



Ідентифікація електронних пристроїв та об'єктів дослідження

Богдан Глущенко

технік, Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України, м. Київ, Україна, e-mail: scale.were@gmail.com

У сучасному світі широко використовуються різні види електронних пристроїв. Їх правильна ідентифікація це перший крок до формування доказової бази під час слідчих та оперативно-розшукових дій.

Ключові слова: електронні пристрої; ідентифікація; виробник; модель; серійний номер; маркування.

Identification of Electronic Devices and Evidence Objects

Bohdan Hlushchenko

Many types of electronic devices are widely used in the modern world. Their correct identification is the first step towards forming an evidence base during investigations and criminal intelligence gathering.

Keywords: electronic devices; identification; manufacturer; model; serial number; labeling.

Під час слідчих та оперативно-розшукових дій вилучається багато електронних пристроїв, що містять у собі інформацію та файли, які надалі можуть бути представлені як доказ у судовому процесі. Першим етапом під час вилучення електронного пристрою є встановлення його ідентифікуючих ознак: виробника, моделі, серійного номеру. Від запису у протоколі обшуку «вилучено: мобільний телефон та чотири ноутбуки чорного кольору» посміхнеться хіба що адвокат підозрюваного.

Основними ідентифікуючими ознаками портативних електронних пристроїв є: виробник, модель, серійний номер, IMEI-номер (телефони та планшети) та ICCID-номер (SIM-картки).

Виробник

Назва та логотип виробника, їх розміщення на видноті — це невід'ємна частина брендингових і маркетингових стратегій для бізнесу. Найчастіше назва, логотип чи стилізоване зображення виробника розміщуються на верхній кришці ноутбука, на задній стороні мобільних пристроїв, на корпусі флеш-накопичувачів, твердотільних (SSD) носіїв інформації, SIM-карток, тощо. Загалом встановлення виробника — це доволі простий і швидкий крок. [1]

Модель

Модель пристрою є важливою, але не унікальною характеристикою. На відміну від серійного номера, модель може бути вказана кілька разів і знаходитись на видноті. Де-

сятки або сотні тисяч пристроїв мають одну й ту саму модель або належать до одного модельного ряду. Назву моделі може бути зазначено в налаштуваннях або нанесено на задній стороні, на корпусі поруч із клавіатурою ноутбука, навколо кутів екрану, надруковано на наліпці під батареєю тощо. [2]

Серійний номер

Серійні номери є унікальною ознакою, що ніколи не повторюється у пристроях одного виробника. Правильна ідентифікація та зазначення серійного номера роблять опис вилученого об'єкту максимально достовірним.

IMEI номер

International Mobile Equipment Identity — міжнародна ідентифікація мобільного обладнання. Номер складається з 15 цифр. На мобільних пристроях його можна перевірити в налаштуваннях у розділах «про пристрій» або введенням команди «*#06#» в режимі дзвінка. Також його можна знайти на зворотній стороні телефону/планшета, на етикетці, а також на лотку для SIM-картки. [3]

ICCID номер

Integrated Circuit Card Identifier — унікальний міжнародний номер SIM-картки, який присвоюється кожній картці та не повинен повторюватися. Він містить 19–20 цифр, частина з яких може бути нанесена на SIM-картку. ICCID можна переглянути в налаштуваннях телефону, в розділі інформації про SIM-картку. [4]



Розглянемо детальніше, де шукати ідентифікуючі ознаки в різних випадках.

Мобільні пристрої Apple

Моделі пристроїв Apple позначаються літерою «А» (наприклад, запис «А2649» відповідає моделі мобільного телефону *iPhone 14*). У номері моделі «0» (нуль) це завжди нуль, а не літера «О». Номер моделі може вказуватися як на задній стороні поруч із серійним номером, так і всередині корпусу, куди можна вставити інструмент для витягування лотка SIM-картки. У новіших телефонів Apple модель може бути не вказана, проте вони відрізняються візуально — кількістю та розташуванням камер, формою та палітрою кольорів. На сайті виробника Apple міститься візуальна інструкція з розпізнавання телефонів iPhone. Перегляд налаштувань телефона/планшета дає вичерпну інформацію. [5]

Моноблоки та ноутбуки Apple

Зазвичай модель та серійний номер вказані на задній стороні. На ввімкненому пристрої інформацію про ідентифікуючі ознаки можна отримати через меню «Apple → System Information → Hardware». Також доступ до інформації про серійний номер можна отримати через застосунок «Термінал», ввівши команди «`ioreg -l | grep IOPlatformSerialNumber`» та переглянувши результати поруч із написом «`IOPlatformSerialNumber`». [6]

Мобільні пристрої на ОС сімейства Android

Раніше виробники планшетів та мобільних телефонів вказували модель та інші ідентифікуючі ознаки на задній частині пристрою або на наліпці під батареєю. Зараз кожен виробник має свій підхід до маркування пристроїв. Якщо пристрій ввімкнено та розблоковано, модель можна визначити, переглянувши налаштування, знайшовши запис «*Model number*» або «*Product number*». Не слід покладатися на маркування коробок від телефонів, оскільки пристрій могли придбати на вторинному ринку з коробкою від іншої або подібної моделі. Якщо ви не можете перевірити пристрій, то інформація на коробці буде ненадійною, а якщо можете, то інформація з коробки вже не потрібна. [7]

Флеш-накопичувачі, твердотільні (SSD) носії, картки типу MicroSD та інші зовнішні носії інформації

Зазвичай мають на видному місці назву виробника та місткість. З різних причин можуть не мати на собі інших ідентифікуючих ознак. У такому разі потрібно комп'ютер або ноутбук завантажити в безкоштовній криміналістичній операційній системі *CAINE* або іншій, на основі ОС *Linux*. *CAINE*, через застосунок *Guymager*, дозволяє без внесення змін ознайомитися з інформаційним змістом та ідентифікуючими ознаками підключених носіїв. [8]

Типові помилки під час пошуку ідентифікуючих ознак

Написи «RoHS» та «CE» не є частиною унікального позначення пристрою.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances) — це правило, яке обмежує використання певних шкідливих речовин в електричному та електронному обладнанні. *CE (Conformite Europeenne)* — європейська відповідність, спеціальний знак, який виробник наносить на товар, щоб його можна було вивести на ринок Європейського Союзу. [9]

Дуже часто трапляється, що одна особа складає протокол, а інша перевіряє та зачитує вголос ідентифікуючі ознаки. Тож, залежно від ситуації та рівня володіння англійською, під час запису моделі та серійних номерів виникають різноманітні помилки. Так, літера «G» вноситься у протокол як цифра «6» або літера «J», а літера «I» плутається з літерою «L» або цифрою «1»; також замість серійного номеру ноутбука до протоколу часто вписують номер моделі Wi-Fi модуля, встановленого в ноутбуці, або номер ліцензійного ключа ОС Windows. Для точного встановлення ідентифікуючих ознак слід використовувати ліхтарик, збільшувальне скло або камеру мобільного телефону.

Від правильної ідентифікації вилучених пристроїв та детального документування їхніх ідентифікуючих ознак залежить подальше використання цих пристроїв як об'єктів огляду чи експертизи та долучення до матеріалів кримінального провадження під час досудового слідства.



Перелік джерел посилання

1. Logo Recognizer: An Introduction To Logo Detection And Recognition. AIM Technologies. URL: <https://www.aimtechnologies.co/2023/07/18/logo-recognizer-an-introduction-to-logo-detection-and-recognition/> (дата звернення: 15.01.2026).
2. How to find the model number of Asus laptop? AsusBatteryShop. URL: <https://www.asusbatteryshop.com.au/help/find-laptop-model-number.aspx> (дата звернення: 17.01.2026).
3. What is an IMEI number and why should you care? Android Authority. URL: <https://www.androidauthority.com/what-is-imei-923061/> (дата звернення: 17.01.2026).
4. What is a SIM card ICCID number? A complete guide. Telnyx. URL: <https://telnyx.com/resources/iccid-number> (дата звернення: 18.01.2026).
5. Identify your iPhone model. Apple Support. URL: <https://support.apple.com/en-us/108044> (дата звернення: 22.01.2026).
6. Find your Mac model name and serial number. Apple Support. URL: <https://support.apple.com/en-us/102767> (дата звернення: 22.01.2026).
7. How to Find Out What Model of Android Phone You Have. How-To Geek. URL: <https://www.howtogeek.com/347761/how-to-find-out-what-model-of-android-phone-you-have/> (дата звернення: 15.01.2026).
8. CAINE Live USB/DVD - computer forensics digital forensics. C.A.I.N.E. URL: www.caine-live.net (дата звернення: 15.01.2026).
9. Що таке RoHS і як він впливає на імпорт електроніки? Metrology. URL: <https://metrology.com.ua/shho-take-rohs-i-yak-vin-vplyvaye-na-import-elektroniky/> (дата звернення: 24.01.2026).