

# ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



# Цифровая безопасность

Оценка рисков

Защита акаунтов

Безопасная коммуникация

Защита устройств

# Оценка рисков



# Оценка рисков: рациональный подход к цифровой безопасности

Почему нельзя защищать все от всего

Компоненты оценки рисков

Перечень активов

Оценка угроз

Модель угроз

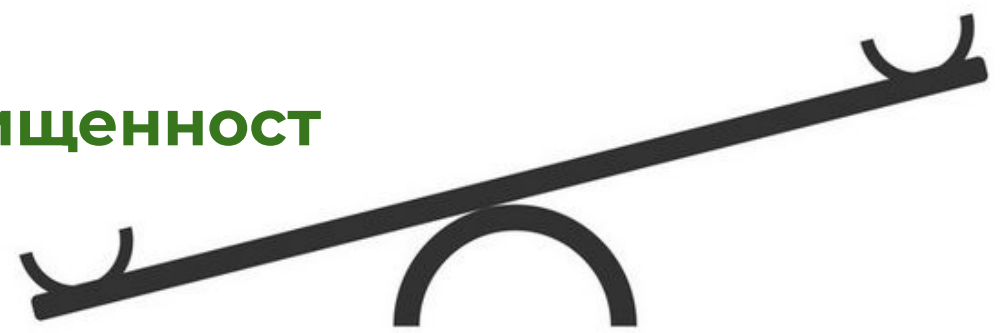
Матрица рисков

Как оценить вероятность

Что делать с рисками

**Защищенност**  
**ь**

**Удобство**



# Перечень активов: что у нас есть



Комп Windows



Телефон Android



Почта Gmail



Соцсеть Twitter

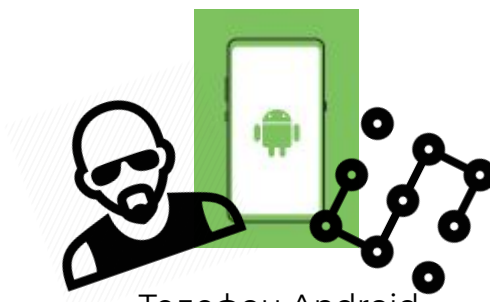


Мессенджер  
Telegram

# Оценка угроз: кто может сделать что-то плохое



Комп Windows



Телефон Android



Почта Gmail



Соцсеть Twitter



Мессенджер  
Telegram

# Кто может нам угрожать



Криминал



Госструктуры



Личные недоброжелатели



Онлайн-хулиганы



Мы сами/физическое старение





thaddeus e. grugq

@thegrugq







Your threat model is not my threat model.



10:42 AM · May 15, 2017 · Tweetbot for iOS

# Оценка рисков: вероятность X последствия

		Ймовірність		
		Низька	Середня	Висока
Наслідки	Тяжкі			
	Середні			
	Незначні			

# Почему сложно оценить вероятность

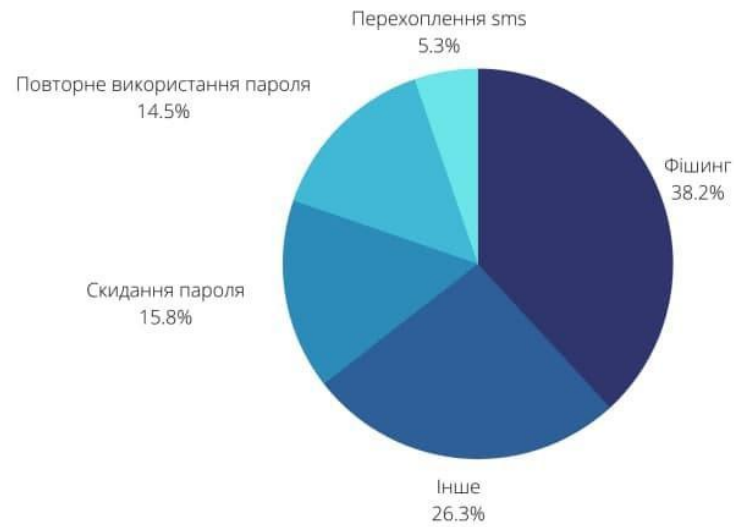
Непонимание модели (мы не понимаем, в чем риск везде использовать одинаковые пароли)

Когнитивные искажения (недооцениваем риски будничных событий, переоцениваем риски непривычных событий)

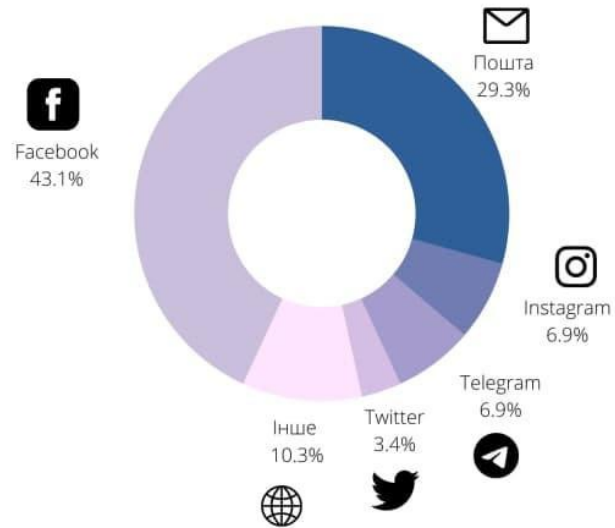
Недостаток информации о том, какие инциденты происходят

# НАЙПОШИРЕНІШІ ЦИФРОВІ ЗАГРОЗИ ДЛЯ ЖУРНАЛІСТІВ ТА АКТИВІСТІВ У 2020

## Способи атак



## Що атакують найчастіше



# Что можно делать с рисками

Избегать

Принять

Делегировать

Уменьшить

# Защита онлайн аккаунтов



# Защита аккаутов

Двухфакторная аутентификация

Уникальные пароли

Надежные способы восстановления

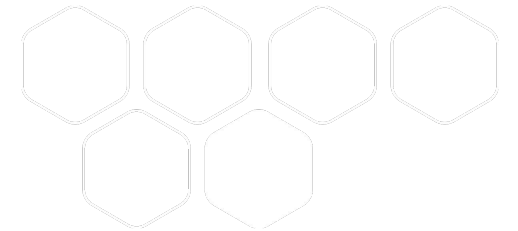
Надежные устройства

Техподдержка

# Двухфакторная аутентификация

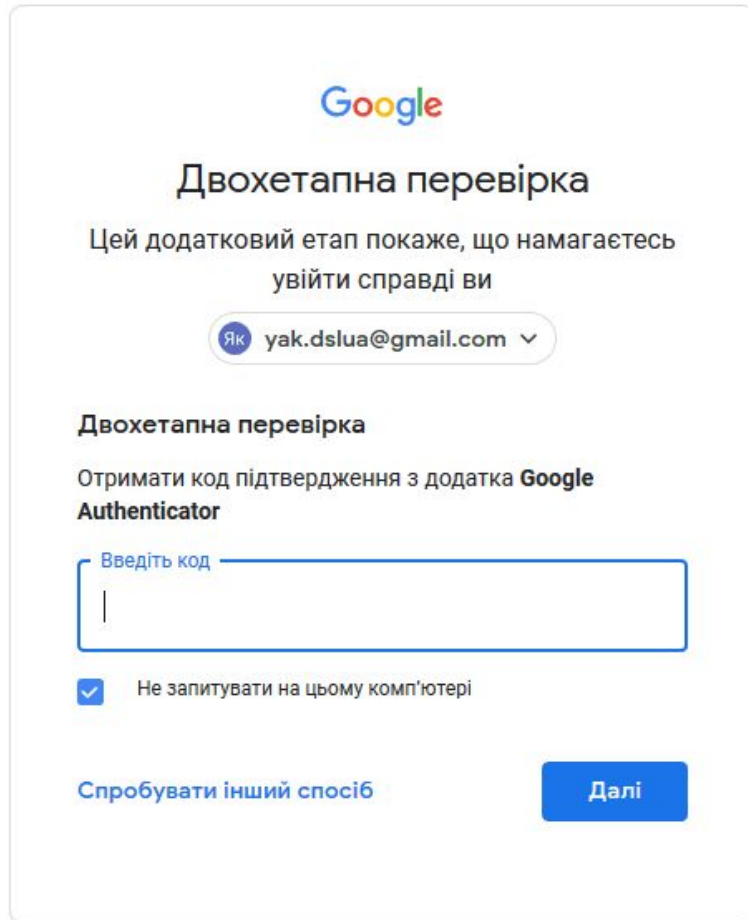
Существенно повышает защиту учетной записи.  
Без нее аккаунт не считается защищенным.

- Код в sms
- Push уведомление
- Приложение на смартфон Генератор кодов
- Резервные коды
- Физический ключ





# Двухфакторная аутентификация



The screenshot shows the Google two-step verification process. At the top is the Google logo. Below it is the title "Двохетапна перевірка" (Two-step verification) and a subtitle "Цей додатковий етап покаже, що намагаєтесь увійти справді ви" (This additional step will show that you are really trying to log in). A dropdown menu shows the email address "yak.dslua@gmail.com". Below this is another title "Двохетапна перевірка" and instructions "Отримати код підтвердження з додатка Google Authenticator" (Get the verification code from the Google Authenticator app). A text input field is labeled "Введіть код" (Enter code). A checked checkbox is labeled "Не запитувати на цьому комп'ютері" (Don't ask on this computer). At the bottom left is a link "Спробувати інший спосіб" (Try another way) and at the bottom right is a blue button "Далі" (Next).

Українська ▾

Довідка

Конфіденційність

Умови

# Двухфакторная аутентификация

## ← Двохетапна перевірка

Двохетапну перевірку ВВІМКНЕНО з 30 бер. 2021 р.

ВІМКНУТИ

### Доступні другі етапи

Після того, як ви ввели пароль, другий етап перевірки підтверджує, що це справді ви.

[Докладніше](#)

**Примітка:** якщо на сумісному телефоні ввійти в обліковий запис Google, то на нього будуть надходити резервні сповіщення для двохетапної перевірки.



#### Голосове або текстове повідомлення (за умовчанням) ?

09

1 Підтверджено



Коди підтвердження надсилаються текстовим повідомленням.

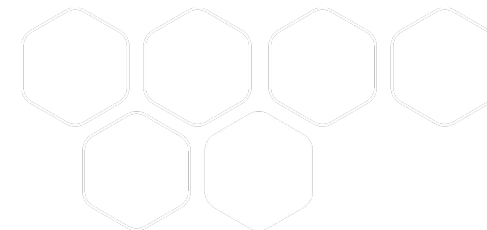


#### Резервні коди

Зараз активні 10 одноразових кодів, але за потреби можна згенерувати більше.

[ПОКАЗАТИ КОДИ](#)

Додайте інші варіанти другого етапу перевірки, щоб підтверджувати свою особу



# Двухфакторная аутентификация

Настройка двухэтапной проверки, чтобы можно было вернуть, навіть якщо щось сталося

## ← Двохетапна перевірка



### Сповіщення від Google

Коли ви вводите пароль, на кожний телефон, на якому ви ввійшли в обліковий запис, приходить сповіщення. Натисніть це сповіщення, щоб переглянути його й увійти. Щоб не отримувати сповіщення на певному телефоні, вийдіть з облікового запису на ньому. [Докладніше](#)

**Примітка:** якщо на сумісному телефоні увійти в обліковий запис Google, то на нього будуть надходити резервні сповіщення для двухетапної перевірки.

[ДОДАТИ ТЕЛЕФОН](#)



### Додаток Google Authenticator

Отримуйте коди підтвердження безкоштовно за допомогою Генератора кодів, навіть коли ваш телефон не під'єднано до Інтернету. Доступно для пристроїв Android та iPhone.

[ЗГЕНЕРУВАТИ](#)



### Резервний номер телефону

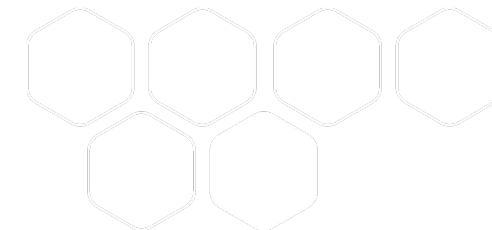
Додайте резервний номер телефону, щоб ви могли увійти в обліковий запис, якщо загубите телефон.

[ДОДАТИ ТЕЛЕФОН](#)



### Ключ безпеки

Ключ безпеки — це найкращий спосіб підтвердження особи від користувача облікового

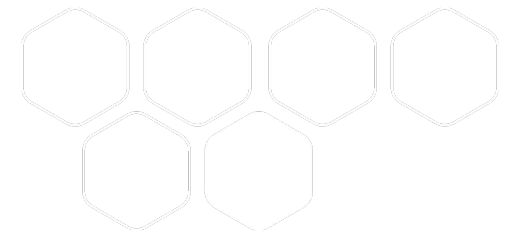


# Пароли

Уникальные для важных аккаунтов.

## Где хранить?

- блокнот?
- браузер?
- менеджер паролей?



# Способы восстановления

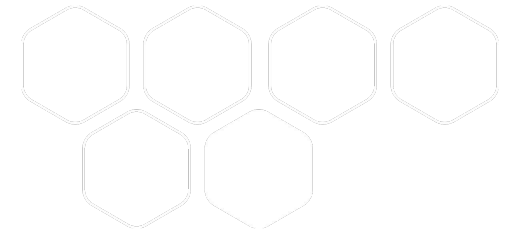
Пароль	Остання зміна: 20 січ.	>
Двохетапна перевірка	<input checked="" type="checkbox"/> Увімк.	>
Паролі додатків	Немає	>

## Способи підтвердження вашої особи

Це допоможе підтвердити вашу особу під час входу або зв'язатися з вами, якщо ми виявимо підозрілу активність в обліковому записі






Номер телефону для відновлення	063	>
Електронна адреса для відновлення	cy @gmail.com	>



# Контроль устройств и приложений

## Ваші пристрої

Ви ввійшли в обліковий запис Google на цих пристроях


-  Windows  
Україна  
 Цей пристрій
-  Windows  
Україна – 24 бер.
-  Windows  
8 лют.

 Знайти втрачений пристрій

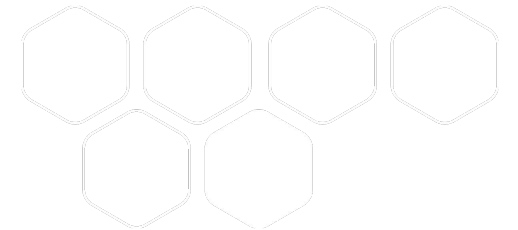
[Керувати пристроями](#)

## Додатки Google, які мають доступ до облікового запису

Це сертифіковані додатки Google, установлені на ваших пристроях. Видаліть ті, якими ви більше не користуєтеся.

-  Google Chrome  
Повний доступ до вашого облікового запису Google

[Керувати доступом](#)



# Учетная запись защищена от взлома

У вас уникальные пароли для важных аккаунтов

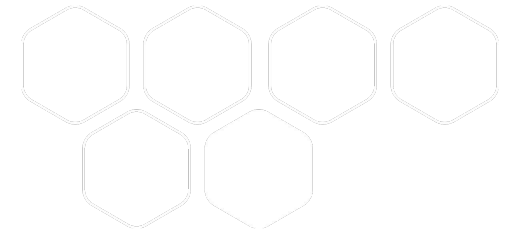
Включена двухфакторная (и сохранены резервные коды)

Зарегистрирована на доверенную почту (СОРМ)

Вам есть к кому обратиться для проверки подозрительных сообщений

Надежные способы

Входите в учетную запись только с надежных устройств





## Як? Практичні поради з цифрової безпеки

Детальні інструкції допоможуть крок за кроком оптимізувати безпеку ваших пристроїв та сервісів.

[Обрати пристрій](#)

[f](#) [t](#) - приєднуйтесь

### Оберіть пристрій або сервіс

**Windows**  
7 порад

**MacOS**  
6 порад

**Android**  
8 порад

**iOS**  
6 порад

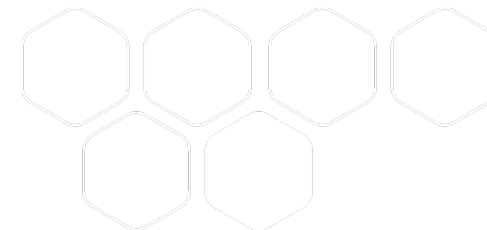
**Telegram**  
3 поради

**Twitter**  
6 порад

**Facebook**  
7 порад

**Gmail**  
6 порад


**WhatsApp**  
4 поради









## Оберіть пристрій або сервіс



**Windows**  
7 порад



**MacOS**  
6 порад




**Android**  
8 порад




**iOS**  
6 порад




**Telegram**  
3 поради



**Twitter**  
6 порад



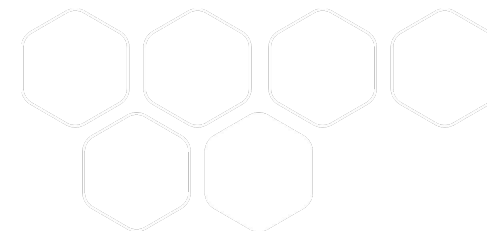
**Facebook**  
7 порад



**Gmail**  
6 порад



**WhatsApp**  
5 порад





★ Пріоритетно

## Двофакторна аутентифікація

Додатковий рівень захисту для вашого облікового запису на той випадок, якщо зловмисник дізнається ваш пароль.



★ Пріоритетно

## Фішинг

Фішинг – найпоширеніша атака на обліковий запис.



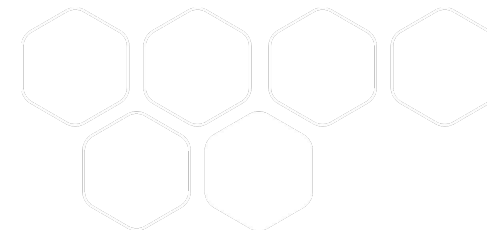
## Відкриті сесії

Якщо ви закрили вкладку чи вікно браузера, це не означає, що ви вийшли зі свого облікового запису.



## Контроль додатків

Додатки – це сторонні сервіси та програми, які мають певний доступ до вашого облікового запису.



# Двофакторна аутентифікація

Оновлено 06.05.2019

Двофакторна аутентифікація — додатковий рівень захисту для вашого облікового запису на той випадок, якщо зловмисник якимось чином дізнається (підглядає, вгадає тощо) ваш пароль.

Вона передбачає, що при вході в обліковий запис з нового пристрою та браузера Google, окрім пароля, вимагатиме додаткове підтвердження вашої ідентичності.

Таким підтвердженням може бути sms з одноразовим кодом; додаток для смартфона (iOS або Android), який автоматично генеруватиме такі коди; набір із 10 одноразових резервних кодів, які ви можете роздрукувати чи переписати в блокнот; сповіщення на смартфон Google Prompt; фізичний ключ безпеки, який треба вставляти в USB-порт, наприклад, [YubiKey](#).

Якщо зловмисник знає ваш пароль, не маючи другого фактора (якогось із перерахованих вище), він не зможе зайти у ваш обліковий запис. І навпаки: маючи лише другий фактор, зловмисник не отримає доступ до вашого облікового запису — йому потрібно буде також дізнатись ваш пароль.

## Як налаштувати двофакторну аутентифікацію на Google?

1. Зайдіть у налаштування вашого облікового запису. Для цього у вікні Gmail натисніть на фото користувача чи ініціали у верхньому правому куті, а у віконці, що з'явиться, на кнопку «Обліковий запис Google».

 Gmail 6 порад



★ Двофакторна аутентифікація



★ Фішинг



★ Відкриті сесії



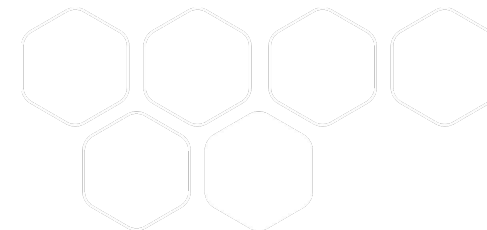
★ Контроль додатків



★ Пароль до облікового запису

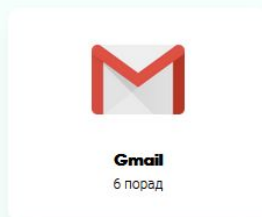
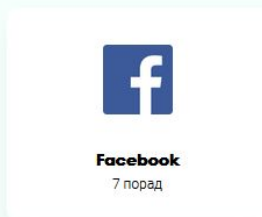
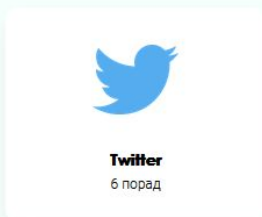
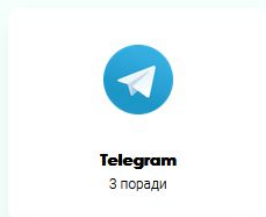
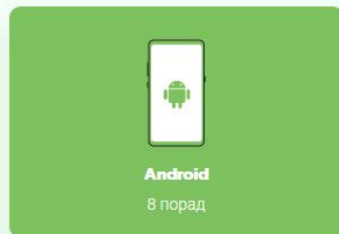
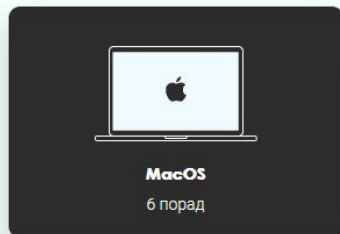
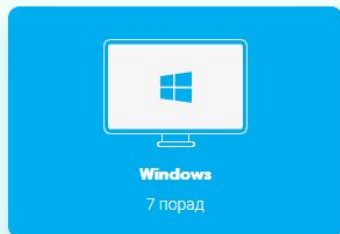


★ Способи відновлення облікового запису

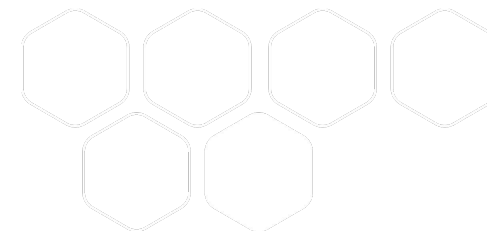




## Оберіть пристрій або сервіс



[yak.dslua.org](http://yak.dslua.org)



# Безопасная коммуникация

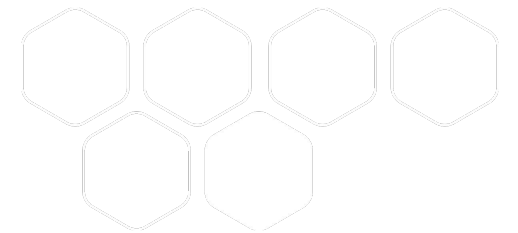
# Защита коммуникации

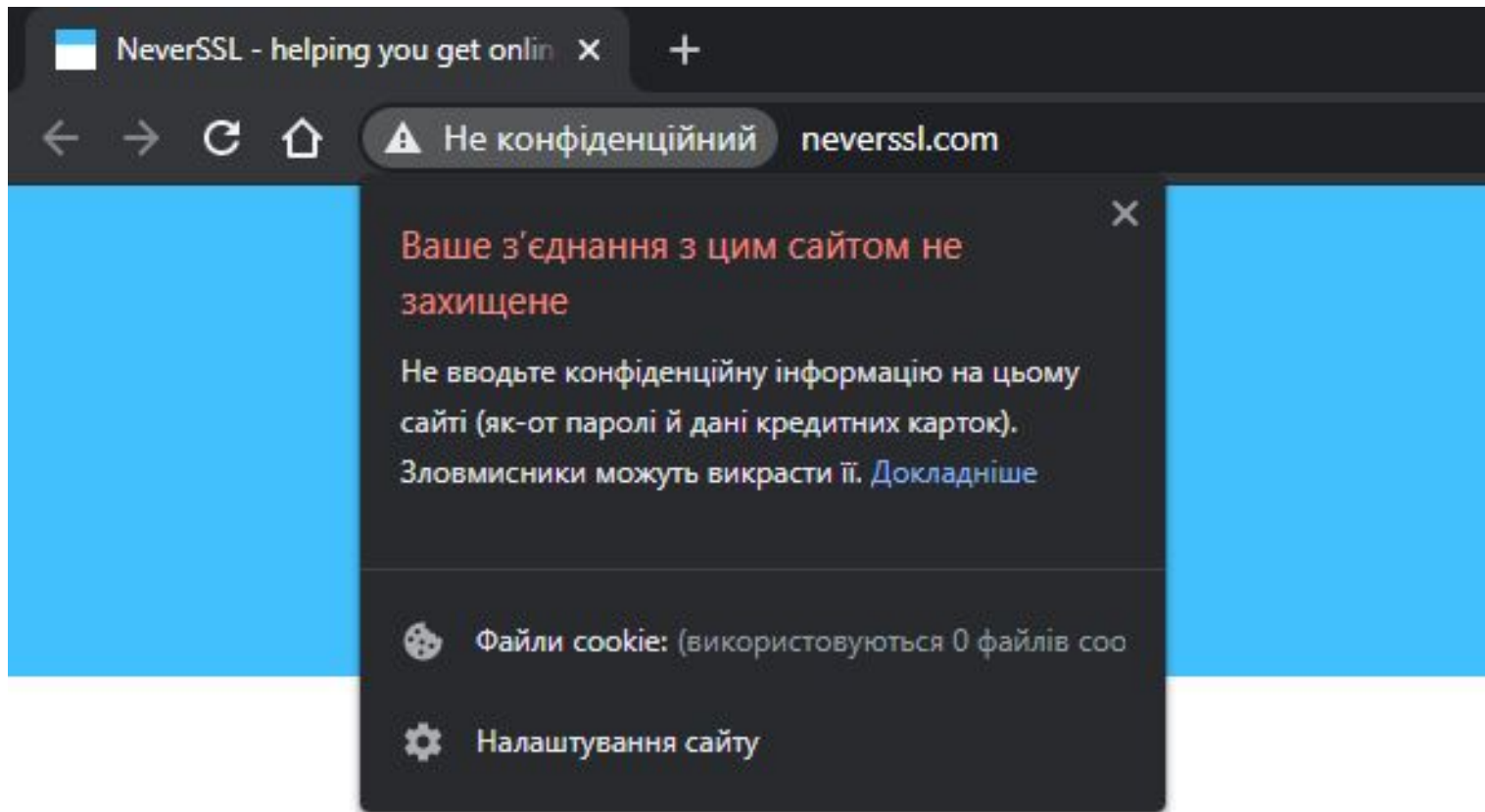
Безопасность коммуникации в Интернете

Защита мессенджеров от взлома

Угрозы мобильной связи

# Безопасность коммуникации в Интернете





NeverSSL - helping you get online x +

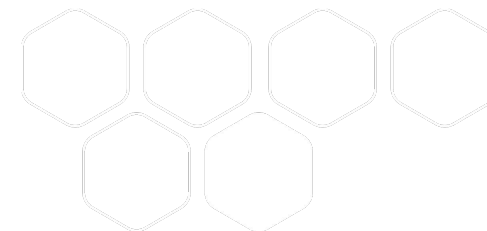
← → ↻ 🏠 ⚠ Не конфіденційний neverssl.com

**Ваше з'єднання з цим сайтом не захищене**

Не вводьте конфіденційну інформацію на цьому сайті (як-от паролі й дані кредитних карток). Зловмисники можуть викрасти її. [Докладніше](#)

🍪 Файли cookie: (використовуються 0 файлів соо

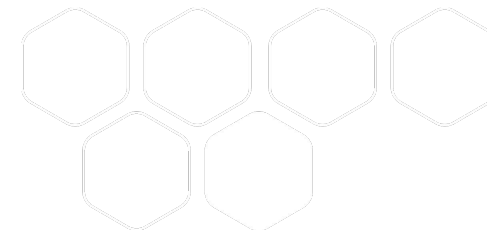
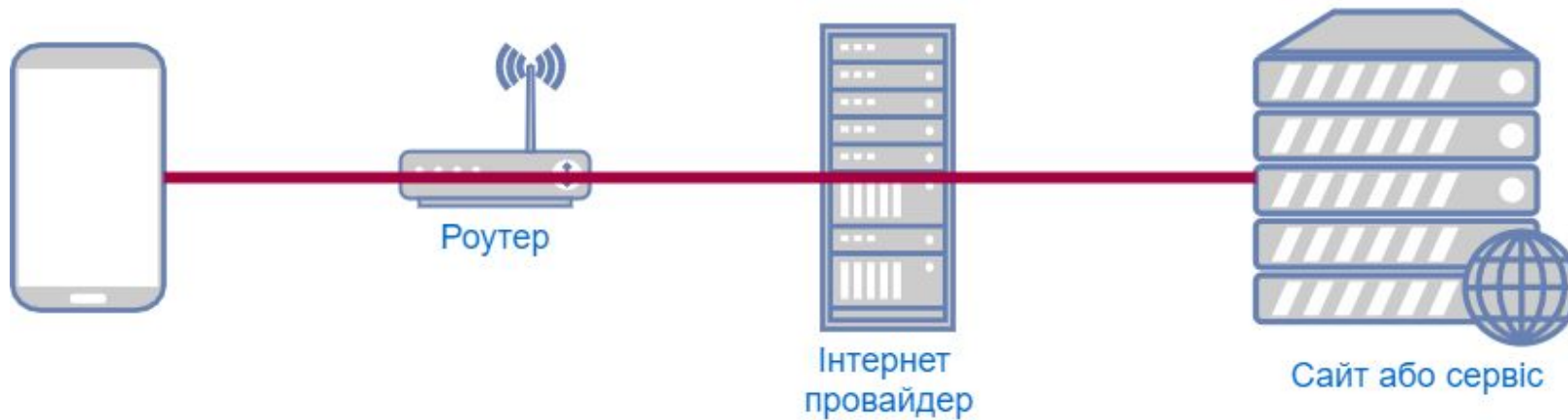
⚙ Налаштування сайту





# HTTP – незащищенное соединение

HTTP - незахищене з'єднання



**З'єднання безпечне** ×

Ваша інформація (як-от паролі та номери кредитних карток) залишається конфіденційною, коли надсилається на цей сайт. [Докладніше](#)

📄 Сертифікат (Дійсний)

🍪 Файли cookie: (використовуються 6 файлів соо

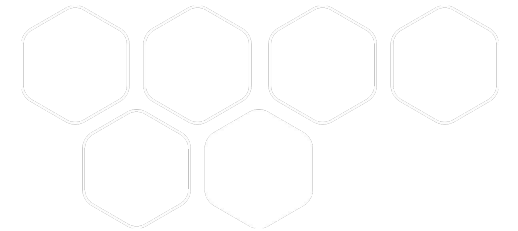
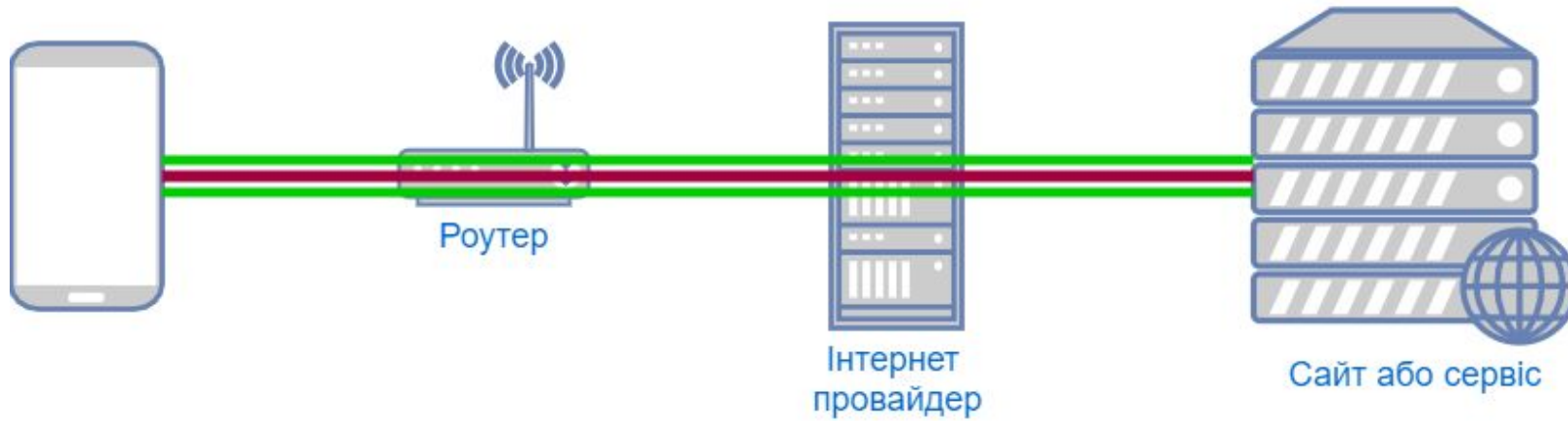
⚙️ Налаштування сайту

face

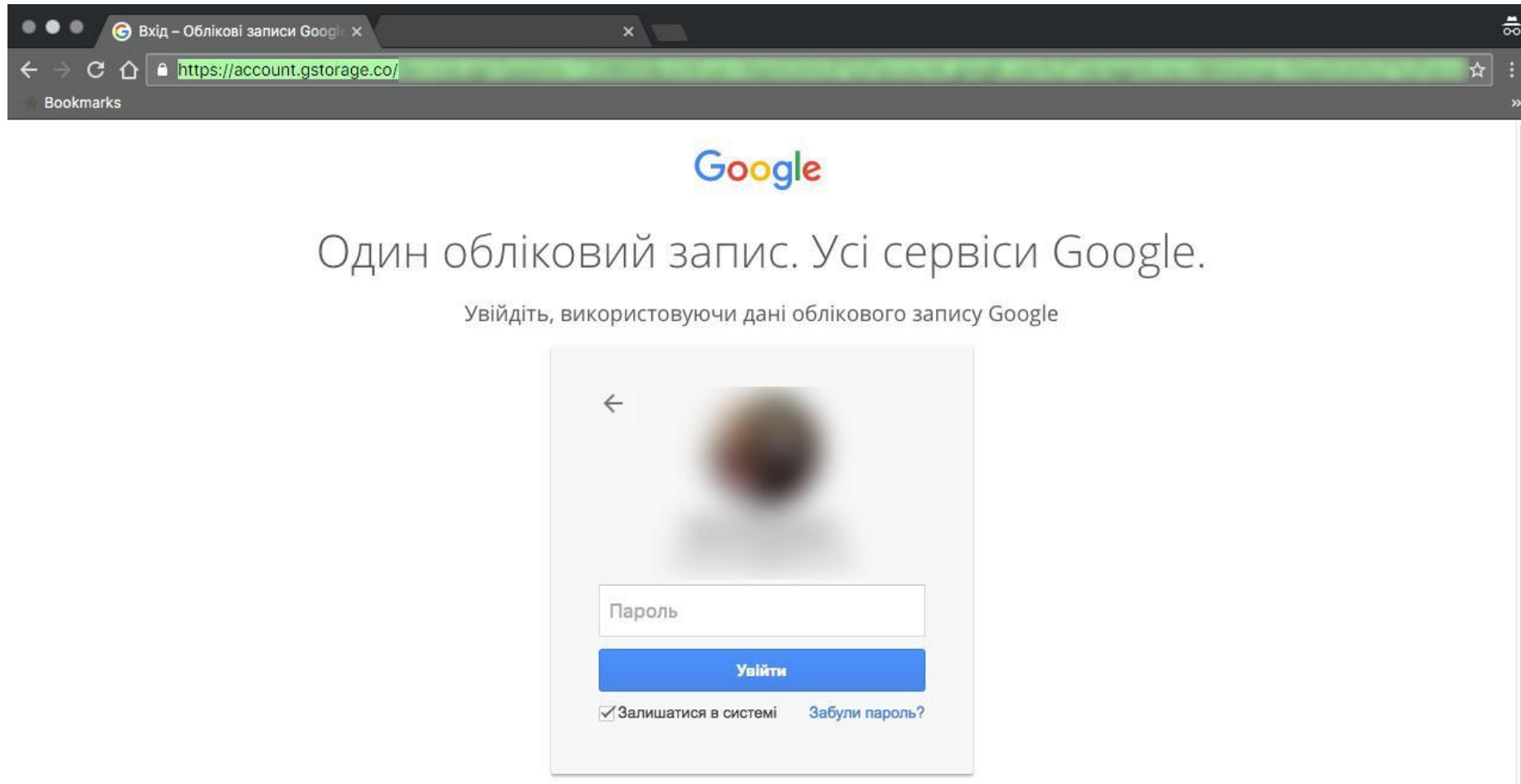
Facebo

# HTTPS – защищенное соединение

HTTPS - захищене з'єднання

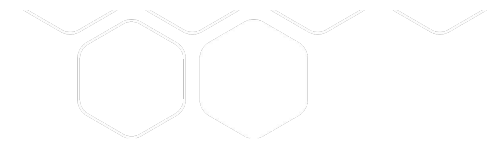
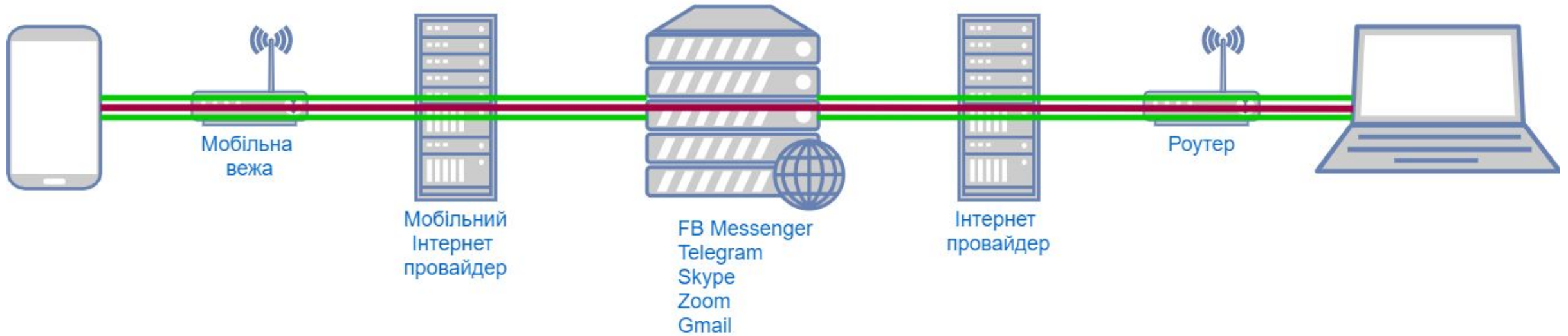


# Защищенное соединение не означает, что сам сайт безопасный



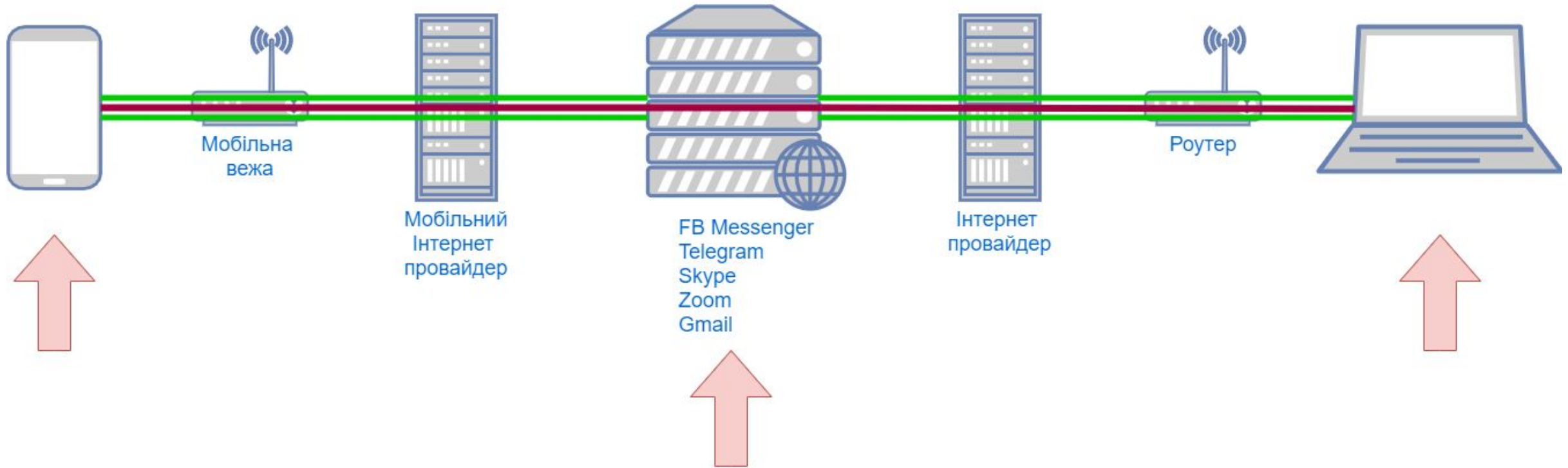
# HTTPS – захищеное соединение

HTTPS - захищеное з'єднання



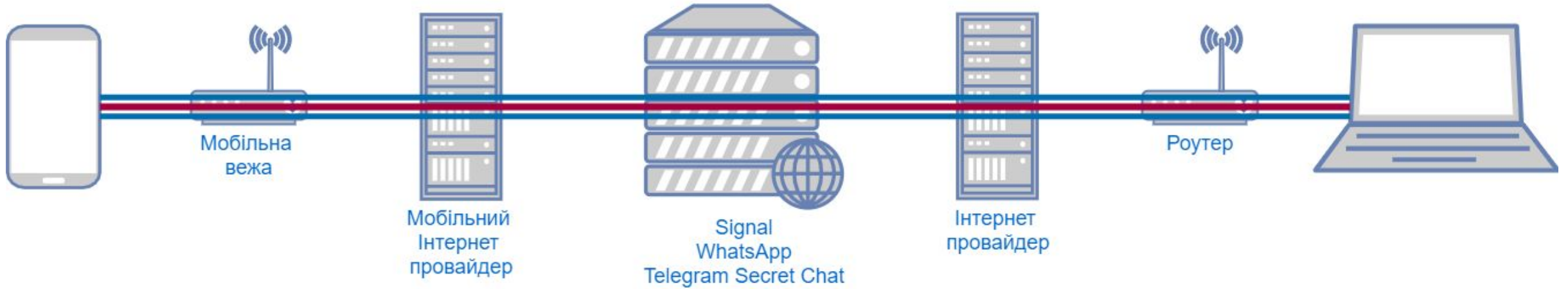
# HTTPS – захищеное соединение

HTTPS - захищеное з'єднання



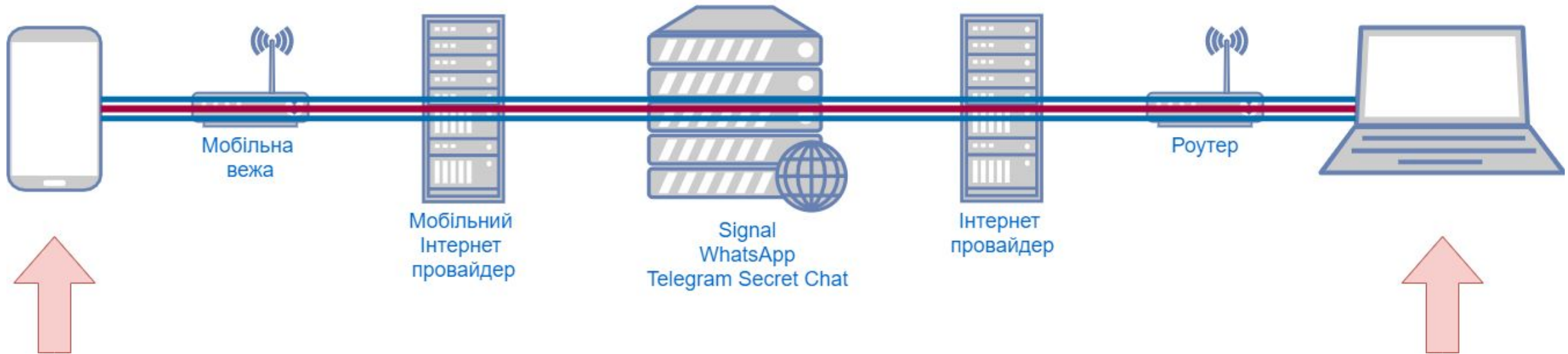
# End to End (сквозное) зашифрованное соединение

End to End - зашифроване з'єднання



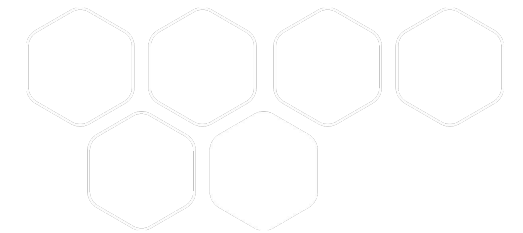
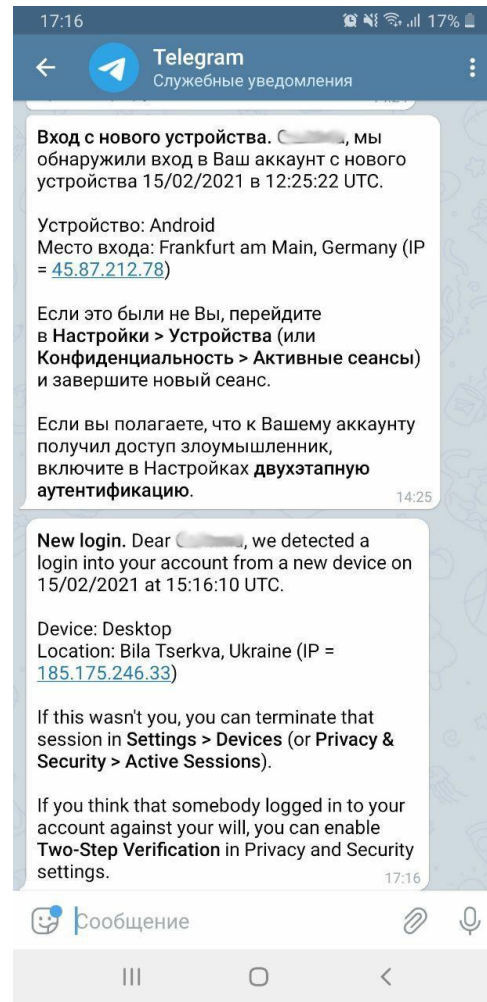
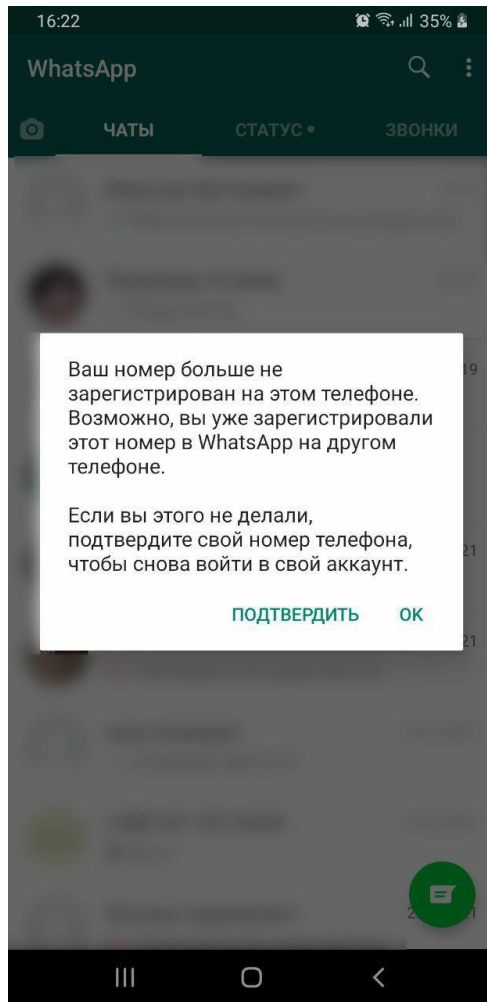
# End to End (сквозное) зашифрованное соединение

End to End - зашифроване з'єднання





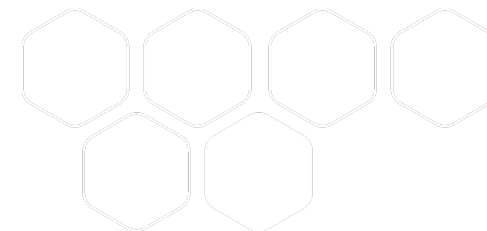
# Как взламывают мессенджеры



# Как взламывают мессенджеры

Будут не пробовать «подслушать», а зайти в ваш мессенджер таким же образом, как заходите вы (код в СМС)

От этого защищает двухфакторная аутентификация (вам нужно придумать пароль/PIN-код)



# Важные моменты в мессенджерах

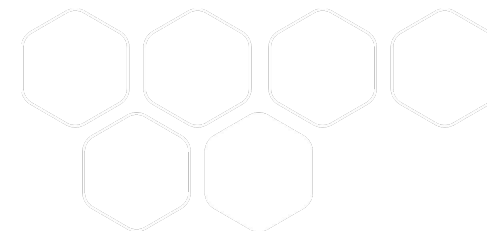
Где хранится история переписки

Автоудаление сообщений

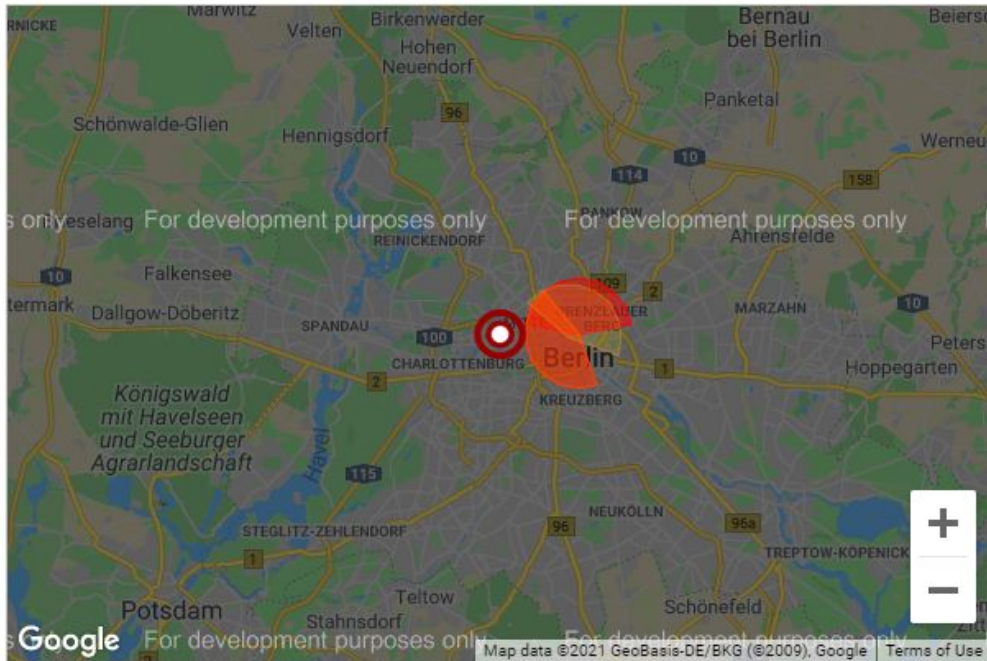
Автозагрузка медиа в галерею телефона

Защита от людей, которые взяли ваш телефон в руки (блокирование приложений, «спрятанные чаты»): важно не путать с двухфакторной

Где вы залогинены сейчас (контроль сессий)



<https://www.zeit.de/datenschutz/malte-spitz-data-retention>



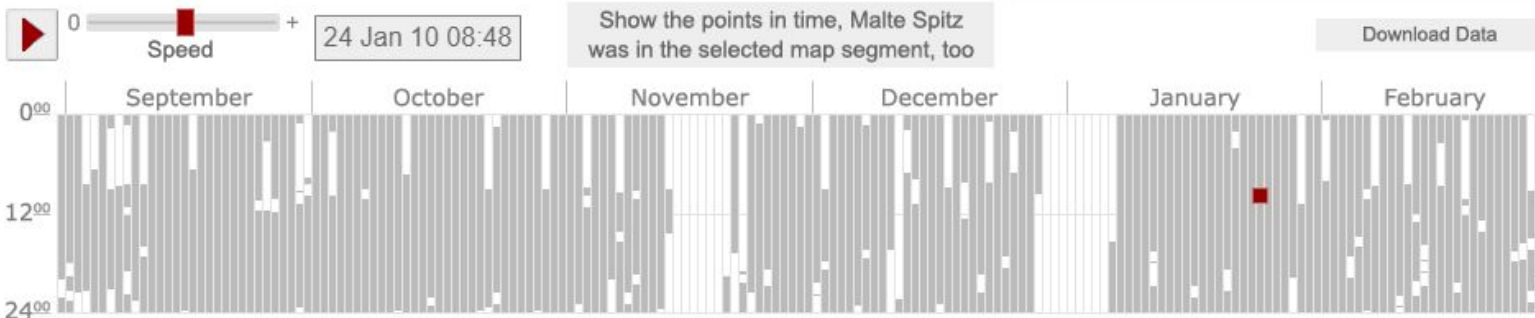
### Sunday, 24 January 2010

**i** After a round-trip journey to Mühlheim in one day, Spitz tweets that he has traveled 5,000 kilometres by train over ten days. (source: [Twitter](#))

**📞** 2 incoming calls  
7 outgoing calls  
total time: 0h 13min 26s

**SMS** 46 incoming messages  
29 outgoing messages

**🌐** duration of internet connection:  
23h 45min 23s

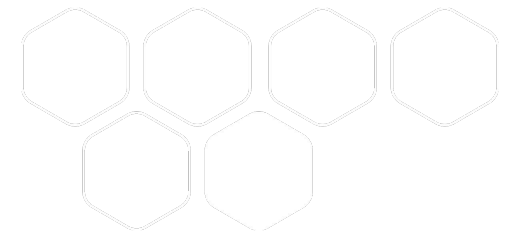


# Что сохраняют мобильные провайдеры?

Историю звонков (метаданные)

Историю СМС (данные)

Историю местонахождения



# Защита устройств



# От чего защищаемся

Кто-то получит доступ к информации с телефона или компьютера

Мы потеряем доступ к информации с телефона или компьютера

# Кто-то получит доступ

Дистанционно: при помощи зловредного ПО («вирусы»)

Физически: будет иметь кратковременный или длительный доступ к устройству



# Мы потеряем информацию с устройства

Дистанционно: кто-то заразит вирусом-шифровальщиком

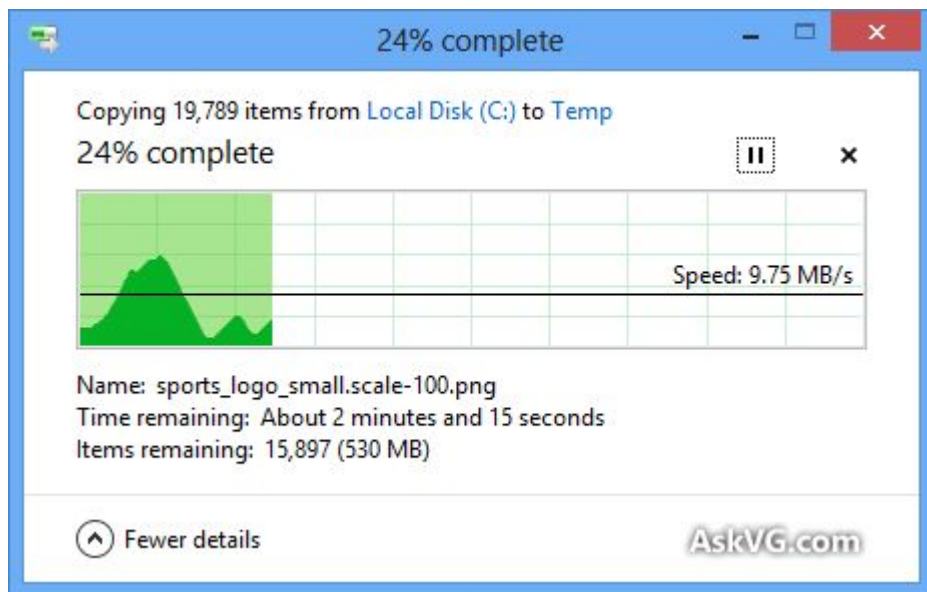
Физически: устройство украдут, конфискуют, сгорит жесткий диск

# Защита информации от потери

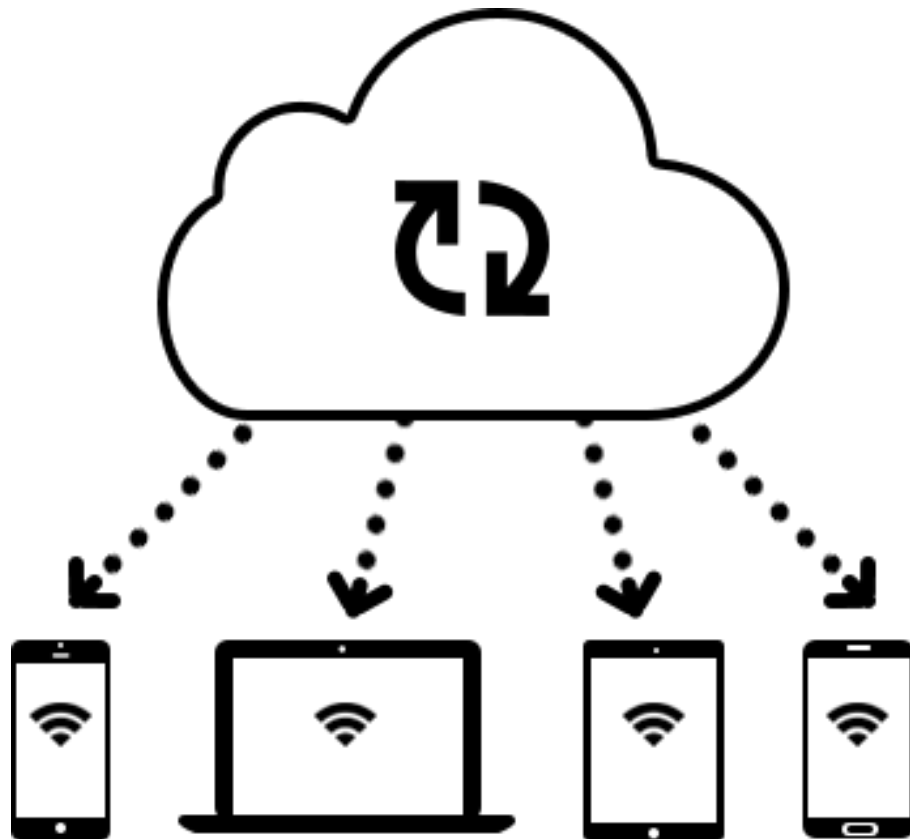
Регулярное копирование на внешние носители

Автоматическая синхронизация в облачное хранилище (Google Drive, iCloud, Mega.nz та ін.)

# Резервное копирование на внешние накопители



# Автоматическая синхронизация файлов в облако



iCloud Drive

# Автоматическая синхронизация фото и видео с телефона

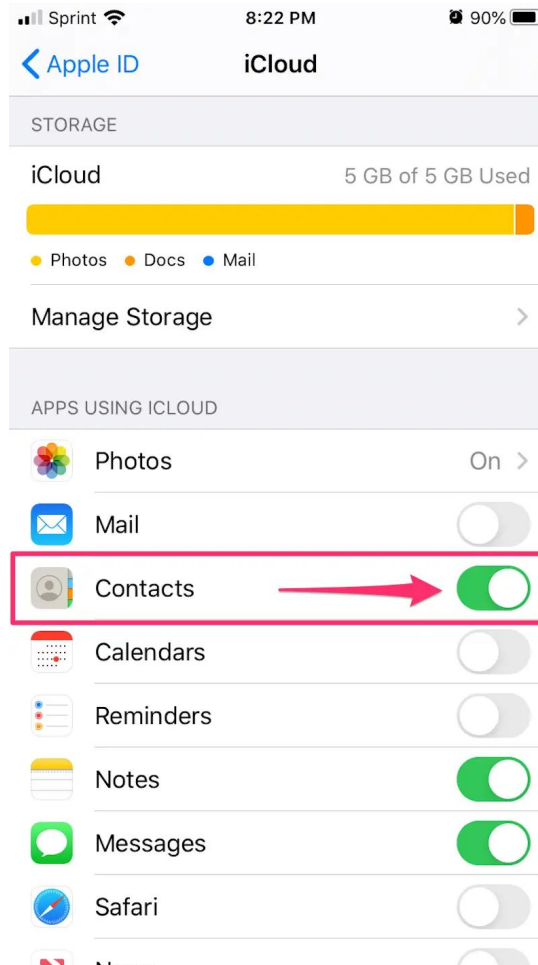
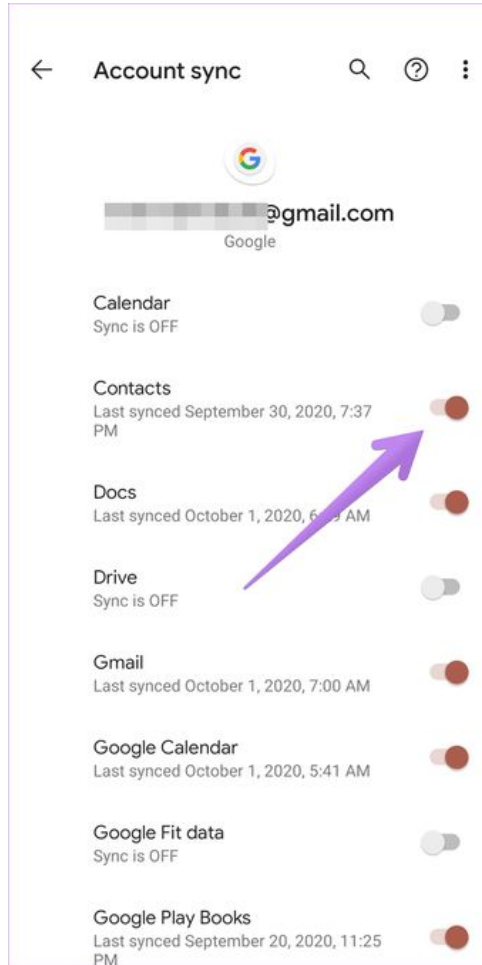


Google Photos



iCloud Drive

# Автоматична синхронізація контактів



# Защита от «вирусов»

Использование легального ПО  
(<https://www.teplodigital.org>)

Регулярное обновление ПО

Антивирусное ПО

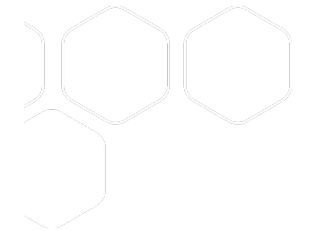
Разделение учетных записей (не админ)

# Легальное ПО: terplodigital.org/product-catalog

## Каталог

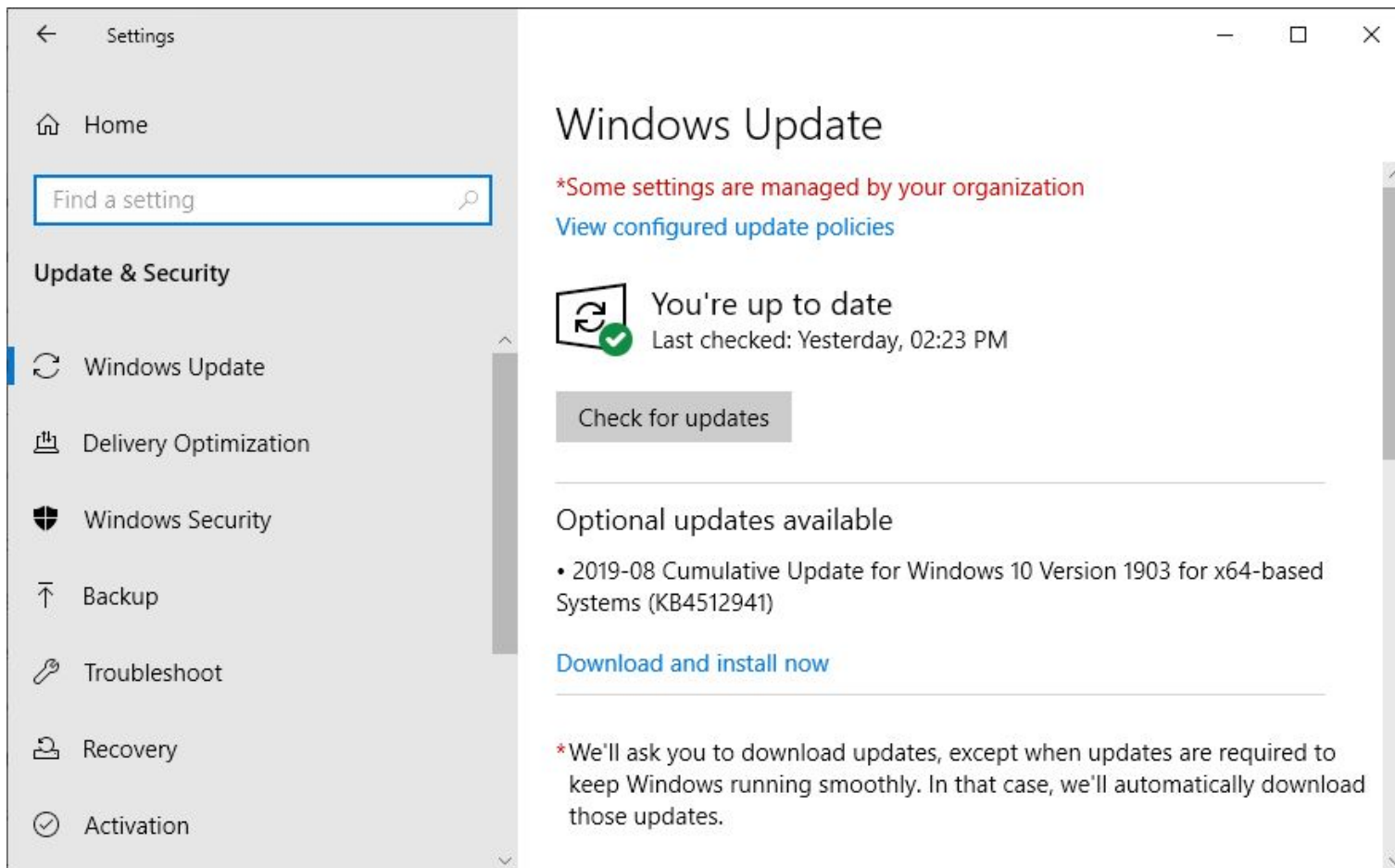
ФИЛЬТРЫ Showing 20 of 57 Сортировать по Самые популярные

<p>Донор или компания (57) &gt; Все</p>				
<p>Категория (42) &gt; Все</p>	<p><b>Windows Get Genuine with COA</b></p> <p>Microsoft Get Genuine Windows для малых и средних организаций предлагает полноценную</p>	<p><b>Zoom Meetings на 1 год - Доступ к скидке 50% на план и дополнения</b></p> <p>Zoom Meetings объединяет видео-и аудиоконференции, простые онлайн-встречи и групповые чаты на одной</p>	<p><b>Office Standard</b></p> <p>Пожалуйста, обратите внимание на то, что все пакеты и отдельные приложения Office 2019, включая</p>	<p><b>Windows Operating System Upgrade</b></p> <p>Windows OS Upgrade - это новейшая версия операционной системы Microsoft корпоративного уровня</p>
<p>Форма установки (44) &gt; Все</p>	<p>Административный сбор: <b>940,00 Р</b></p>	<p>Административный сбор: <b>4869,00 Р</b></p>	<p>Административный сбор: <b>3331,00 Р</b></p>	<p>Административный сбор: <b>1708,00 Р</b></p>
<p>Платформа (27) &gt; Все</p>				
<p>Язык (389) &gt; Все</p>	<p><b>Windows Server Standard</b></p> <p>Важно: срок получения</p>	<p><b>Windows Server Device CAL</b></p> <p>Windows Server пред-</p>	<p><b>Windows Server User CAL</b></p> <p>Windows Server пред-</p>	<p><b>Exchange Server Standard Edition</b></p> <p>Данная лицензия кли-</p>





# Обновление ОС и программ



The screenshot shows the Windows Settings application with the 'Update & Security' section selected. The 'Windows Update' page is displayed, indicating that the system is up to date. The interface includes a search bar, a navigation pane on the left, and a main content area with a 'Check for updates' button and a list of optional updates.

Settings

Home


Find a setting

Update & Security

- Windows Update
- Delivery Optimization
- Windows Security
- Backup
- Troubleshoot
- Recovery
- Activation

## Windows Update

\*Some settings are managed by your organization  
[View configured update policies](#)

 You're up to date  
Last checked: Yesterday, 02:23 PM

Check for updates

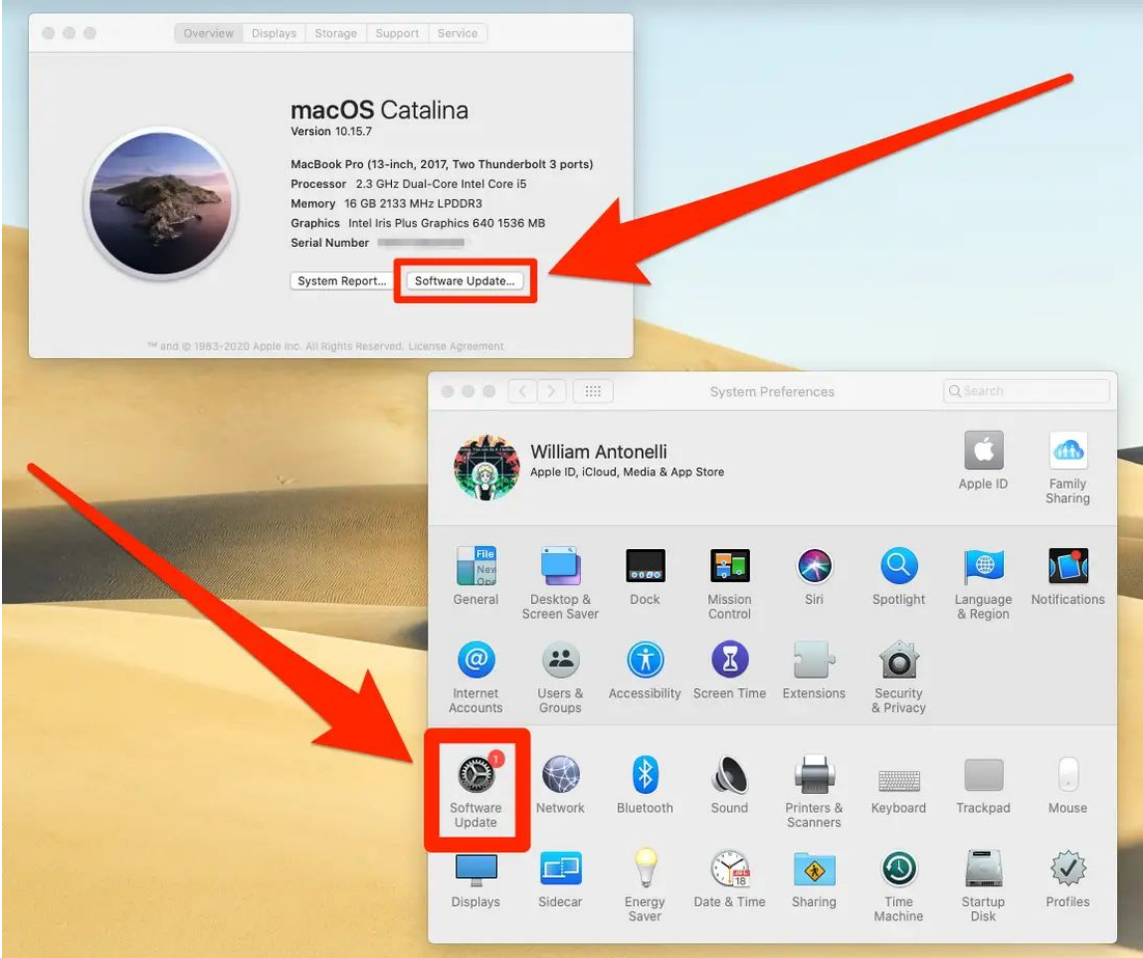
### Optional updates available

- 2019-08 Cumulative Update for Windows 10 Version 1903 for x64-based Systems (KB4512941)

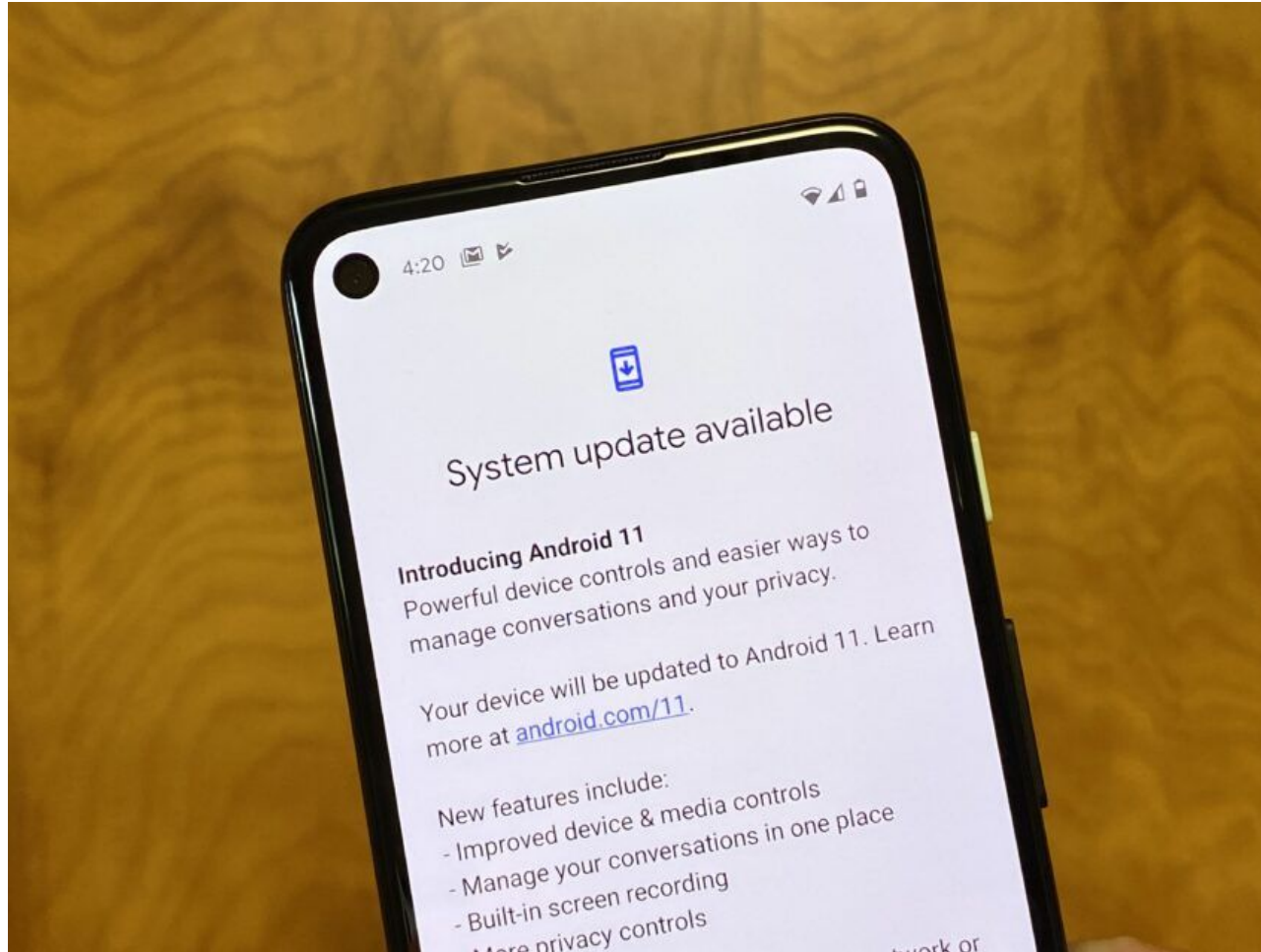
[Download and install now](#)

\*We'll ask you to download updates, except when updates are required to keep Windows running smoothly. In that case, we'll automatically download those updates.

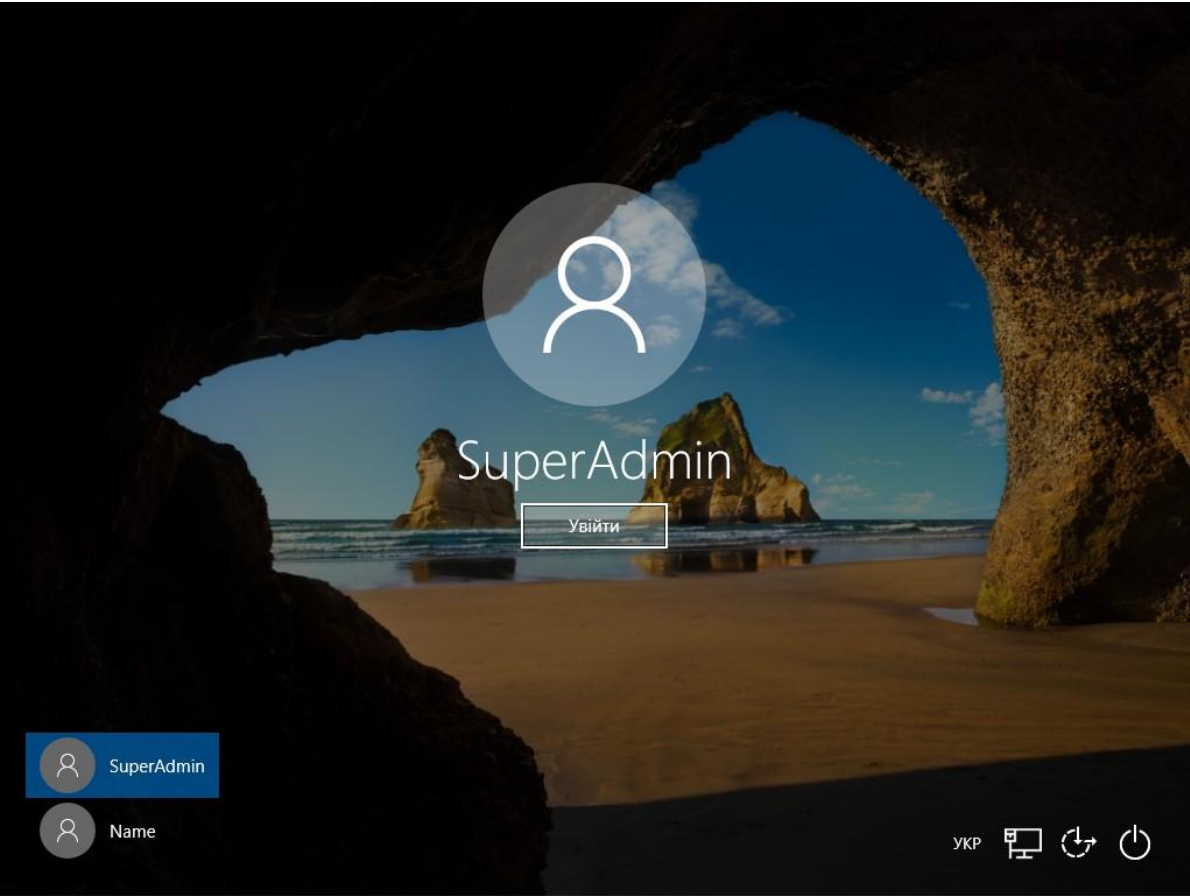
# Обновление ПО и программ



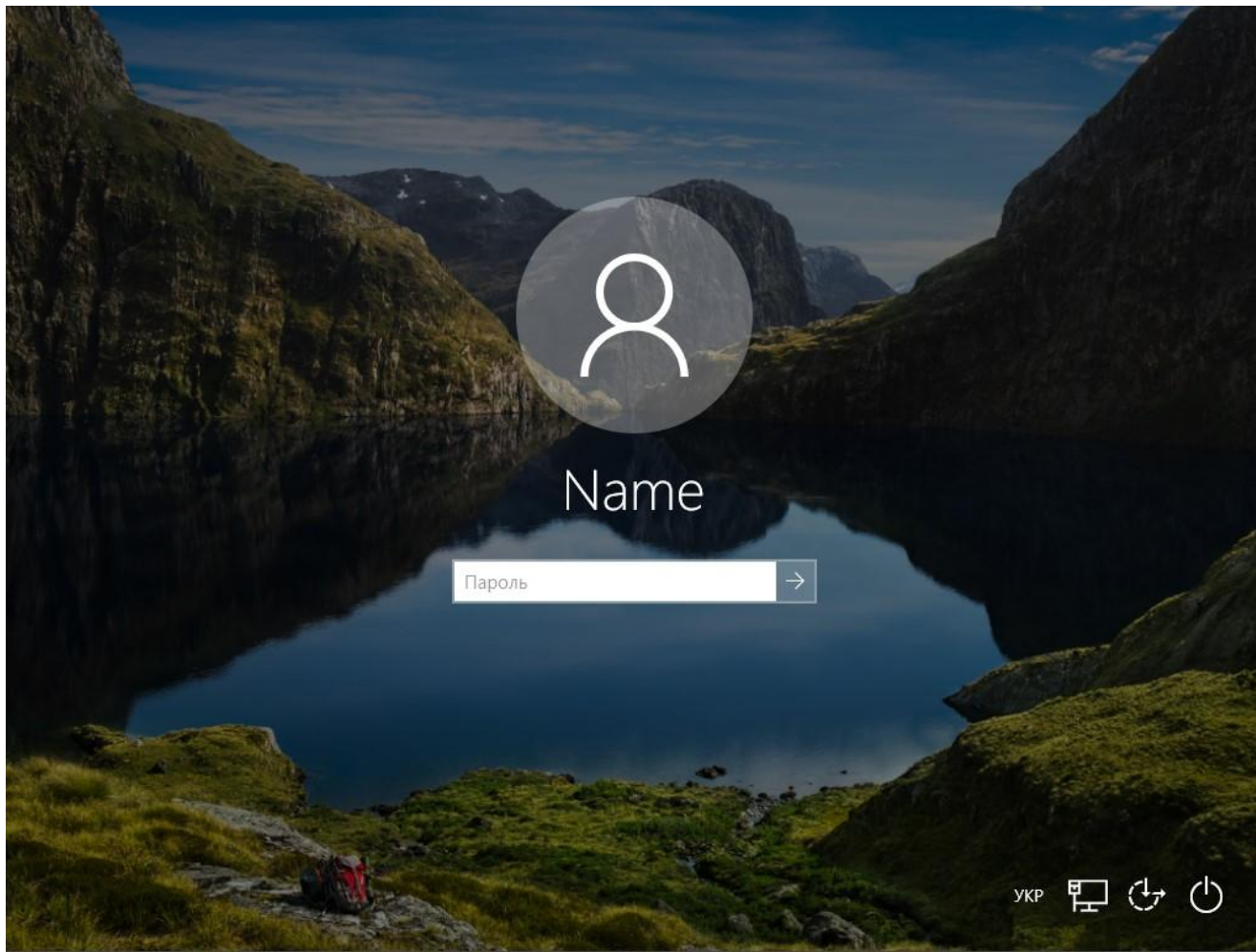
# Обновление ПО и программ



# Разделение учетных записей



# Блокировка экрана



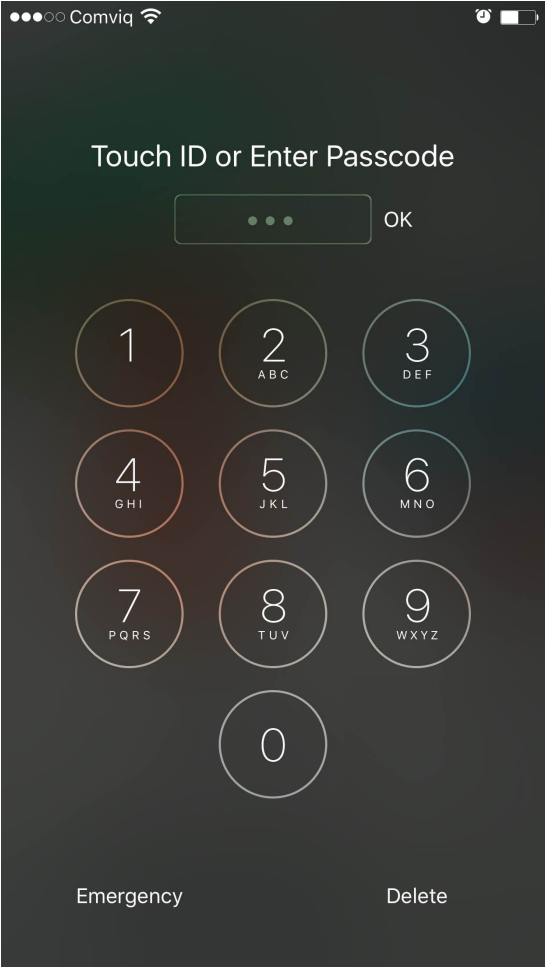
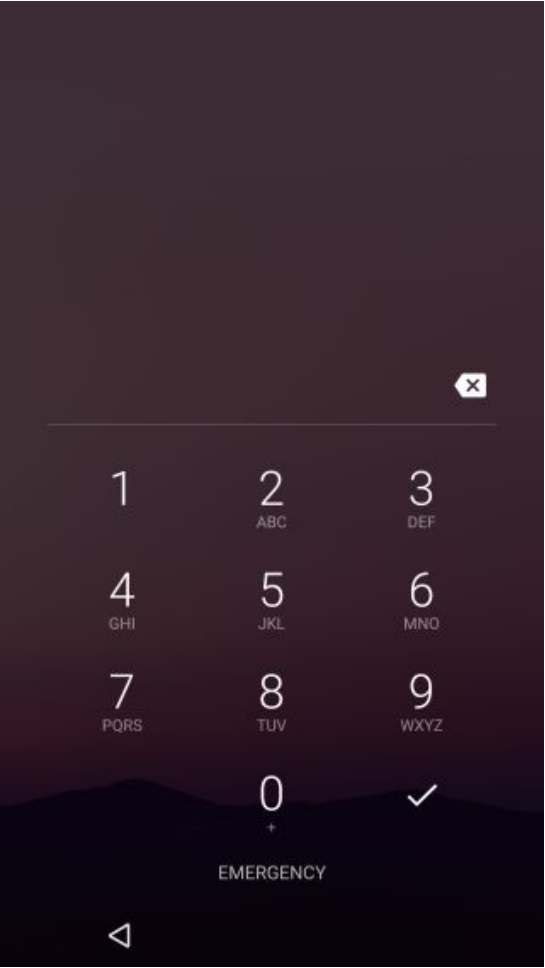
# Блокировка экрана

The image shows a Windows Settings window titled "Екран блокування" (Screen Locking). The left sidebar lists various settings categories, with "Екран блокування" (Screen Locking) selected. The main content area shows the "Параметри заставки" (Sleep Settings) dialog box. The dialog box has a tab labeled "Заставка" (Sleep) and contains the following settings:

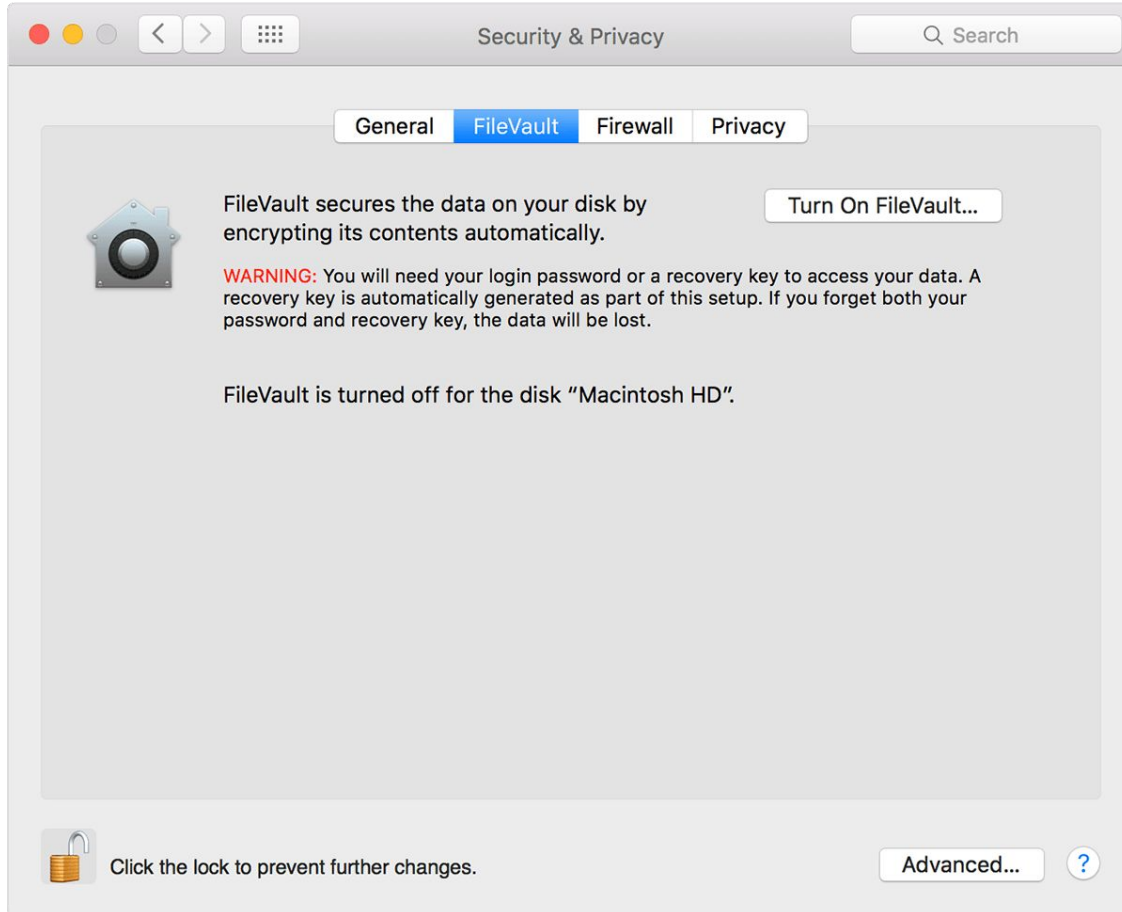
- Заставка:** ( немає ) [Настроїжки...] [Перегляд]
- Інтервал:** 10 хв  Починати з екрана входу до системи
- Керування живленням:** Можна збалансувати збереження електроенергії та підвищення продуктивності за допомогою налаштування яскравості дисплея та інших параметрів живлення. [Змінити параметри живлення](#)

At the bottom of the dialog box are buttons for "ОК", "Скасувати", and "Застосувати". The background shows the "Екран блокування" settings page with a toggle switch for "Увімкнуто" (On) and links for "Настроїжки часу очікування екрана" (Screen timeout settings) and "Параметри заставки" (Sleep settings). The Windows taskbar at the bottom shows the time as 13:20 on 17.12.2018.

# Блокировка экрана

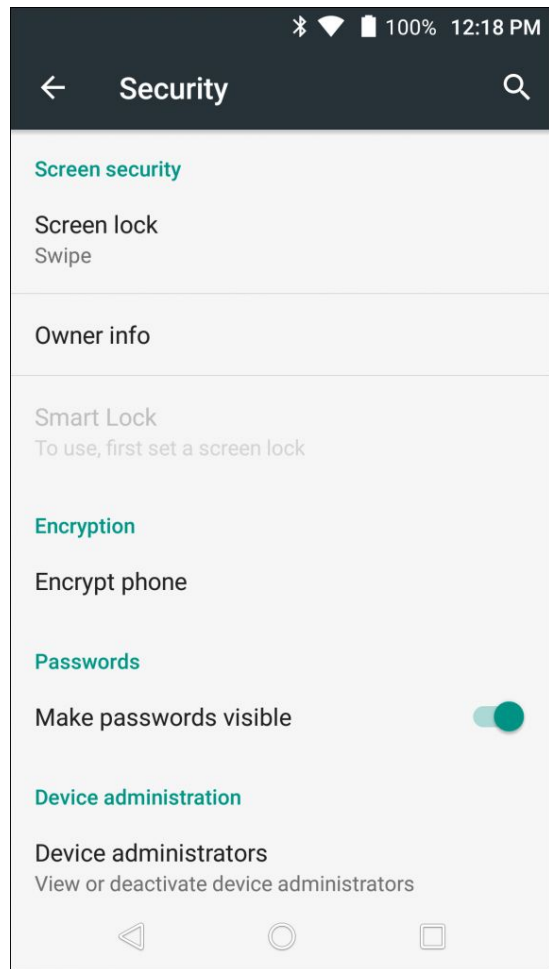


# Шифрование MacOS





# Шифрование Android



# Защита информации на компе

Легальное ПО

Обновление ПО

Резервные копии важной информации

Разделение учетных записей

Блокировать экран

Полнодисковое шифрование

# Защита информации на мобильных

Последние версии Android OS или iOS

Обновление приложение

Резервные копии

Блокировка экрана (пароль, TouchID\FaceID)

Полнодисковое шифрование