

Часті питання

- [Що таке Delta Chat?](#)
 - [Як мені знайти людей для спілкування?](#)
 - [Які переваги Delta Chat у порівнянні з іншими месенджерами?](#)
 - [Які повідомлення відображаються у Delta Chat?](#)
 - [Чи підтримує Delta Chat вкладення у вигляді фото, відео тощо?](#)
 - [Хто бачить моє зображення профілю?](#)
 - [Чи підтримує Delta Chat HTML-листи?](#)
 - [Чому я маю вводити пароль до моєї електронної пошти у Delta Chat? Чи це безпечно?](#)
 - [Яких дозволів потребує Delta Chat?](#)
- [Групи](#)
 - [Створення групи](#)
 - [Додавання учасників групи](#)
 - [Що таке перевірена група? Чому це експеримент?](#)
 - [Я випадково себе видалив](#)
 - [Я більше не хочу отримувати повідомлення групи.](#)
 - [Що означають галочки біля вихідних повідомлень?](#)
- [Шифрування](#)
 - [Чи підтримує Delta Chat наскрізне шифрування?](#)
 - [Що потрібно зробити, щоб активувати наскрізне шифрування?](#)
 - [Якщо наскрізне шифрування недоступне, чи буде з'єднання повністю незашифрованим?](#)
 - [Як я можу перевірити криптографічний статус відправника?](#)
 - [Як перевірити шифрування повідомлень?](#)

- Які стандарти використовуються для наскрізного шифрування?
- В чому різниця між верифікованими групами та чатами 1:1 з верифікованими контактами?
- Чи підтримує Delta Chat Perfect Forward Secrecy?
- Яким чином Delta Chat захищає мої метадані?
- Чи можна повторно використовувати існуючий закритий ключ?
 - Я не можу імпортувати свій існуючий PGP ключ у Delta Chat.
 - Чому ви не використовуєте pEp (pretty easy privacy)?
- Мульти-клієнт
- Чи можна використовувати Delta Chat на декількох пристроях одночасно?
 - Чи планується впровадження веб-клієнта Delta Chat?
 - Чому я можу відмовитись від стеження за папкою "Вхідні"?
 - Для чого потрібне налаштування "Відправити копію собі"?
 - Чому я можу обрати стеження за папкою "Надіслані"?
 - Чому я можу відмовитись від стеження за папкою DeltaChat?
- Інше
 - Чи підтримує Delta Chat роботу з *моїм* провайдером електронної пошти?
 - Якщо Delta Chat використовує електронну пошту, чи насправді він є *Instant* месенджером?
 - Чи сумісний Delta Chat із Protonmail / Tutanota / Criptext?
 - Мене цікавлять технічні деталі. Можете розповісти більше?
 - Як фінансується розробка Delta Chat?

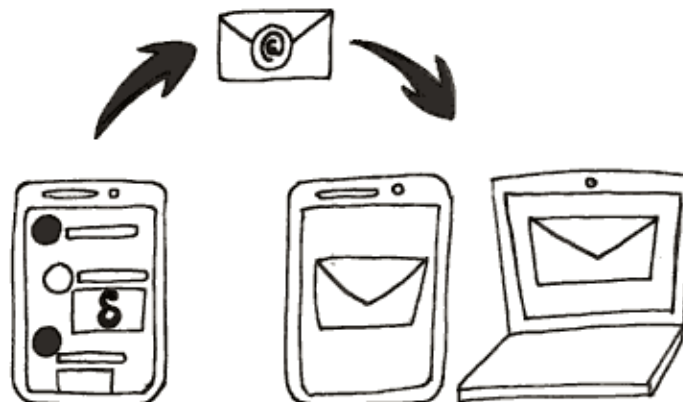
Що таке Delta Chat?

Delta Chat це новий додаток для спілкування, який надсилає повідомлення через електронну пошту, зашифровані, якщо можливо, за допомогою Autocrypt. **Вам не потрібно будь-де реєструватися, просто використовуйте з Delta Chat вашу**

наявну електронну пошту

Як мені знайти людей для спілкування?

З Delta Chat ви можете писати на будь-яку адресу електронної пошти, навіть якщо адресат не використовує Delta Chat. Отримувач не повинен інстальовувати такий само додаток, що і у вас, як у інших месенджерів.



Які переваги Delta Chat у порівнянні з іншими месенджерами?

- *Незалежний* від будь-яких компаній та сервісів. Ви власник ваших даних.
- Ваші дані не зберігаються на центральному сервері.
- Ви не передаєте нікому свою адресну книгу.
- *Швидкий* завдяки використанню Push-IMAP.
- *Найбільша користувацька база* - адресати, що не використовують Delta Chat може отримати ваше повідомлення.
- *Сумісний* не тільки сам із собою.
- *Елегантний та простий* користувацький інтерфейс.
- *Розподілена* система.
- *Без спаму* - лише повідомлення від відомих користувачів відображаються за умовчанням.
- *Надійний* - безпечний для професійного використання.
- *Вартий довіри* - може використовуватись навіть для ділового спілкування.
- *Вільне* програмне забезпечення засноване на *стандартах*.

Які повідомлення відображаються у Delta Chat?

Delta Chat автоматично показує:

- Повідомлення від контактів з вашої **адресної книги**

- Повідомлення від контактів котрим **ви самі писали**
- **Відповіді** на повідомлення надіслані вами

Інші повідомлення не відображаються автоматично, і можуть бути знайдені у пункті головного меню **Запити контактів**. За бажанням розмову може бути розпочато звідти.

Чи підтримує Delta Chat вкладення у вигляді фото, відео тощо?

- Так. Крім звичайного тексту, всі вкладення електронної пошти відображаються у вигляді окремих повідомлень. Вихідні повідомлення автоматично отримують вкладення.

Хто бачить моє зображення профілю?

- Ви можете додати зображення профілю в ваших налаштуваннях. Якщо ви пишете комусь із ваших контактів чи додаєте їх через QR код, вони автоматично побачать ваше зображення профілю.
- Контакти, які не використовують Delta Chat, не бачать зображення профілю (однак, звичайно, вони можуть встановити Delta Chat :)
- Із міркувань приватності, ніхто не бачить ваше зображення профілю доки ви їм не напишете.
- Ваше зображення профілю не надсилається із кожним повідомленням, але достатньо регулярно для того щоб ваші контакти заново отримували ваше зображення профілю, навіть якщо вони додали новий пристрій.

Чи підтримує Delta Chat HTML-листи?

- Так. Якщо потрібно, вхідні повідомлення отримують кнопку «Показати повне повідомлення». У вихідних електронних листах завжди використовується звичайний текст.

Чому я маю вводити пароль до моєї електронної пошти у Delta Chat? Чи це безпечно?

Як і інші клієнти електронної пошти, на зразок Thunderbird, K9-Mail, or Outlook, програма потребує пароль. Авжеж, пароль зберігається лише на вашому пристрої.

Пароль передається лише до вашого провайдера електронної пошти, який все одно має доступ до ваших повідомлень.

Якщо ваш провайдер електронної пошти підтримує OAuth2, як gmail.com чи yandex.ru, то немає необхідності зберігати пароль на пристрої. В цьому випадку використовується лише токен доступу.

Оскільки Delta Chat має відкритий код, ви можете ознайомитись із [початковим кодом](#) якщо бажаєте перевірити що ваші дані для авторизації надійно зберігаються. Ми будемо раді вашим пропозиціям, які зроблять додаток більш безпечним для всіх користувачів.

Яких дозволів потребує Delta Chat?

В залежності від операційної системи, додаток може потребувати наступних дозволів:

- Камера *(може бути заборонено)*
 - знімати фото та відео: для надсилання фотографій
- Контакти *(може бути заборонено)*
 - зчитувати ваші контакти: знаходити контакти для спілкування
- Місцезнаходження *(може бути заборонено)*
 - доступ до приблизного місцезнаходження (мережеві джерела місцезнаходження): для функції стримінгу координат
 - доступ до точного місцезнаходження (GPS та мережеві джерела координат): для функції стримінгу координат
- Мікрофон *(може бути заборонено)*
 - записувати звук: для звукових повідомлень
- Сховище *(може бути заборонено)*
 - змінювати та видаляти вміст вашої SD-карти: для завантаження вкладень до повідомлень
 - зчитувати вміст вашої SD-карти: для надсилання файлів вашим контактам
- Інші можливості додатку:

- змінювати налаштування звуку: ви можете змінювати сигнали та гучність для сповіщень та звукових повідомлень
- запуск на старті: вам не потрібно запускати Delta Chat вручну
- вібрація: для сповіщень
- перегляд мережевих з'єднань: для під'єднання до сервера електронної пошти
- запобігання переходу телефону у сплячий режим: так вам буде легше скопіювати код безпеки при налаштування Autocrypt
- повний доступ до мережі: для під'єднання до сервера електронної пошти
- перегляд Wi-Fi з'єднань: для під'єднання до сервера електронної пошти
- запитувати дозволу ігнорувати оптимізації батареї: для користувачів які хочуть бути на постійному зв'язку

Групи

Створення групи

- Оберіть **Новий чат**, потім **Нова групи** у меню в верхньому правому кутку або натисніть відповідну кнопку у Android/iOS.
- На наступному екрані виберіть **учасники групи** та встановіть **назву групи**. Ви також можете обрати **аватар групи**.
- Як тільки ви напишете **перше повідомлення** у групу, усі учасники будуть проінформовані про нову групу і зможуть відповісти у нову групу (доки ви не напишете повідомлення у групі, група залишатиметься невидимою для учасників).

Додавання учасників групи

- Кожен учасник групи має **ті ж самі права**, що і будь-який інший. З цієї причини кожен може видалити будь-якого учасника або додати нового.
- Щоб додати або видалити учасників, натисніть на назву групи в чаті.

Що таке перевірена група? Чому це експеримент?

- Перевірена група це чат, що гарантує безпеку від активного нападника. Усі

повідомлення у перевіреному чаті зашифровані наскрізним шифруванням, а нових учасників можна додавати лише через сканування QR-коду запрошення. Таким чином, всі учасники з'єднані один з одним через ланцюжок запрошень, що гарантує криптографічну узгодженість від активних мережевих атак або атак провайдерів. Дивіться countermitm.readthedocs.io для технічних деталей цієї функції.

- Станом на грудень 2019 року, "верифікована група" залишається експериментальною функцією. Вона постійно удосконалюється, багато помилок було виправлено з часу її початкового введення у 2018 році. Однак, залишаються випадки, особливо у великих групах, коли повідомлення стають нечитабельними. На початку 2020 року очікується аудит безпеки та декілька нових розробок щодо протоколів приєднання по QR-кодам, тож існують шанси на видалення "експериментальної" позначки у недалекому майбутньому.

Я випадково себе видалив

- Оскільки ви більше не учасник групи, ви не зможете додати себе знову. Однак, це не проблема, просто попросіть будь-якого іншого учасника групи в звичайному чаті додати вас знову.

Я більше не хочу отримувати повідомлення групи.

- Або видаліть себе із списку учасників групи, або видаліть весь чат. Якщо ви хочете повернутись до чату пізніше, попросіть іншого учасника групи додати вас знову.
- Ви також можете "Заглушити" групу - це означає, що ви будете отримувати усі повідомлення та можете писати у групу, але ви більше не будете отримувати сповіщення про нові повідомлення.

Що означають галочки біля вихідних повідомлень?

- **Одна галочка** означає, що повідомлення було успішно надіслано вашому провайдеру.
- **Дві галочки** означають, що принаймні один пристрій одержувача повідомив про отримання повідомлення.
- Одержувачі могли вимкнути звіти про прочитання, тож навіть якщо ви бачите

лише одну галочку, можливо, повідомлення прочитане.

- Навпаки, дві галочки не означають автоматично, що людина прочитала або зрозуміла повідомлення ;)

Шифрування

Чи підтримує Delta Chat наскрізне шифрування?

- Так. Delta Chat реалізує стандарт Autocrypt Level 1, таким чином наскрізно зашифровані повідомлення сумісні з іншими програмами, що підтримують Autocrypt.
- Delta Chat також підтримує сильну форму наскрізного шифрування, яка безпечна навіть від активних атак, див. "перевірені групи" нижче.

Що потрібно зробити, щоб активувати наскрізне шифрування?

- Нічого.
- Додатки Delta Chat (та інші [Autocrypt](#)-сумісні програми для електронної пошти) діляться ключами необхідними для наскрізного шифрування автоматично, як тільки надіслано перше повідомлення. Після цього, усі наступні повідомлення автоматично наскрізно шифруються. Якщо один із учасників чату використовує додаток несумісний з Autocrypt, наступні повідомлення не шифруються доки Autocrypt-сумісний додаток не стане знову доступним.
- Якщо ж ви бажаєте уникнути наскрізного шифрування повідомлень за замовчуванням, використайте відповідне налаштування Autocrypt у "Налаштуваннях" або "Додаткових налаштуваннях".

Якщо наскрізне шифрування недоступне, чи буде з'єднання повністю незашифрованим?

- З більшістю серверів електронної пошти, Delta Chat встановлює *транспортне шифрування (TLS)*. Це захищає тільки з'єднання між вашим пристроєм та вашим сервером електронної пошти. Тоді як наскрізне шифрування забезпечує безпеку між вашим пристроєм та пристроєм вашого друга.

Як я можу перевірити криптографічний статус відправника?

Якщо ви знаходитесь безпосередньо поруч із співрозмовником з чату:

- Оберіть **QR-код запрошення** на одному пристрої, потім оберіть **Сканувати QR-код** на іншому та відскануйте код. Якщо обидва пристрої в мережі, вони запровадять канал чату між собою (якщо його не було до цього), ключі шифрування також будуть підтверджені. Обидва побачать системне повідомлення "відправник підтверджений" у їх чаті 1 на 1.

Якщо ви не поруч із співбесідником, ви можете перевірити статус вручну в діалозі "Шифрування" (у профілі користувача на Android/iOS або правий клік на елементі списку чатів на десктопі):

- Для наскрізного шифрування Delta Chat відобразить там два відбитки ключів. Якщо однакові відбитки відображаються на вашому пристрої та на пристрої співбесідника - з'єднання безпечне.
- При транспортному шифруванні просто відображається його статус.

Як перевірити шифрування повідомлень?

- Маленький **замочок**, що відображається поряд з повідомленням, вказує, чи зашифроване повідомлення наскрізним шифруванням для цього відправника.
- Якщо ж **замочка немає**, повідомлення зазвичай відправлено незашифрованим тому, що ви або відправник вимкнули наскрізне шифрування, або відправник використовує додаток без підтримки наскрізного шифрування.

Які стандарти використовуються для наскрізного шифрування?

- [Autocrypt](#) використовується для встановлення наскрізного шифрування з іншими клієнтами Delta Chat та іншими додатками із підтримкою Autocrypt. Autocrypt використовує обмежену підмножину функцій OpenPGP.
- Delta Chat імплементує [countermitm setup-contact and verified-group protocols](#) аби досягти захисту від активних мережесих атак. Це виходить за рамки опортуністичного базового захисту Autocrypt Level 1, зберігаючи при цьому простоту його використання.

В чому різниця між верифікованими групами та чатами 1:1 з верифікованими контактами?

- чат 1:1 з верифікованим контактом і верифіковані групи - це не одне й те саме, навіть якщо у верифікованій групі лише 2 людини. Одна з відмінностей полягає в тому, що ви можете легко додати більше людей до групи, але є й інші особливості.
- Верифіковані групи постійно захищені. Будь-яка неполадка (незашифрований текст або помилково підписані повідомлення тощо) буде позначена, і такі повідомлення не відобразяться в цьому чаті. Ви можете довіряти тому, що всі повідомлення в цьому чаті, з позначенням галочкою як верифікованого, не були прочитані/змінені посередниками.
- Чати 1:1 є опортуністичними, вони призначені для того, щоб дозволити людям спілкуватися незалежно від того, змінюють вони клієнти електронної пошти, пристрої, налаштування тощо. Ось чому немає галочки верифікації, навіть якщо ви верифікували контакт.

Чи підтримує Delta Chat Perfect Forward Secrecy?

- Ні, OpenPGP не підтримує Perfect Forward Secrecy. Perfect Forward Secrecy орієнтовна на сесійну роботу, а електронна пошта асинхронна за своєю природою і часто використовується незалежно на декількох пристроях. Це означає, що якщо ваш приватний ключ витік і хтось зберіг ваші повідомлення, він зможе прочитати їх.
- Зверніть увагу: якщо хтось вилучить або зламає ваш телефон, що працює, вони зможуть, зазвичай, прочитати всі повідомлення, не має значення присутня Perfect Forward Secrecy чи ні. Маючи доступ до одного пристрою члена групи можна відкрити багато соціальних зв'язків. Використання електронних адрес, які нелегко відстежити до особи, допомагає учасникам групи захиститися від наслідків захоплення пристрою.
- Ми розробляємо схеми кращого захисту комунікацій від вилучення пристрою.

Яким чином Delta Chat захищає мої метадані?

- Оскільки Delta Chat це децентралізований месенджер, метадані користувачів Delta Chat не зберігаються на жодному центральному сервері. Однак вони зберігаються

на поштових серверах відправника та отримувача повідомлення.

- Кожен поштовий сервер наразі знає про те хто відправив і хто отримав повідомлення через незашифровані заголовки To/Сс, таким чином визначаючи хто є членом групи. Delta Chat сам може уникнути незашифрованих заголовків To/Сс і завжди розміщує їх у зашифрованій частині. Див. [Avoid sending To/CC headers for verified groups](#). Для опортуністичних чатів головним питанням є те, як це впливає на інші поштові програми, які можуть брати участь у чатах.
- Багато інших заголовків електронної пошти, зокрема заголовок "Subject", захищені наскрізним шифруванням, дивіться також майбутній [IETF RFC](#).

Чи можна повторно використовувати існуючий закритий ключ?

- Так. Найпростіший спосіб використати існуючий ключ – відправити повідомлення з параметрами Autocrypt з додатку для роботи з електронною поштою. Знайдіть в налаштуваннях свого додатку слова типу **Почати передачу параметрів Autocrypt** і дотримуйтесь подальших вказівок.
- Також можливо виконати імпорт ключів вручну у "Налаштуваннях" або "Додаткових налаштуваннях" виберіть "Імпортувати секретні ключі. Увага: переконайтеся, що ключі не захищені паролем, або видаліть пароль заздалегідь.

Якщо у вас немає ключа або ви навіть не знаєте, чи він вам знадобиться - не хвилюйтеся: Delta Chat генерує ключі за необхідності, вам не потрібно натискати для цього кнопку.

Я не можу імпортувати свій існуючий PGP ключ у Delta Chat.

Найімовірнішою причиною є те, що ваш ключ зашифрований та/або використовується пароль. Такі ключі не підтримуються Delta Chat. Ви можете видалити шифрування паролем фрази та пароль і спробувати імпорт знову. Якщо ви хочете зберегти свою паролем фразу, вам доведеться створити псевдонім електронної пошти для використання з Delta Chat, щоб ключ Delta Chat був прив'язаний до цього псевдоніма електронної пошти.

Delta Chat підтримує поширені формати приватних ключів OpenPGP, однак навряд чи

приватні ключі з усіх джерел будуть повністю підтримуватися. Це не головна мета Delta Chat. Фактично, більшість нових користувачів не матимуть жодного ключа до використання Delta Chat. Однак ми намагаємось підтримувати приватні ключі з якомога більшої кількості джерел.

Видалення пароля з приватного ключа буде залежати від програмного забезпечення, яке використовується для управління ключами PGP. За допомогою Enigmail ви можете встановити для порожньої пароль у вікні Керування ключами. За допомогою GnuPG ви можете встановити його [через командний рядок](#). Для інших програм ви зможете знайти рішення в інтернеті.

Чому ви не використовуєте рЕр (pretty easy privacy)?

- Delta Chat використовує наскрізне шифрування Autocrypt. Для обговорення Autocrypt та рЕр, перейдіть до [Autocrypt FAQ](#).

Мульти-клієнт

Чи можна використовувати Delta Chat на декількох пристроях одночасно?

Якщо ви хочете використовувати **один і той же обліковий запис** на різних пристроях, вам слід експортувати резервну копію із старого пристрою та імпортувати її на новий пристрій:

- На старому пристрої відкрийте "Налаштування" або "Налаштування / Чати і медіа", а потім "Резервне копіювання". Введіть PIN-код, графічний ключ або пароль для розблокування екрана. Потім ви можете натиснути на "Почати резервне копіювання". Це зберігає файл резервної копії на вашому пристрої. Тепер вам потрібно якось перенести його на інший пристрій.
- На новому пристрої, на екрані входу, замість того, щоб входити у свій обліковий запис електронної пошти, виберіть "Імпортувати резервну копію". Після імпорту ваші бесіди, ключі шифрування та медіа файли слід скопіювати на новий пристрій.
- Тепер ви синхронізовані і можете використовувати обидва пристрої для

надсилання та отримання зашифрованих E2E повідомлень зі своїми партнерами по спілкуванню.

Чи планується впровадження веб-клієнта Delta Chat?

- Немає найближчих планів, крім попередніх думок.
- Є 2-3 способи створити веб-клієнт Delta Chat, але всі вони вимагають значної роботи. На даний момент ми зосереджені на отриманні стабільних релізів в усіх магазинах додатків (Google Play / IOS / Windows / MacOS / репозитаріїв Linux), як нативних додатків.
- Якщо вам потрібен веб-клієнт, через заборону встановлювати програмне забезпечення на комп'ютері, з яким ви працюєте, ви можете використовувати портативний клієнт Windows Desktop або AppImage для Linux. Ви можете знайти їх на get.delta.chat.

Чому я можу відмовитись від стеження за папкою "Вхідні"?

Це експериментальне налаштування для деяких людей, які експериментують з правилами на стороні сервера. Не всі провайдери підтримують це, але деякі дозволятимуть перемістити всі листи із заголовком "Chat-Version" до папки DeltaChat. Зазвичай це робиться додатком Delta Chat.

Стеження за папкою "Вхідні" має сенс вимкнути, якщо виконуються обидві умови:

- увімкнене правило на стороні сервера для переміщення всіх повідомлень із заголовком Chat-Version до папки DeltaChat та
- встановлено параметр "Показувати класичні електронні листи" у значення "ні, лише чати".

У цьому випадку, Delta Chat не потрібно стежити за "Вхідними".

Для чого потрібне налаштування "Відправити копію собі"?

Надсилаючи собі копію своїх повідомлень, ви отримуєте власні повідомлення на всіх пристроях. Якщо у вас кілька пристроїв, і ви не вмикаєте це налаштування, ви бачите лише повідомлення інших людей та повідомлення, які ви надсилаєте з поточного пристрою.

Копія надсилається у папку Вхідні, а потім переміщується до папки DeltaChat; вона не поміщається в папку «Відправлені». Delta Chat *ніколи* не завантажує нічого в папку Надіслане, оскільки це означало б завантаження повідомлень двічі (один раз через SMTP і один раз через IMAP до папки Надіслані).

За замовчуванням параметр копії для себе - "ні".

Чому я можу обрати стеження за папкою "Надіслані"?

Єдина причина, через яку захочеться стежити за папкою Надіслане, полягає в тому, що якщо ви використовуєте іншу поштову програму (наприклад, Thunderbird) разом із вашим додатком Delta Chat і хочете, щоб ваш поштовий клієнт брав участь у розмовах.

Однак ми рекомендуємо використовувати клієнт Delta Chat Desktop; Ви можете завантажити його на get.delta.chat. Можливість стеження папки "Надіслане" може зникнути в майбутньому. Вона був представлена у той час, коли на всіх платформах ще не було клієнта Delta Chat Desktop.

Чому я можу відмовитись від стеження за папкою DeltaChat?

Деякі люди використовують Delta Chat як звичайний поштовий клієнт і хочуть використовувати папку Вхідні для своєї пошти замість папки DeltaChat. Якщо ви вимкнете "Перегляд папки DeltaChat", вам слід також вимкнути "переміщення повідомлень чату до DeltaChat". В іншому випадку видалення повідомлень або налаштування декількох пристроїв може не працювати належним чином.

Інше

Чи підтримує Delta Chat роботу з моїм провайдером електронної пошти?

- У більшості випадків: Так :) Проте для коректної роботи деяких провайдерів потрібні специфічні налаштування. Дивіться наш [огляд провайдерів](#)

Якщо Delta Chat використовує електронну пошту, чи насправді він є *Instant* месенджером?

- Надсилання та отримання повідомлень зазвичай триває кілька секунд. Іноді трапляються випадки, коли це займає більше часу, але це, безперечно, справедливо і для будь-якого іншого месенджера.
- Миттєвий чат працює швидко, якщо обидві сторони активно використовують додаток. Іноді це повільніше, якщо програма працює у фоновому режимі.
- Отримання повідомлень тоді може зайняти хвилини, оскільки як Android, так і iOS часто припиняють роботу Delta Chat у фоновому режимі і лише час від часу прокидають його. Ця штучна затримка зазвичай гірша на iOS, ніж на Android.
- Однак програми для Android та iOS вбивають програми, що працюють у фоновому режимі, є проблемою для багатьох законних програм. Для отримання додаткової інформації див. dontkillmyapp.com.

Чи сумісний Delta Chat із Protonmail / Tutanota / Criptext?

- І так і ні.
- Ні, ви не можете використовувати свій акаунт Protonmail, Tutanota або Criptext у програмі Delta Chat; вони не пропонують отримання пошти через IMAP.
- У будь-якому випадку ви можете використовувати Delta Chat, щоб надсилати повідомлення людям, які використовують Protonmail, Tutanota або Criptext. Однак ці повідомлення не будуть зашифровані наскрізним способом. Наскрізне шифрування, яке пропонують ці постачальники, працює лише на їхніх платформах і не сумісне з іншими.
- Delta Chat може використовувати наскрізне шифрування через будь-якого постачальника послуг електронної пошти за допомогою будь-якого [дodatка електронної пошти з підтримкою Autocrypt](#).

Мене цікавлять технічні деталі. Можете розповісти більше?

- Дивіться [Стандарти, що використовуються у Delta Chat](#).

Як фінансується розробка Delta Chat?

Поперше, Delta Chat не отримує жодного венчурного капіталу, не має заборгованості і не зазнає жодного тиску ні для отримання величезних прибутків, ні для продажу користувачів та їхніх друзів та сім'ї рекламодавцям (або гірше).

Наразі розробка Delta Chat фінансувалася з чотирьох основних джерел:

- Проект [NEXTLEAP](#) фінансував дослідження і впровадження верифікованих груп та протоколів встановлення контактів у 2017 та 2018 роках.
- [Фонд відкритих технологій](#) надав два гранти. Перший грант 2018/2019 (приблизно 200 тис. доларів США) значно покращив додаток для Android і дозволив нам випустити бета-версію додатка для настільних ПК, а також пришвидшив наші розробки UX у контексті прав людини, див. наш підсумковий [Звіт про необхідність пошуку та UX](#). Другий грант 2019/2020 (приблизно 300 тис. доларів США) все ще триває і допомагає нам випустити версії Delta/iOS, перевести нашу основну бібліотеку на Rust та надати нові функції для всіх платформ. Докладнішу інформацію дізнайтесь у [публікаціях блогу](#).
- [Фонд NLnet](#) надав 46 тис. євро на завершення Rust/Python-прив'язок та збурення екосистеми чат-бота.
- Кілька експертів та ентузіастів, які працюють на громадських засадах, сприяли розробці програми Delta Chat, не отримуючи грошей або лише невеликі суми. Без них Delta Chat не був би там, де є сьогодні, навіть близько.

Зазначене вище грошове фінансування було організовано компанією merlinux GmbH у Фрайбурзі (Німеччина), а потім розподілено між майже дюжиною розробниками.

Фінансування на 2020/2021 роки ще не визначено. Ми використовуємо кілька можливостей із різними організаціями та партнерами. Ми також розглядаємо можливість попросити пожертви. Насправді ми експериментально запустили [рахунок пожертвування Delta Chat / Liberapay](#), але поки що цього не публікували. Наразі було близько 3-4 тис. пожертв на канали пожертв PayPal і біткойн Vjoern'a (оригінальний автор Delta Chat).