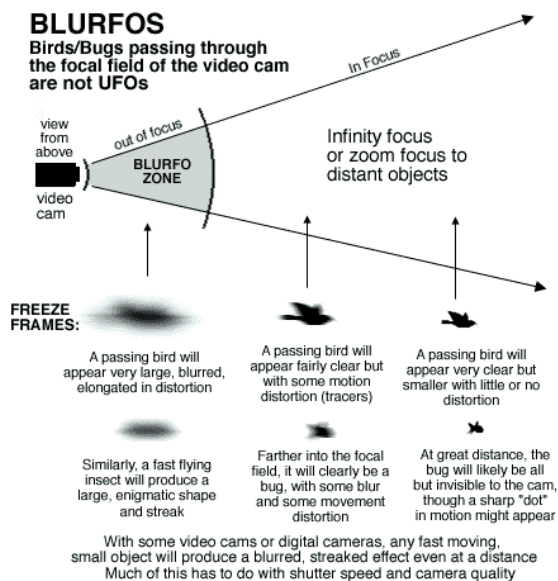


	Клас	Дата спостереження	Місце спостереження	Відповідальний за експертизу
	A	08-09.2004	Гостомель, Київська обл., Україна	Калитюк І., Усков Ю.

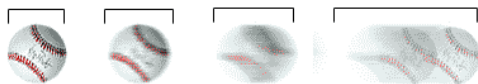


Why The Elongated Distortion?

Video tape is nothing like film. A freeze frame on video is not the same as a true "frame" of film. Video tape crosses the recording/playback head inside the video cam (or VCR) at a slight angle allowing only a small swatch of the magnetic tape to touch the head.

This swatch of tape is what you see, converted to a digital image. The swatch of tape represents a swatch of recorded TIME. It is NOT a "frame" or "picture" at all, but a composite of several microseconds of time captured and converted to a digital image. So, fast moving objects often appear streaked, elongated, distorted and blurry because the tape is showing you a swatch of microseconds and something in motion leaves more data across the swatch which has to be interpolated into an inaccurate image.

In Motion Videotape Displays Lengths Of Time As Visual Data



The Situation Is Even Worse When The Object Is Not In Focal Range



In many cases, watching the full video in frame by frame mode, one will clearly see that the object being freeze framed has movement before and after the chosen moment which is lifted from the video and regarded as a "shot." Movement or distortion which clearly shows it is not a UFO, but a bird or bug passing through the "BLURFO" zone. Here is where intellectual dishonesty plays a big part in submitted "UFO" freeze frames. Presenting a video tape freeze frame is simply not the same as a frame of film, or a "shot". It is, in reality, an act of selective editing on the part of the camera man. One can freeze frame a myriad of moving objects, blurred and distorted, and hand pick the one most like a "UFO"

Отримано кілька фото НЛЮ на фоні АН-225 «Мрія» на аналіз від громадянина *** знятих на Sony DSC-P52 та Olympus C-725, в Аеропорту «Антонов» в Гостомелі, Київської області.

Очевидно, що зафіксовані об'єкти, ймовірно, є позафокусними елементами переднього або заднього плану, зокрема фрагментами конвективних хмар, листям, піднятим поривом вітру, комахами поблизу об'єктива тощо; ознак, які б свідчили про наявність аномальних характеристик, не виявлено.

Під час фотозйомки необхідно враховувати можливість появи випадкових об'єктів як у передній, так і в задній зоні різкості. Особливо це стосується комах, частинок пилу, листя, крапель вологи та інших близько розташованих об'єктів, які через особливості оптики можуть набувати незвичної форми або вигляду. Для підвищення наукової цінності матеріалу доцільно фіксувати об'єкт серією послідовних кадрів, використовувати різні фокусні відстані та, за можливості, зберігати оригінальні файли з метаданими. Випадкові поодинокі об'єкти, зафіксовані без додаткових контрольних кадрів, із дуже великою ймовірністю мають низьку наукову цінність для подальшого об'єктивного аналізу, оскільки їхню природу часто неможливо надійно встановити лише за одним зображенням.

На рисунках 1 і 2 зображено візуальний приклад розмитих об'єктів під час зйомки з заднім фокусом або в русі





МІНІСТЕРСТВО ІЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ
01025, Київ-25, В. Житомирська, 19

Тел. лабораторії — 272-42-29 канцелярія — 272-22-94, бухгалтерія — 272-25-18, 228-81-63 (факс)

Висновок № 1108
спеціаліста з комп'ютерної-технічних досліджень

м. Київ.

Складено 03 березня 2005 р.

15.02.2005 року до Київського науково-дослідного інституту судових експертиз від громадянина Калинина А.О. для виконання дослідження надійшли графічні файли цифрових фотографій на компакт диску.

На вирішення спеціаліста поставлені питання:

1. Чи вносились зміни в фотографії після зйомки?

Проведення дослідження доручено завідувачу лабораторії комп'ютерних досліджень Ускову Кирилу Юрійовичу, що має вищу технічну освіту, кваліфікацію експерта за спеціальністю „Комп'ютерно-технічне дослідження” та стаж експертної роботи з 1996 року.

ДОСЛІДЖЕННЯ

Зовнішній огляд наданих матеріалів

Надані для дослідження матеріали доставлені до Інституту заявником. Компакт диск записано на заготовці "eProFormance" серійний номер 4098B2114 15765 02.

Дослідження інформації

З метою вирішення питання, порушеного перед спеціалістом, було проведено дослідження інформації, що міститься на наданому для дослідження компакт-диску. Роздруківки досліджуваних фотографій наведено в додатках №№ 1-10 до цього Висновку. Також, на прохання спеціаліста для дослідження були надані цифрові фотокамери, якими зроблені ці знімки, а саме: **SONY DSC-P52** серійний номер 9856961, **OLYMPUS C-725** серійний номер 186037778, та **OLYMPUS C-725** серійний номер 18634801. З метою отримання порівняльних зразків кожною камерою було знято декілька фотографій. Дослідження відбувалось шляхом перегляду службової інформації (метаданих), що міститься у досліджуваних та зразкових фотографіях, аналізу ступені компресії даних у файлах фотографій та атрибутів файлів на компакт-диску..

В результаті дослідження встановлено:

- склад метаданих в зразкових та досліджуваних знімках однаковий;
- значення, що записані у відповідні поля, в зразкових та досліджуваних знімках однаковий співпадають;
- ступінь компресії даних в досліджуваних файлах фотографій відповідає такому в зразкових файлах;
- атрибути досліджуваних файлів узгоджуються з записами в мета даних;

- дата та час зйомки, що вказані в метаданих не протирічать послідовності подій, що відображено на фотографіях.

На ґрунті вищенаведеного спеціаліст дійшов такого висновку:

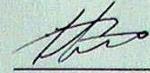
- o Досліджувані файли цифрових фотографій змінам після зйомки не піддавались.

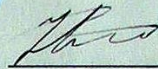
ВИСНОВКИ

1. Надані для дослідження файли цифрових фотографій змінам після зйомки не піддавались.

Примітка. Разом з цим висновком повертаються надані для дослідження матеріали (один компакт-диск в опечатаному конверті).



 /К.Ю. Усков/

 /К.Ю. Усков /



