плати.
- 2 Вийміть кабель динаміка через направляючі на монтажному кронштейні стандарту VESA.
- 3 Зверніть увагу на прокладання кабелю динаміка на рамці дисплея та витягніть його через направляючі.



- 4 Підніміть динаміки разом із кабелем вгору від блоку дисплея.



1 динаміки (2)

2 кабель динаміка

3 монтажний кронштейн
стандарту VESA

GUID-40DC76F7-B3EC-450A-848E-632D68C352E2

Встановлення динаміків



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-6EBAFE8A-6C55-42C5-A653-CDEAAA6E7373

Порядок дій

- 1 Установіть динаміки на блок дисплея за допомогою центруючих штифтів.
- 2 Прокладіть кабель динаміка через направляючі на блоці дисплея.
- 3 Прокладіть кабель динаміка через монтажний кронштейн стандарту VESA.
- 4 Під'єднайте кабель динаміка до системної плати.

GUID-FC139CC7-7025-494B-BC39-163E7A88E5A1

Подальші дії

- 1 Замініть [кришку динаміка](#).
- 2 Замініть [задню кришку](#).
- 3 Замініть [стійку](#).



GUID-6499A898-3261-4277-87BF-27281542210D

Зняття плати кнопок керування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-72BA5F04-3CBF-4474-862D-FFFE9EE87616

Підготовчі дії

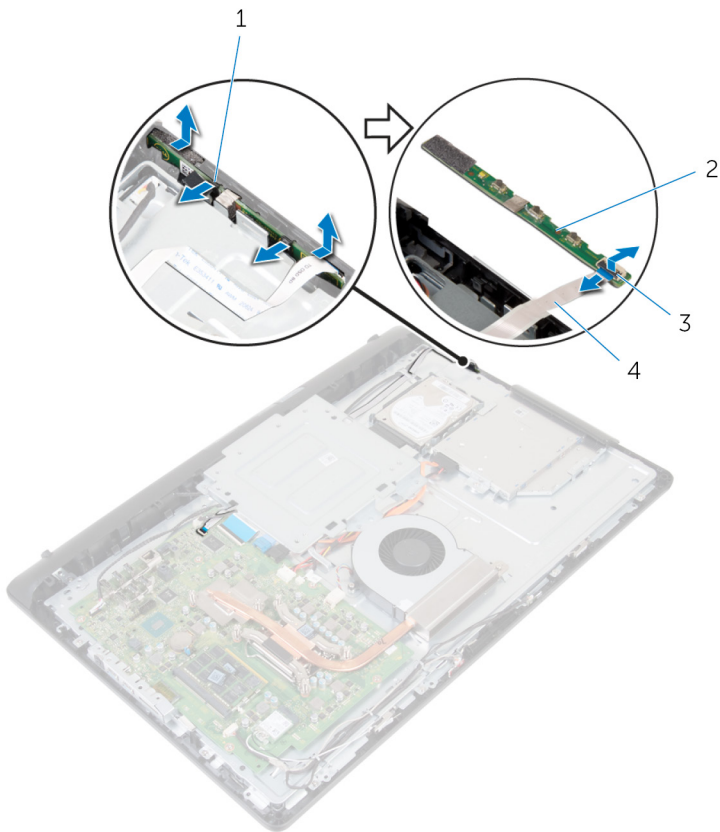
- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-80C981E8-1F39-4800-8310-7BC8358DB8BF

Порядок дій

- 1 Перемістіть затискач у напрямку від плати кнопок управління та потягніть плату кнопок управління вгору зі слота в рамці дисплея.

2 Відкрийте засувку та від'єднайте кабель від плати кнопок управління.



1 затискачі (2)

3 засувка

2 плата кнопок управління

4 кабель плати кнопок управління



GUID-7F36DE85-2CD8-46A6-8EA2-D030494EF2FD

Заміна плати кнопок управління



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-ECD3B5D4-AF82-421F-BEE3-588FF7D348CA

Порядок дій


- 1 З'єднайте кнопки на платі кнопок управління з кнопками на рамці дисплея.
- 2 Вставте кабель плати кнопок управління у відповідний роз'єм на платі кнопок управління та закрийте засувку, щоб зафіксувати кабель.
- 3 Вставляйте плату кнопок управління в слот на рамці дисплея до клацання затискачів.
- 4 Прокладіть кабель плати кнопок управління через направляючі та з'єднайте його із середньої рамою корпусу.


GUID-5BD24CA8-22A1-42D3-8F87-E7A01ABCBAF4


Подальші дії


- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).

Зняття системної плати

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ПРИМІТКА:** Сервісний код комп'ютера зберігається на системній платі. Після заміни системної плати слід ввести сервісний код у програму налаштування BIOS.

 **ПРИМІТКА:** Під час заміни системної плати всі зміни, внесені в BIOS через програму налаштування BIOS, буде видалено. Після заміни системної плати слід повторно виконати відповідні зміни.

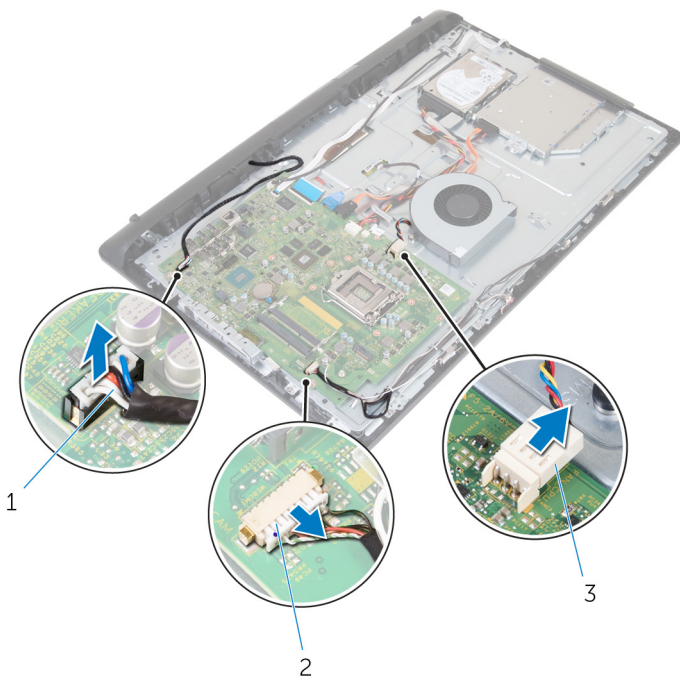
 **ПРИМІТКА:** Перед тим як від'єднувати кабелі від системної плати, запам'ятайте або запишіть положення рознімів, щоб при зборці правильно під'єднати кабелі після встановлення системної плати.

Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).
- 3 Зніміть [плату бездротової мережі](#).
- 4 Зніміть [модулі пам'яті](#).
- 5 Зніміть [радіатор процесора](#).
- 6 Зніміть [процесор](#).
- 7 Зніміть [монтажний кронштейн стандарту VESA](#).

Порядок дій

- 1 Від'єднайте кабелі динаміка, камери, мікрофона та вентилятор від системної плати.



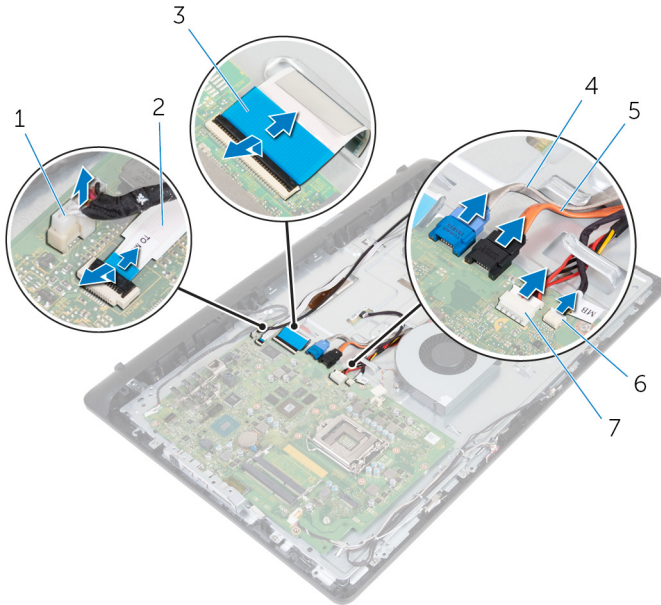
1 кабель динаміка

2 кабель камери та мікрофона

3 кабель вентилятора

- 2 Від'єднайте кабелі підсвітки дисплея, передачі даних оптичного дисководу, передачі даних жорсткого диска, жорсткого диска, живлення оптичного дисководу і жорсткого диска та плати сенсорного екрана від системної плати.

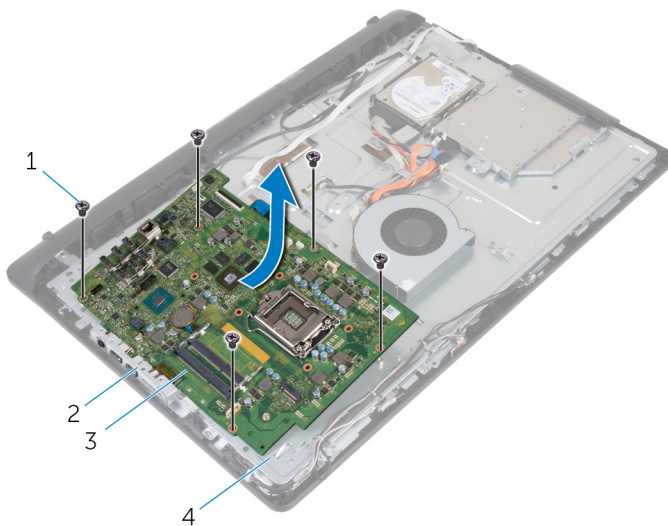
- 3** Відкрийте засувки та від'єднайте кабелі плати кнопок управління і дисплея від системної плати.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | кабель підсвітки дисплея | 2 | кабель плати кнопок управління |
| 3 | кабель дисплея | 4 | кабель передачі даних жорсткого диска |
| 5 | кабель передачі даних оптичного дисководу | 6 | кабель живлення жорсткого диска й оптичного дисководу |
| 7 | кабель плати сенсорного екрана | | |

- 4** Викрутіть п'ять гвинтів (M3x5), що кріплять системну плату до середньої рами корпусу.
- 5** Починаючи з внутрішнього краю, обережно підніміть системну плату та вийміть порти зі слотів на середній рамі корпусу.

6 Зніміть системну плату із середньої рами корпусу.



1 гвинти М3х5 (5)

2 слоти


3 системна плата

4 середня рама корпусу

Встановлення системної плати

-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ПРИМІТКА:** Сервісний код комп'ютера зберігається на системній платі. Після заміни системної плати слід ввести сервісний код у програму налаштування BIOS.
-  **ПРИМІТКА:** Під час заміни системної плати всі зміни, внесені в BIOS через програму налаштування BIOS, буде видалено. Після заміни системної плати слід повторно виконати відповідні зміни.

Порядок дій

-  **УВАГА:** Переконайтеся, що під системною платою немає кабелів.
- 1 Вставте порти системної плати в слоти на середній рамі корпусу та встановіть системну плату на середню рамку корпусу.
 - 2 З'єднайте отвори для гвинтів на системній платі з отворами для гвинтів на середній рамі корпусу.
 - 3 Замініть п'ять гвинтів (M3x5), що кріплять системну плату до середньої рами корпусу.
 - 4 Під'єднайте кабель підсвітки дисплея до системної плати.

- 5 Вставте кабелі плати кнопок управління та дисплея у відповідні роз'єми на системній платі та закрийте засувки, щоб зафіксувати кабелі.
- 6 Під'єднайте динамік, панель сенсорного екрана, жорсткий диск, оптичний дисковод, кабелі живлення жорсткого диска й оптичного дисковода, вентилятора, мікрофона та камери до системної плати.

GUID-1DF9953E-550B-4FDA-89A9-F0CC408C5460

Подальші дії

- 1 Замініть [монтажний кронштейн стандарту VESA](#).
- 2 Замініть [процесор](#).
- 3 Замініть [радіатор процесора](#).
- 4 Замініть [модулі пам'яті](#).
- 5 Замініть [плату бездротової мережі](#).
- 6 Замініть [задню кришку](#).
- 7 Замініть [стійку](#).

Зняття середньої рами корпусу



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Підготовчі дії

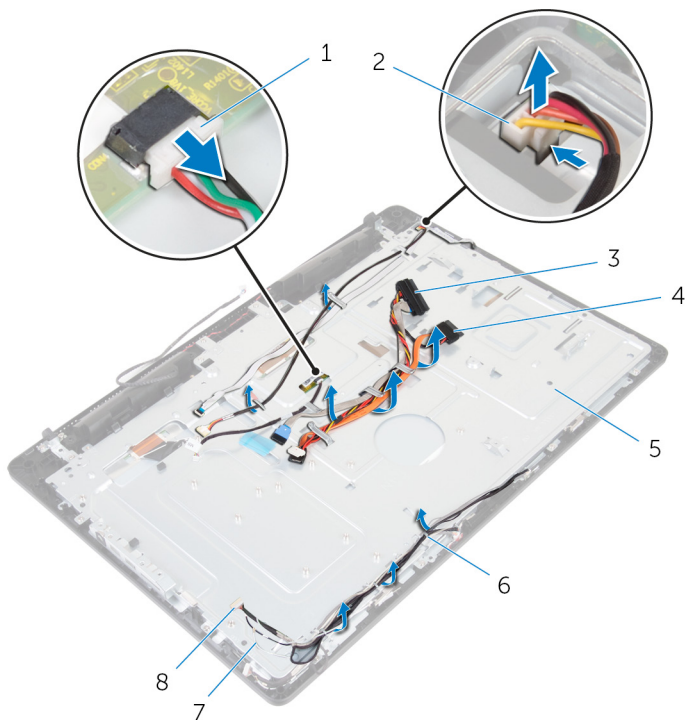
- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).
- 3 Зніміть [оптичний дисковод](#).
- 4 Зніміть [жорсткий диск](#).
- 5 Зніміть [плату бездротової мережі](#).
- 6 Зніміть [радіатор процесора](#).
- 7 Зніміть [вентилятор](#).
- 8 Зніміть [системну плату](#).
- 9 Зніміть [монтажний кронштейн стандарту VESA](#).
- 10 Зніміть [кришку динаміка](#).



Порядок дій

- 1 Зверніть увагу на прокладання кабелів антени, камери і мікрофона, панелі сенсорного екрана, оптичного дисководу й жорсткого диска та зніміть кабелі через направляючі на середній рамі корпусу.
- 2 Від'єднайте кабелі панелі сенсорного екрана та підсвітки дисплея від панелі дисплея.

3 Витягніть кабель плати кнопок управління із середньої рами корпусу.



1 кабель плати сенсорного екрана

3 кабель жорсткого диску

5 середня рама корпусу

7 кабелі антени (2)

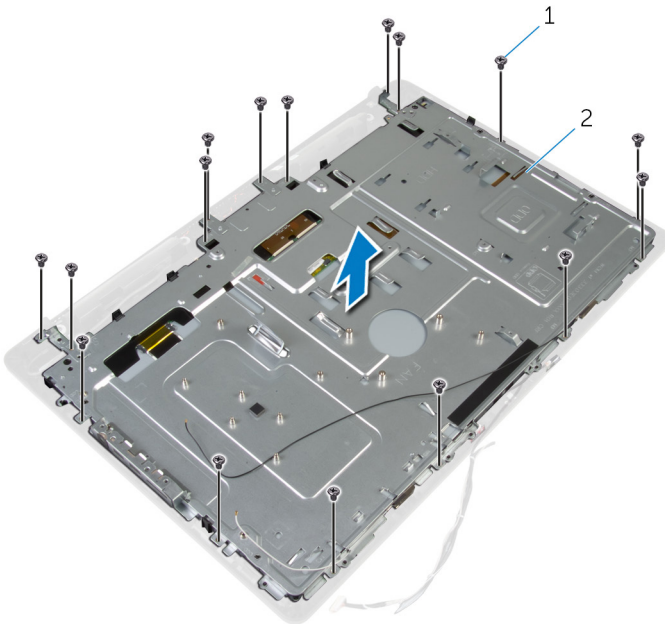
2 кабель підсвітки дисплея

4 кабель передачі даних оптичного дисководу

6 направляючі

8 кабель камери та мікрофона

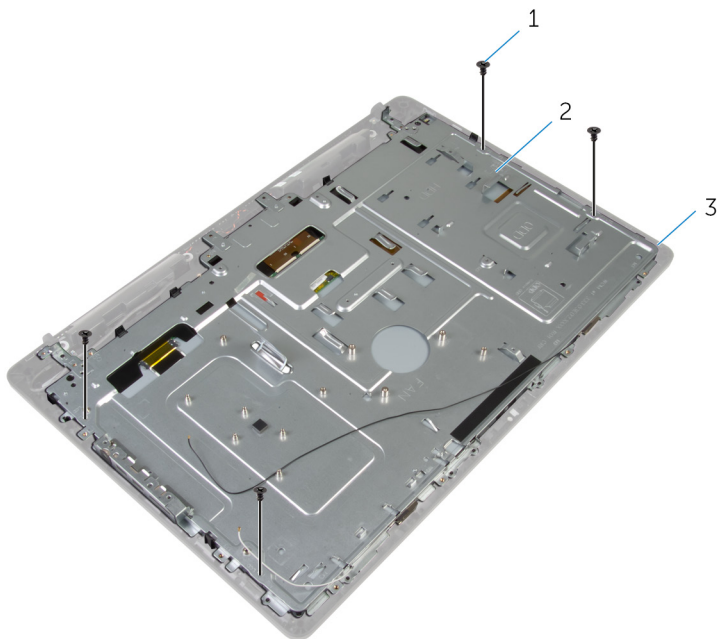
- 4 Викрутіть 16 гвинтів (M3x5), що кріплять середню раму корпусу до блоку дисплея.



1 гвинти M3x5 (16)

2 середня рама корпусу

- 5** Викрутіть чотири гвинти (M3x3), що кріплять середню раму корпусу до панелі дисплея.



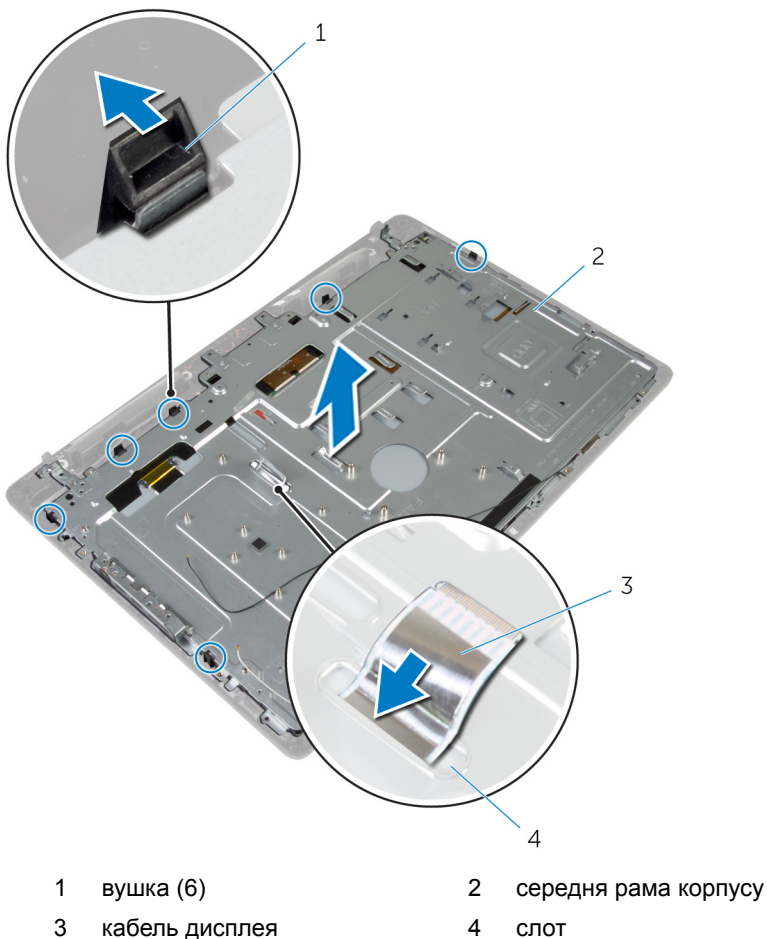
1 гвинти M3x3 (4)

2 середня рама корпусу

3 блок дисплея

- 6** Вийміть середню раму корпусу з вушок на блоці дисплея.
7 Вставте кабель дисплея через слот на блоці дисплея.

8 Вийміть середню раму корпусу з блоку дисплея.



Заміна середньої рами корпусу



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Порядок дій



УВАГА: Переконайтеся, що під середньою рамою корпусу немає кабелів.

- 1 З'єднайте слоти на середній рамі корпусу з вушками на блоці дисплея.
- 2 Замініть чотири гвинти (M3x3), що кріплять середню раму корпусу до панелі дисплея.
- 3 Вставте кабель дисплея через слот на середній рамі корпусу.
- 4 Установіть середню раму корпусу на блок дисплея та натисніть до клацання вушок.
- 5 Замініть 16 гвинтів (M3x5), що кріплять середню раму корпусу до блоку дисплея.
- 6 Прокладіть кабелі антени, камери та мікрофона, панелі сенсорного екрана, оптичного дисководу і жорсткого диска через направляючі на середній рамі корпусу.
- 7 З'єднайте кабель плати кнопок управління із середньою рамою корпусу.
- 8 Під'єднайте кабелі панелі сенсорного екрана та підсвітки дисплея до панелі дисплея.



Подальші дії

- 1 Замініть [кришку динаміка](#).
- 2 Замініть [монтажний кронштейн стандарту VESA](#).
- 3 Замініть [системну плату](#).
- 4 Замініть [вентилятор](#).
- 5 Замініть [радіатор процесора](#).
- 6 Замініть [плату бездротової мережі](#).
- 7 Замініть [жорсткий диск](#).
- 8 Замініть [оптичний дисковод](#).
- 9 Замініть [задню кришку](#).
- 10 Замініть [стійку](#).

Зняття гумових ніжок



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

Підготовчі дії

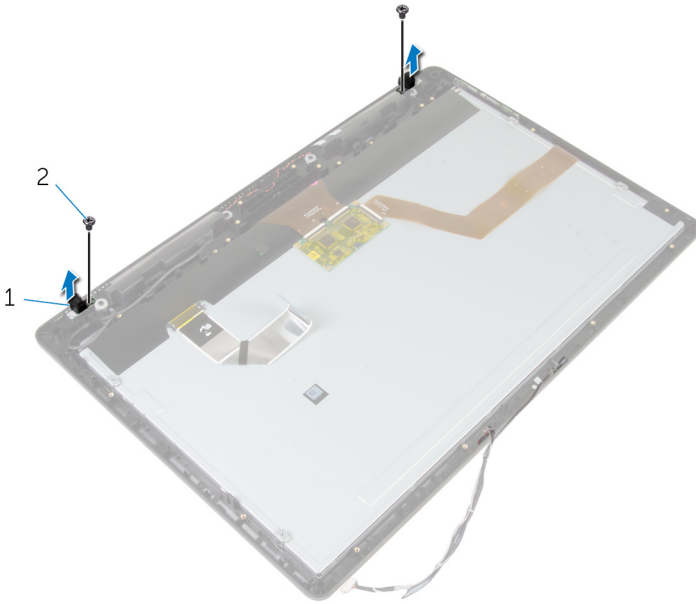
- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).
- 3 Зніміть [оптичний дисковод](#).
- 4 Зніміть [жорсткий диск](#).
- 5 Зніміть [плату бездротової мережі](#).
- 6 Зніміть [радіатор процесора](#).
- 7 Зніміть [вентилятор](#).
- 8 Зніміть [системну плату](#).
- 9 Зніміть [монтажний кронштейн стандарту VESA](#).
- 10 Зніміть [кришку динаміка](#).
- 11 Зніміть [середню раму корпусу](#).

Порядок дій

- 1 Викрутіть два гвинти (M3x5), що кріплять гумові ніжки до блоку дисплея.



2 Від'єднайте гумові ніжки від рамки дисплея.



1 гумові ніжки (2)

2 гвинти M3x5 (2)

GUID-8892629E-AB54-4957-A923-9EBCFF85E2D5

Заміна гумових ніжок



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-915F0249-50CC-4B0D-A654-B832E90956CD

Порядок дій

- 1 З'єднайте отвори для гвинтів на гумовій ніжці з отворами для гвинтів на рамці дисплея.
- 2 Замініть два гвинти (M3x5), що кріплять гумову ніжку до блоку дисплея.

GUID-3DA5CAC9-A8B4-40B9-B736-CFE5A015255A

Подальші дії

- 1 Замініть [середню раму корпусу](#).
- 2 Замініть [кришку динаміка](#).
- 3 Замініть [монтажний кронштейн стандарту VESA](#).
- 4 Замініть [системну плату](#).
- 5 Замініть [вентилятор](#).
- 6 Замініть [радіатор процесора](#).
- 7 Замініть [плату бездротової мережі](#).
- 8 Замініть [жорсткий диск](#).
- 9 Замініть [оптичний дисковод](#).
- 10 Замініть [задню кришку](#).



11 Замініть [стійку](#).



Зняття блоку екрана



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

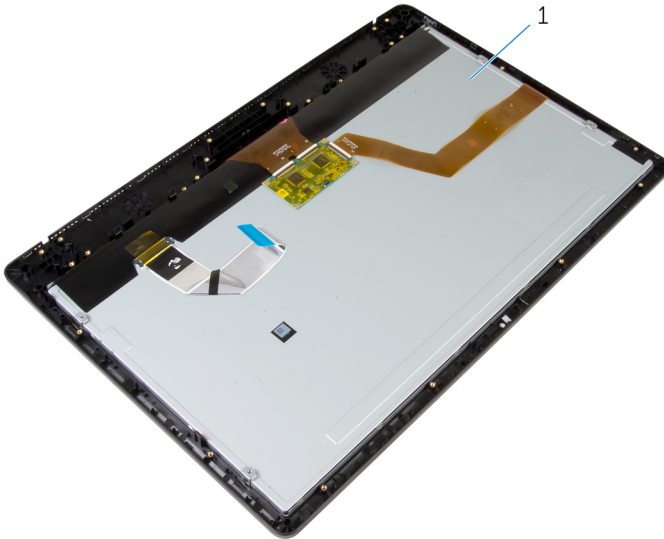
Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).
- 3 Зніміть [оптичний дисковод](#).
- 4 Зніміть [жорсткий диск](#).
- 5 Зніміть [плату бездротової мережі](#).
- 6 Зніміть [радіатор процесора](#).
- 7 Зніміть [вентилятор](#).
- 8 Зніміть [мікрофон](#).
- 9 Виконайте дії, описані в кроках 1–4 в розділі «[Зняття камери](#)».
- 10 Зніміть [системну плату](#).
- 11 Зніміть [монтажний кронштейн стандарту VESA](#).
- 12 Зніміть [кришку динаміка](#).
- 13 Зніміть [динаміки](#).
- 14 Зніміть [плату кнопок управління](#).
- 15 Зніміть [середню раму корпусу](#).
- 16 Зніміть [гумові ніжки](#).



Порядок дій

Після виконання дій, описаних у розділі «Підготовчі дії», залишається блок дисплея.



1 блок дисплея

GUID-2DF70EB1-9D26-4051-8B7C-FB14A89925D8

Встановлення блоку екрана



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-FBEC17A1-151D-4CCA-8460-1687D27B8023

Порядок дій

Покладіть блок дисплея на рівну поверхню.

GUID-E993FB19-54F7-4DDD-8B55-503462373D1D

Подальші дії

- 1 Замініть [гумові ніжки](#).
- 2 Замініть [середню раму корпусу](#).
- 3 Замініть [плату кнопок управління](#).
- 4 Замініть [динаміки](#).
- 5 Замініть [кришку динаміка](#).
- 6 Замініть [монтажний кронштейн стандарту VESA](#).
- 7 Замініть [системну плату](#).
- 8 Виконайте дії, описані в кроках 2–5 у розділі «[Заміна камери](#)».
- 9 Замініть [мікрофон](#).
- 10 Замініть [вентилятор](#).
- 11 Замініть [радіатор процесора](#).
- 12 Замініть [плату бездротової мережі](#).



- 13 Замініть [жорсткий диск](#).
- 14 Замініть [оптичний дисковод](#).
- 15 Замініть [задню кришку](#).
- 16 Замініть [стійку](#).



Видалення забутих паролів



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

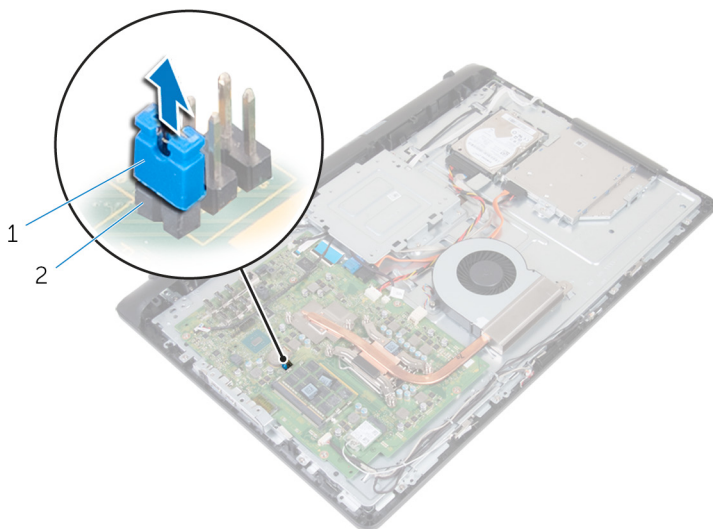
Порядок дій

- 1 Зніміть [стійку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).
- 3 Розташуйте перемикач паролів на системній платі.



ПРИМІТКА: Докладніше про розташування перемикача читайте в розділі «[Компоненти системної плати](#)».

- 4 Зніміть вилку-перемикач із перемикача паролів.

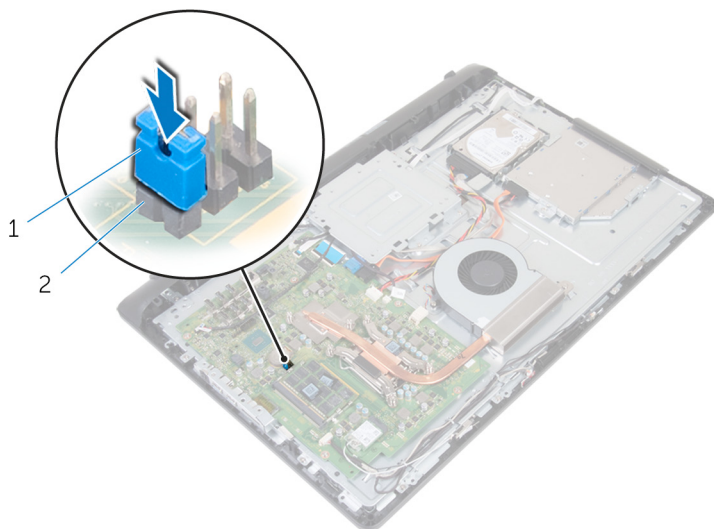


1 вилка-перемикач

2 перемикач паролів

- 5 Замініть [задню кришку](#).
- 6 Замініть [стійку](#).
- 7 Увімкніть комп'ютер і зачекайте, поки операційна система завантажиться повністю.
- 8 Вимкніть комп'ютер.
- 9 Зніміть [стійку](#).
- 10 Зніміть [задню кришку](#).

11 Зніміть вилку-перемикач із перемикача паролів.



1 вилка-перемикач

2 перемикач паролів

12 Замініть [задню кришку](#).

13 Замініть [стійку](#).



GUID-85E904E9-9739-40E9-B16E-44C3F6C759A5

Очищення параметрів CMOS



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера, прочитайте інформацію щодо техніки безпеки, що постачається разом із комп'ютером, і виконуйте вказівки в розділі [Перш ніж виконувати роботи всередині комп'ютера](#). Після виконання робіт усередині комп'ютера виконайте вказівки в розділі [Після виконання робіт усередині комп'ютера](#). Докладніше про техніку безпеки читайте на головній сторінці розділу про відповідність законодавчим нормам за адресою www.dell.com/regulatory_compliance.

GUID-CF4922D5-B45E-43B2-88DF-31DB0CB533BB

Підготовчі дії

- 1 Зніміть [стіжку](#).
- 2 Зніміть [задню кришку](#).

GUID-8A082AEB-DA44-4EAE-B973-5D58CE0709D8

Порядок дій

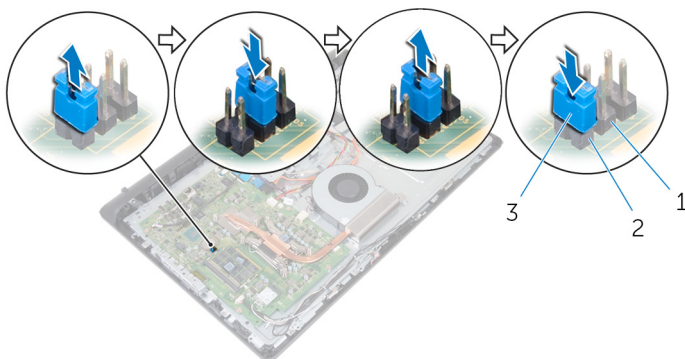
- 1 Розташуйте перемикач CMOS на системній платі.



ПРИМІТКА: Докладніше про розташування перемикачів читайте в розділі «[Компоненти системної плати](#)».

- 2 Вийміть вилку-перемичку з перемички для паролів та встановіть її на перемичку CMOS.

- 3 Вийміть вилку-перемикач із перемикача CMOS і встановіть її на перемикач паролів.



1 перемикач CMOS

2 перемикач паролів

3 вилка-перемикач

GUID-EB65E68D-F6D7-48AE-9BFF-B96FB2DB2266

Подальші дії

- 1 Замініть [задню кришку](#).
- 2 Замініть [стійку](#).

Прошивка BIOS

Прошивка (оновлення) BIOS може знадобитися при наявності оновлення або при заміні системної плати. Порядок дій при прошивці BIOS:

- 1 Увімкніть комп'ютер.
- 2 Перейдіть за адресою www.dell.com/support.
- 3 Виберіть **Product support (Технічна підтримка продукту)**, введіть сервісний код вашого комп'ютера і натисніть **Submit (Відправити)**.



ПРИМІТКА: Якщо у вас немає сервісного коду, скористайтеся функцією автоматичного визначення продукту або вручну виберіть модель вашого комп'ютера у списку.

- 4 Натисніть **Drivers & downloads (Драйвери та завантаження) → Find it myself (Знайти власноруч)**.
- 5 Виберіть операційну систему, встановлену на комп'ютері.
- 6 Виконайте прокрутку сторінки донизу та розгорніть пункт **BIOS**.
- 7 Натисніть **Download (Завантажити)**, щоб завантажити останню версію BIOS для вашого комп'ютера.
- 8 Після завершення завантаження перейдіть до папки, до якої ви зберегли файл оновлення BIOS.
- 9 Двічі клацніть по значку файла оновлення BIOS, після чого виконуйте інструкції на екрані.

Діагностика

Індикатор стану живлення: вказує на стан живлення.

Світиться жовтим кольором – комп'ютеру не вдається завантажити операційну систему. Вказує на збій живлення або несправність іншого пристрою в комп'ютері.

Блимає жовтим кольором – комп'ютеру не вдається завантажити операційну систему. Вказує на те, що живлення в порядку, однак інший пристрій в комп'ютері несправний або встановлений неправильно.



ПРИМІТКА: Перегляньте режими роботи індикатора, щоб виявити несправний пристрій.

Не світиться – комп'ютер перебуває в режимі глибокого сну або вимкнений.

Індикатор стану живлення блимає жовтим і чути звукові сигнали, які вказують на збої.

Наприклад, індикатор стану живлення двічі блимає жовтим кольором, потім згасає, тричі блимає білим кольором і знову згасає. Цей режим 3,3 продовжується, поки комп'ютер не буде вимкнено. Це вказує на те, що образ для відновлення не знайдено.

У таблиці нижче наведено різні режими роботи індикатора зі значеннями та рекомендованими способами вирішення проблем.

Таблиця 3. Діагностика

Режим роботи індикатора	Описання проблеми
1	Системна плата: збій BIOS та ПЗП
2	Пам'ять або оперативна пам'ять не виявлена
3	Помилка системної плати або набору мікросхем
3,3	Образ для відновлення BIOS не знайдено
3,4	Знайдено недійсний образ для відновлення BIOS
4	Збій пам'яті або оперативної пам'яті

Режим роботи індикатора	Описання проблеми
5	Помилка акумулятора CMOS-пам'яті
6	Збій відеокарти або набору мікросхем
7	Збій процесора
8	Несправність дисплея

Під час завантаження комп'ютер може видавати кілька звукових сигналів, якщо не вдається відобразити помилки чи проблеми. Завдяки повторюваним звуковим сигналам користувач може виявити проблеми з комп'ютером.

Індикатор стану камери: показує, чи використовується камера.

- Горить білим — камера використовується.
- Не горить — камера не використовується.

Звернення за допомогою та зв'язок з компанією Dell

Ресурси для самостійного пошуку інформації

Ви можете отримати інформацію та допомогу з користування продуктами та послугами Dell, скориставшись цими ресурсами для самостійного пошуку інформації:

Таблиця 4. Ресурси для самостійного пошуку інформації

Інформація про продукти та послуги www.dell.com

Dell

Програма «Довідка та підтримка Dell»



Програма «Початок роботи»



Доступ до довідки

У вікні пошуку Windows введіть Help and Support і натисніть клавішу Enter.

Онлайн-довідка з роботи операційної системи

www.dell.com/support/windows

Діагностика та усунення несправностей, посібники користувача, інструкції з налаштування, технічні характеристики продуктів, веб-блоги з технічної допомоги, драйвери, оновлення програм тощо.

www.dell.com/support



Відомості про операційну систему, налаштування та використання комп'ютера, резервне копіювання даних, діагностику тощо.

Див. розділ *Me and My Dell* на веб-сторінці www.dell.com/support/manuals.

Зв'язок з компанією Dell

Щоб звернутися до компанії Dell з питанням щодо продажів, технічної підтримки або обслуговування користувачів, перейдіть на сторінку www.dell.com/contactdell.



ПРИМІТКА: В залежності від країни та продукту деякі служби можуть бути недоступними.



ПРИМІТКА: Якщо у вас немає доступу до Інтернету, контактні дані можна знайти на рахунку-фактурі, пакувальній квитанції, чеку або в каталозі продукції Dell.