ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь

12 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон огл[redacted]р., по направлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъяты файлы записи видеонаблюдения: «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_39 - 2022-10-08T06_10_40] 12.avi»; «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_52 - 2022-10-08T06_10_54] 29.mp4».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_39 - 2022-10-08T06_10_40] 12.avi», «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_52 - 2022-10-08T06_10_54] 29.mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:08:00» до «00:10:18» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;
- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

Следователь

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

24.11.2022 № ИСОЭЦ-113/31-4768-22/4567

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:

- № СЭЦ 113/3-631/22 от 17.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-632/22 от 18.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-633/22 от 21.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-634/22 от 22.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 17.11.2022 № СЭЦ 113/3-631/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 18.11.2022 № СЭЦ 113/3-632/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 21.11.2022 № СЭЦ 113/3-633/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 22.11.2022 № СЭЦ 113/3-634/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

28 НОЯ 2022

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

СОМОРОКОВСКИЙ

Следователь

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Следственный комитет Российской Федерации
Дата 28.11.2022 Время 12:14
№ИСОЭЦ-113/31-4768-22/4567

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

БА 0064858

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва

18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-631/22 по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

б

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-631/22

Производство экспертизы начато: в 11 ч. 00 мин. «14» ноября 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 18 ч. 00 мин. «17» ноября 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следователь Главное следственное управление
СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

КОПИЯ ВЕРНА

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

ВОПРОС, ПОСТАВЛЕННЫЙ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_39 - 2022-10-08T06_10_40] 12.avi», «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_52 - 2022-10-08T06_10_54] 29.mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:08:00» до «00:10:18» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлами «Т-149км-209……12.avi» «Т-149км-209……..29.mp4» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «жд мост Т-149км-209…12.avi Т-149км-209…29.mp4», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «2070104219004б».

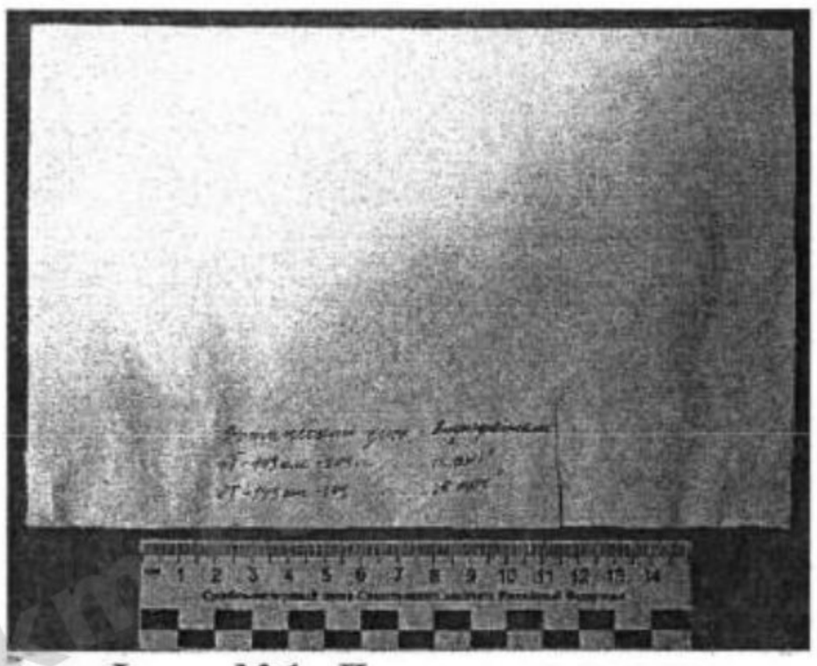


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

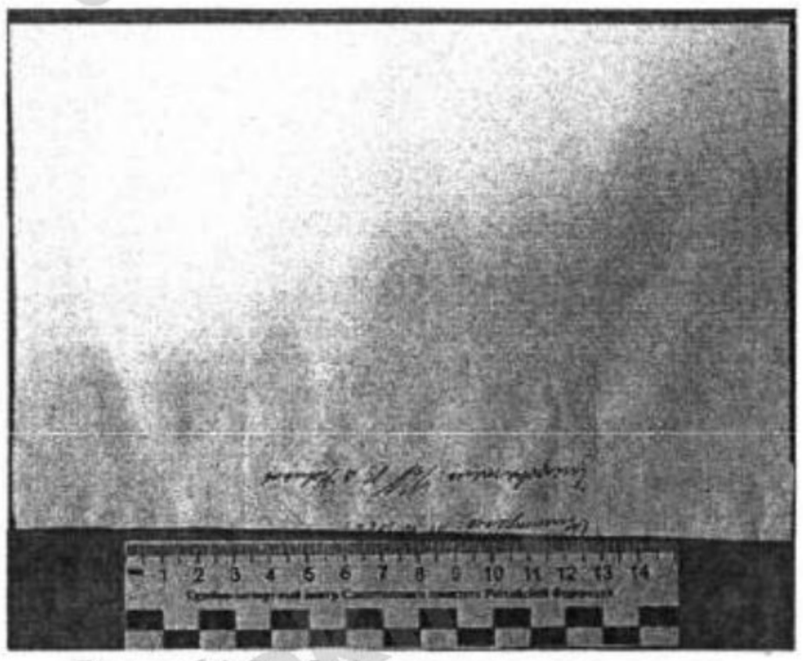


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

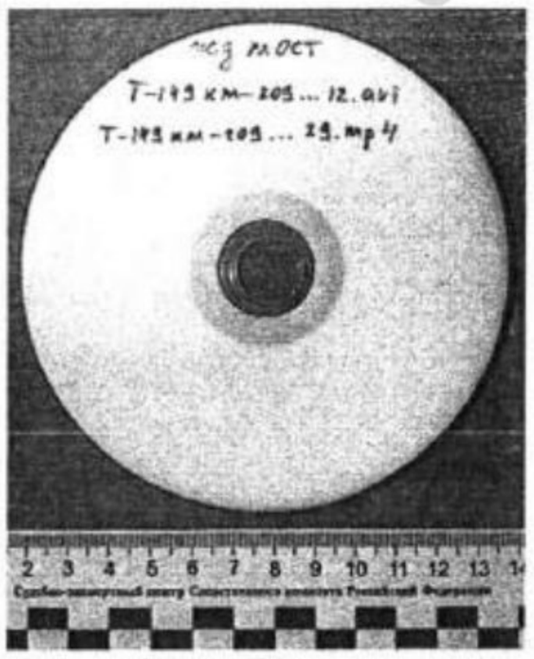


Фото №3. Оптический диск.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

---

[1] Вопрос приведен из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * №1 0 *

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035.

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеются два видеофайла, сведения о которых приведены в таблице №1 (далее – видеофайлы №1 и №2).

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемых видеофайлов.

№ п/п	Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
			создания	изменения	
1	Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_52 - 2022-10-08T06_10_54] 29.mp4	612 МБ	08.10.2022 13:54:34		2CC192A4DA457C15 645D9EFCDB291526
2	Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_39 - 2022-10-08T06_10_40] 12.avi	612 МБ	08.10.2022 11:43:26		1669C2DD3C331ECD CC972FFB0E402CAD

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в указанных видеофайлах (далее – видеозаписи №1 и №2, см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотоков исследуемых видеозаписей.

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Кодек:	H.264	
Формат:	MPEG-4	AVI
Профиль формата:	Main@L3.1	
Параметр CABAC формата:	Да	
Параметр RefFrames формата, кадров:	1	
Параметр GOP формата:	M=1, N=50	
Битрейт:	5710 Кбит/сек	
Ширина х высота, пикселей:	1280 x 720	
Соотношение сторон:	16:9	

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настройки системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения детерминированной математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла изменяется и его хэш.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ П. А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Частота кадров, кадр/сек:	12.85	
Цветовое пространство:	YUV	
Субдискретизация:	4:2:0	
Битовая глубина:	8 бит	
Тип развёртки:	Прогрессивная	
Длительность (мин:сек):	15:01	15:00
Количество кадров:	11591	11573

Как следует из таблицы №2, параметры видеопотоков представленных видеозаписей совпадают за исключением длительности.

4. Для фрагментов представленных видеозаписей №1 и №2 (с «00:08:00» до «00:10:18» от начала) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи №1 установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении, в инфракрасном диапазоне и с использованием режима ИК-подсветки. Ракурс съемки фронтальный. Имеется некоторая нестабильность («дрожание») изображения в кадре, которая может быть обусловлена вибрацией устройства видеофиксации из-за его неплотного закрепления или внешним воздействием на его несущую конструкцию (ветер, колебания элементов конструкции);

- изображение в кадрах монохромное, дисторсия оптической системы и искажения кодека сжатия в явном виде не выражены, в кадрах видеопотока какой-либо текст не отображается;

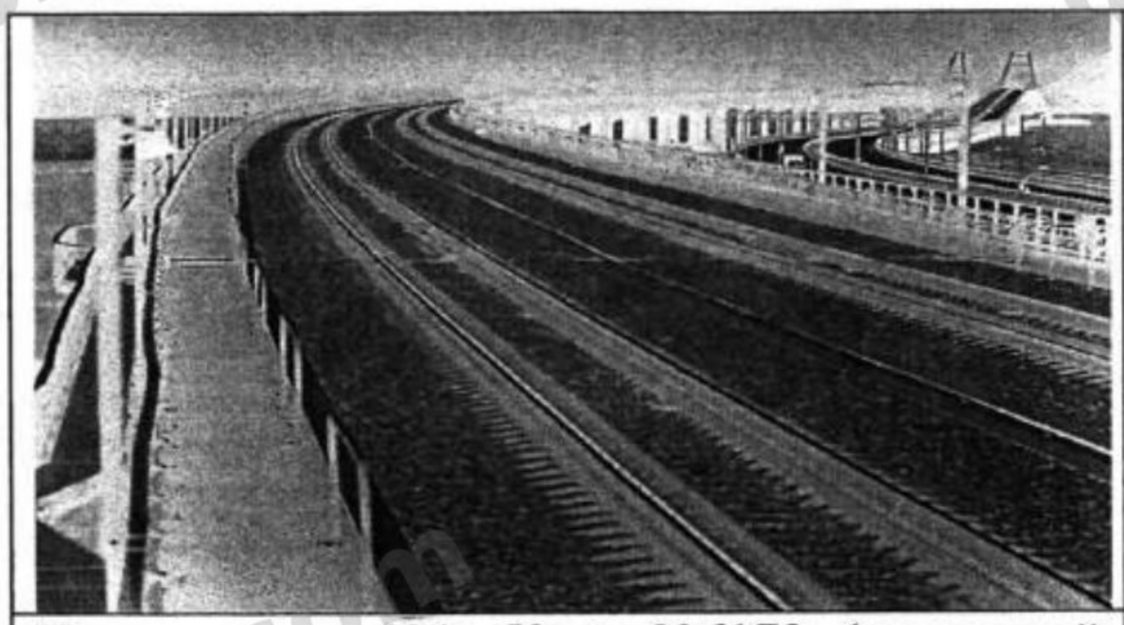
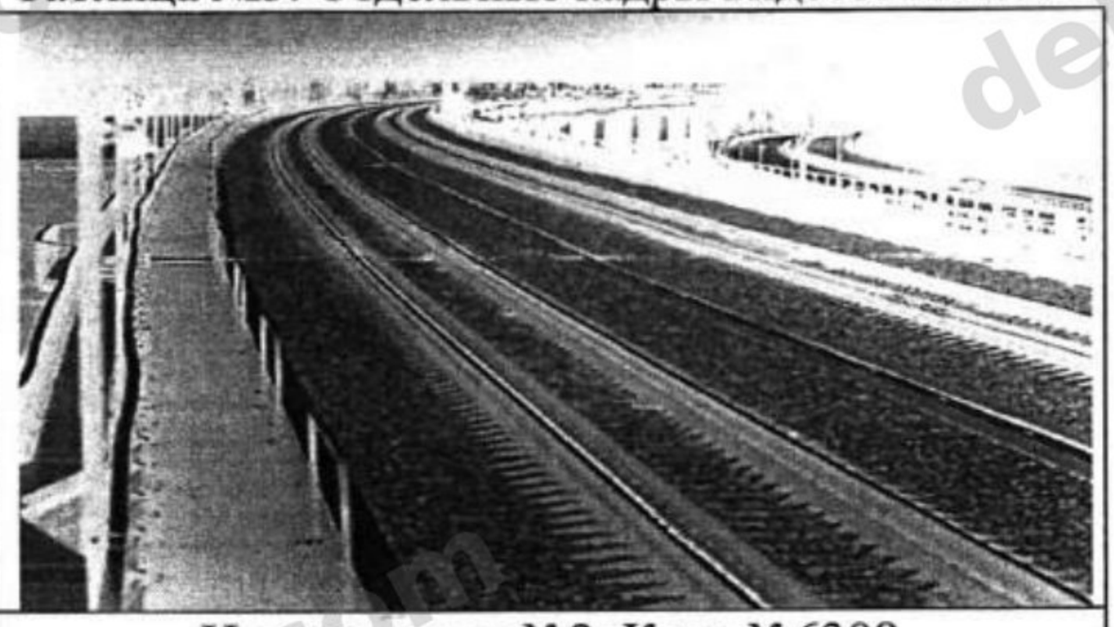
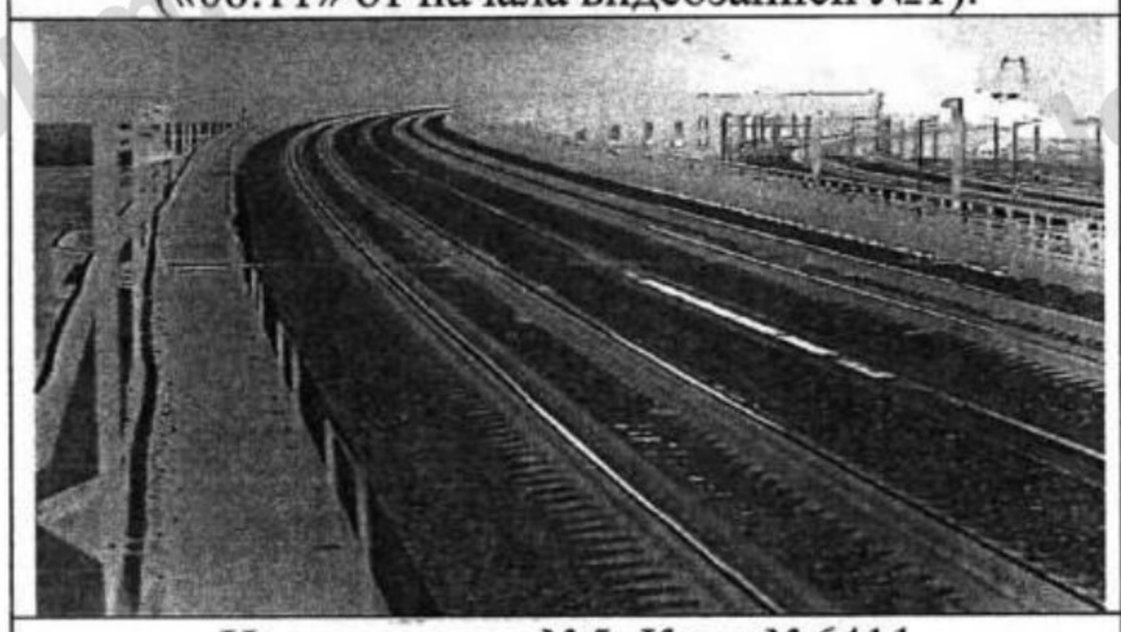
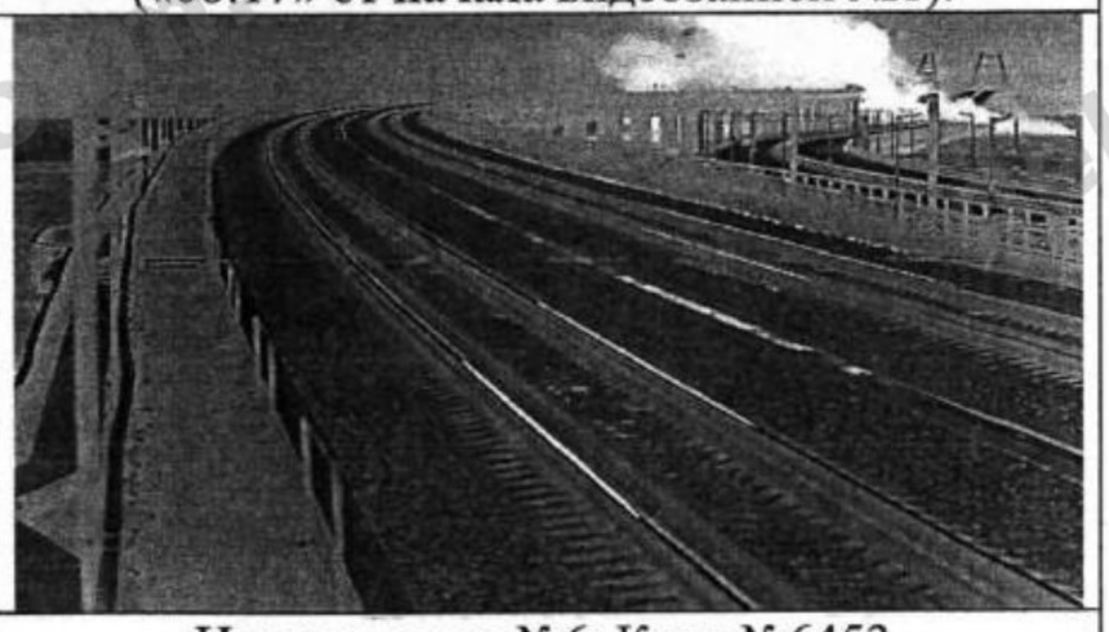
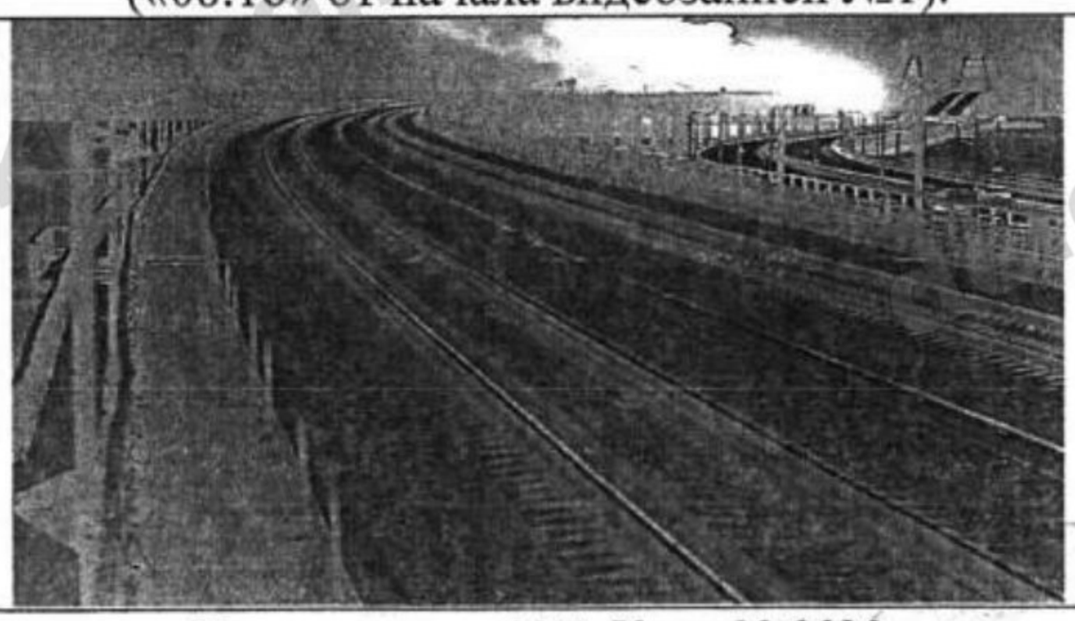
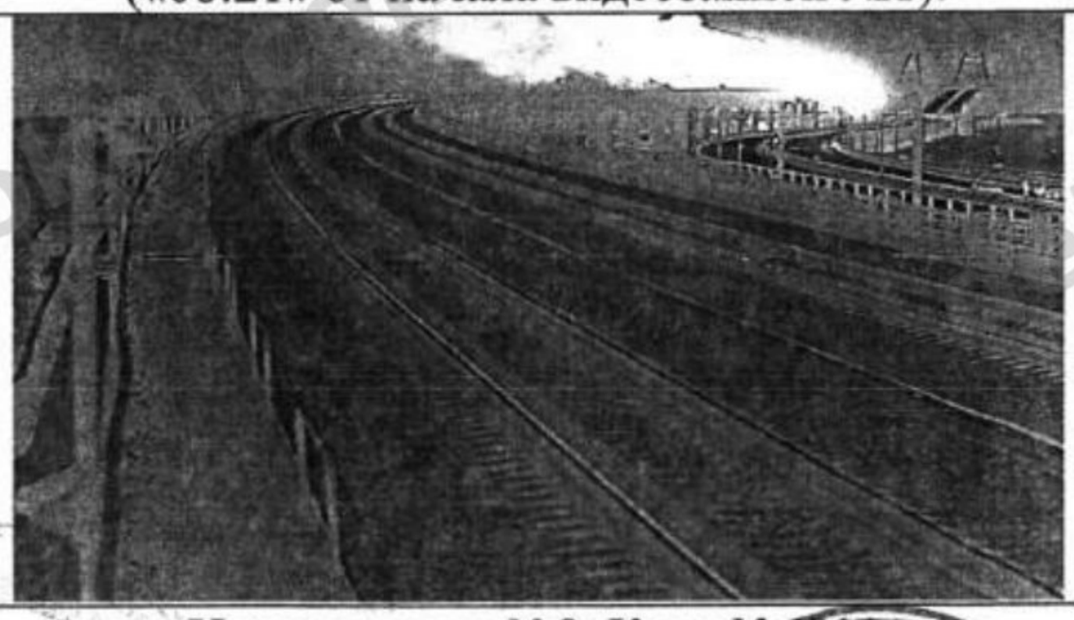
- в поле зрения объектива видеокамеры попадает дорожное сооружение (мост с арочным элементом) с участком двух железных дорог на переднем плане и с участком двух автомобильных дорог на заднем плане. Вдоль указанных дорог расположены столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр.

- в исследуемом фрагменте по автомобильным дорогам в прямом и обратном направлении (относительно видеокамеры) движутся автомобили. Приблизительно на 08 минуте 10 секунде от начала видеозаписи на дальнем плане в верхней правой области кадра (соответствующей области с автомобильными дорогами) запечатлена яркая вспышка света, характерная для взрыва, после которой следует засветка изображения объектов съемки. После уменьшения мощности вспышки и засветки отображается яркий свет на дальнем плане кадров в области железных дорог, распространяющийся дым и падающие предметы. Часть автомобилей продолжает движение по автодороге в обратном направлении (к видеокамере от места вспышки), два автомобиля, двигавшиеся по автодороге в прямом направлении (от видеокамеры к месту вспышки) останавливаются, из одного из них выходит человек. Через некоторое время автомобили разворачиваются и движутся в обратном направлении, выходят из поля зрения видеокамеры. Далее на дальнем плане кадров в области железных дорог отображается яркий свет и распространяющийся дым (см. иллюстрации №1-№10 в таблице №3).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ Н. А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Таблица №3. Отдельные кадры видеозаписи №1.

	
Иллюстрация №1: Кадр №6170 (начальный кадр фрагмента, «07:59.927» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №2: Кадр №6308 («08:10» от начала видеозаписи №1).
	
Иллюстрация №3: Кадр №6320 («08:11» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №4: Кадр №6390 («08:17» от начала видеозаписи №1).
	
Иллюстрация №5: Кадр №6411 («08:18» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №6: Кадр №6453 («08:21» от начала видеозаписи №1).
	
Иллюстрация №7: Кадр №6680 («08:39» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №8: Кадр №6811 («08:49» от начала видеозаписи №1).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
Следователь _____

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

	
Иллюстрация №9: Кадр №7310 («09:28» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №10: Кадр №7957 (конечный кадр фрагмента, «10:18.927» от начала видеозаписи №1).

Различимость запечатленных объектов (автомобилей, человека) в указанном фрагменте видеозаписи №1 обусловлена их отдалением от видеокамеры системы наблюдения (влияет на пиксельный размер изображения и фокусировку), движением, а также установленными условиями видеосъемки.

В ходе анализа видеозаписи №2 установлено, что в ней запечатлено событие, описанное выше при визуальном анализе видеозаписи №1 в таблице №3. Как следует из таблицы №2, при различных форматах файлов-контейнеров, параметры видеопотоков представленных видеозаписей совпадают за исключением длительности. Разница в длительности представленных видеозаписей составляет 1 секунду (18 кадров). Кроме того, разница между одним и тем же событием (вспышкой) в видеопотоках видеозаписей составляет 150 кадров (номера кадров, предшествующие вспышке в видеозаписях №1 и №2, соответственно, 6307 и 6457). Указанная разница обусловлена параметрами экспорта видеоизображения из накопителя системы видеонаблюдения (см. наименования видеофайлов в таблице №1) и проявляется в смещении границ фрагмента кадров видеозаписи №2, соответствующего указанным в вопросе временным отметкам (с «00:08:00» до «00:10:18» от начала). Исходя из содержания видеоизображения (см. таблицу №3), установленная разница и смещение не влияют на результаты цифровой обработки.

4. Для решения поставленного вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов, людей), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка фрагментов видеозаписей №1 и №2 с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки фрагментов видеозаписей №1 и №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазонов кадров	диапазоны кадров: 6170-7957, 6171-7958
2	Преобразование в негатив	-
3	Кадрирование	размер области: X=823, Y=85, W=456, H=214
4	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
5	Кратное увеличение изображения	увеличение в 2 раза режим интерполяции: бикубическая
6	Автоматическая цветовая эквализация	коэффициент усиления: 5
7	Масочное повышение резкости	коэффициент усиления: 0,5 режим: эквализация интенсивности

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
8	Запись раскадровки, видео	формат: сжатие jpeg, mpeg4v2

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра.

Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельные самораспаковывающиеся архивные файлы «Кадры1.exe» (хэш MD5: C90E75E719A8432B19327A9141780C86) и «Кадры2.exe» (хэш MD5: C3FF8271BD9 F8FDF27536805F92550C6), полученные видеозаписи размещены в файлах «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_52 - 2022-10-08T06_10_54] 29-2.avi» (хэш MD5: F0D03EC765F758E3466AE92DBCB22253) и «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_39 - 2022-10-08T06_10_40] 12-2.avi» (хэш MD5: BDDA6967CC8A66EAFB 1C653ABF017064). Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме. Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №5.

Таблица №5. Результаты цифровой обработки (примеры).



Иллюстрация №1. Кадр №6307 видеозаписи №1.



Иллюстрация №2. Кадр №6954 видеозаписи №2.

Примечание: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

5. Все архивные файлы и видеофайлы, полученные в результате цифровой обработки, записаны на оптический DVD-R диск марки «VS» с маркировочным текстом вокруг посадочного отверстия «MFP638AK24105001 2». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОД:

Проведена цифровая обработка фрагмента видеопотока в файлах «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_39 - 2022-10-08T06_10_40] 12.avi», «Т-149км-209(7AST209.1) [2022-10-08T05_55_52 - 2022-10-08T06_10_54] 29.mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:08:00» до «00:10:18» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры видеопотоков иллюстрируются в таблице №3.

Результаты цифровой обработки иллюстрируются в таблице №5 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 4 исследовательской части.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь 12 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон огл[redacted]р., по направлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъяты файлы записи видеонаблюдения: «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_09 - 2022-10-08T06_10_16] 1.mp4»; «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_21 - 2022-10-08T06_10_26] 13.avi».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

2. Поставить перед экспертом вопросы:

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_09 - 2022-10-08T06_10_16] 1.mp4» «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_21 - 2022-10-08T06_10_26] 13.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:07:20» до «00:08:29» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;
- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

15

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

24.11.2022 № ИСОРЦ-113/31-4768-22/4567

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:
- № СЭЦ 113/3-631/22 от 17.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-632/22 от 18.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-633/22 от 21.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-634/22 от 22.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 17.11.2022 № СЭЦ 113/3-631/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 18.11.2022 № СЭЦ 113/3-632/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 21.11.2022 № СЭЦ 113/3-633/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 22.11.2022 № СЭЦ 113/3-634/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

БА 0064858

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Следственный комитет Российской Федерации
Дата 28.11.2022 Время 12:12
№ИСОРЦ-113/31-4768-22/4567

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва 18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-632/22 по материалам уголовного дела № 12202007703001265 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-632/22

Производство экспертизы начато: в 09 ч. 00 мин. «17» ноября 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 16 ч. 00 мин. «18» ноября 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

ВОПРОС, ПОСТАВЛЕННЫЙ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_09 - 2022-10-08T06_10_16] 1.mp4», «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_21 - 2022-10-08T06_10_26] 13.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:07:20» до «00:08:29» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлами «ПК-153км-275……1.mp4» «ПК-153км-275……..13.avi» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «жд мост ПК-153км-275…1.mp4 ПК-153км-275…13.avi», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «207010429130 1».

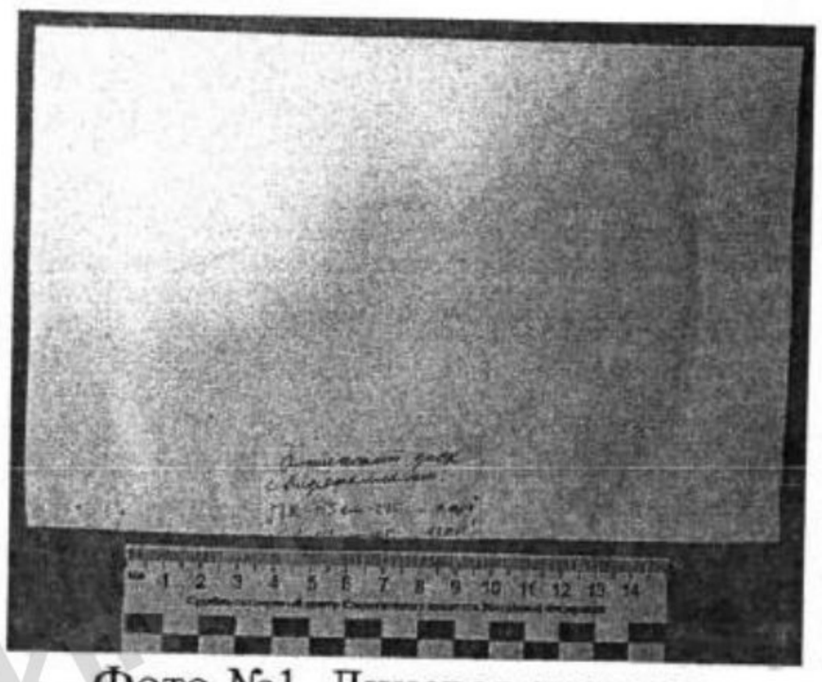


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.



Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

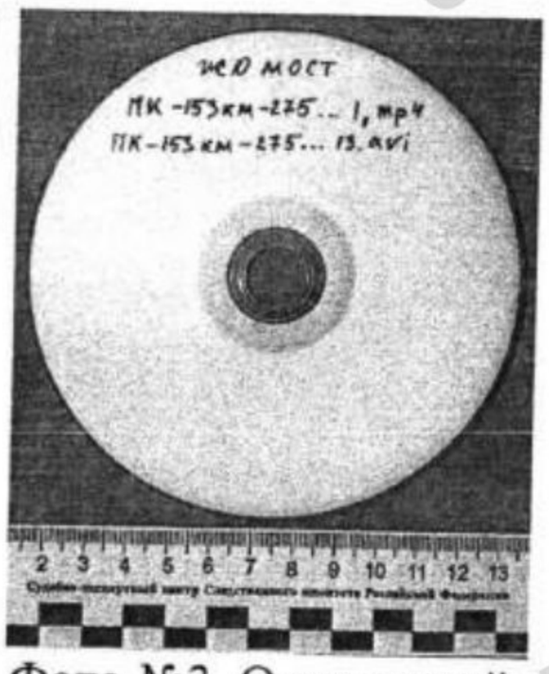


Фото №3. Оптический диск.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

---

[1] Вопрос приведен из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035.

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеются два видеофайла, сведения о которых приведены в таблице №1 (далее – видеофайлы №1 и №2).

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемых видеофайлов.

№ п/п	Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
			создания	изменения	
1	ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_09 - 2022-10-08T06_10_16] 1.mp4	353 МБ	08.10.2022 13:54:06		E8D37C5A4F9262900B274100221F386B
2	ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_21 - 2022-10-08T06_10_26] 13.avi	344 МБ	08.10.2022 11:59:53		8C88F1201FB51F645F5C884C9313007E

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в указанных видеофайлах (далее – видеозаписи №1 и №2, см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотоков исследуемых видеозаписей.

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Кодек:	H.264	
Формат:	MPEG-4	AVI
Профиль формата:	Main@L4.2	
Параметр CABAC формата:	Да	
Параметр RefFrames формата, кадров:	1	
Параметр GOP формата:	M=1, N=25	
Битрейт:	5957 Кбит/сек	
Ширина х высота, пикселей:	1920 x 1080	
Соотношение сторон:	16:9	

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настройки системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла его хэш изменяется.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ №10

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Частота кадров, кадр/сек:	11.85	
Цветовое пространство:	YUV	
Субдискретизация:	4:2:0	
Битовая глубина:	8 бит	
Тип развёртки:	Прогрессивная	
Длительность (мин:сек):	08:18	08:05
Количество кадров:	5903	5753

Как следует из таблицы №2, параметры видеопотоков представленных видеозаписей совпадают за исключением длительности.

4. Для фрагментов представленных видеозаписей №1 и №2 («00:07:20» до «00:08:29» от начала) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

Экспертом отмечается, что конечная граница интервала времени, указанная в поставленном вопросе, не соответствует реальной длительности видеозаписей №1 и №2 (см. таблицу №1).

В связи с чем исследование видеозаписей проводилось, соответственно, на фрагментах видеопотоков с «00:07:20» до «00:08:18» от начала видеозаписи №1 и с «00:07:20» до «00:08:05» от начала видеозаписи №2.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи №1 установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении. Ракурс съемки фронтальный. Имеется некоторая нестабильность («дрожание») изображения в кадре, которая может быть обусловлена вибрацией устройства видеофиксации из-за его неплотного закрепления или внешним воздействием на его несущую конструкцию (ветер, колебания элементов конструкции);
- изображение в кадрах цветное, дисторсия оптической системы и искажения кодека сжатия в явном виде не выражены, в кадрах видеопотока какой-либо текст не отображается;
- в поле зрения объектива видеокамеры попадает местность с водной поверхностью, дорожное сооружение (мост с арочным элементом) с участком двух железных дорог на переднем и заднем плане. Вдоль указанных дорог расположены фонарные столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр.
- в исследуемом фрагменте движения железнодорожного транспорта не зафиксировано. В конце фрагмента, на 08 минуте 18 секунде от начала видеозаписи на дальнем плане в верхней правой области кадра запечатлена яркая вспышка света, характерная для взрыва, после которой следует засветка изображения объектов съемки (см. иллюстрации №1 и №2 в таблице №3).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следователь _____ Сомороковский И.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНЮСТ РОССИИ)

Таблица №3. Отдельные кадры видеозаписи №1.

	
Иллюстрация №1: Кадр №5216 (начальный кадр фрагмента, «07:19.970» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №2: Кадр №5903 (конечный кадр фрагмента, «08:17.918» от начала видеозаписи №1).

В ходе анализа видеозаписи №2 установлено, что в ней запечатлено событие, описанное выше при визуальном анализе видеозаписи №1 в таблице №3. Как следует из таблицы №2, при различных форматах файлов-контейнеров, параметры видеопотоков представленных видеозаписей совпадают за исключением длительности. Разница в длительности представленных видеозаписей составляет 13 секунд (150 кадров), разница между одним и тем же событием (вспышкой) в видеопотоках видеозаписей составляет 150 кадров (номера кадров, предшествующие вспышке в видеозаписях №1 и №2, соответственно, 5902 и 5752). Указанная разница обусловлена параметрами экспорта видеоизображения из накопителя системы видеонаблюдения (см. наименования видеофайлов в таблице №1) и проявляется в смещении границ фрагмента кадров видеозаписи №2, соответствующего временным отметкам (с «00:07:20» до «00:08:18» от начала видеозаписи №1 и с «00:07:20» до «00:08:05» от начала видеозаписи №2). Исходя из содержания видеоизображения (см. таблицу №3), установленная разница и смещение не влияют на результаты цифровой обработки.

4. Для решения поставленного вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов, людей), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка фрагментов видеозаписей №1 и №2 с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки фрагментов видеозаписей №1 и №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазонов кадров	диапазоны кадров: 5216-5903, 6171-7958
2	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
3	Гистограммная эквализация	размер области: X=984, Y=309, W=936, H=771
4	Масочное повышение резкости	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
5	Кратное увеличение изображения	увеличение в 1.6 раза режим интерполяции: бикубическая
6	Запись раскадровки, видео	формат: сжатие jpeg, mpeg4v2

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра.

Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельные самораспаковывающиеся архивные файлы «Кадры1.exe» (хэш MD5: 28487DC3CD32E1085B7B6DBF1A3A6AAF) и «Кадры2.exe» (хэш MD5: 456EC0222 CDAA7EA641481C095399935), полученные видеозаписи размещены в файлах «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_09 - 2022-10-08T06_10_16] 1-2.avi» (хэш MD5: 17AA8999736A40D87EE9662102E2A399) и «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_21 - 2022-10-08T06_10_26] 13-2.avi» (хэш MD5: F6CE1804B21A4CAEB 59E293DD7376ECD). Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме. Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №5.

Таблица №5. Результаты цифровой обработки (примеры).



Иллюстрация №1. Кадр №5830 видеозаписи №1.

Иллюстрация №2. Кадр №5753 видеозаписи №2.

Примечание: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И. А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

5. Все архивные файлы и видеофайлы, полученные в результате цифровой обработки, записаны на оптический DVD-R диск марки «VS» с маркировочным текстом вокруг посадочного отверстия «MFP638AK24105002 3». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОД:

Проведена цифровая обработка фрагментов видеопотоков в файле «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_09 - 2022-10-08T06_10_16] 1.mp4» (в интервале времени с «00:07:20» до «00:08:18» от начала видеопотока), в файле «ПК-153км-275(7AV275.2) [2022-10-08T05_55_21 - 2022-10-08T06_10_26] 13.avi» (в интервале времени с «00:07:20» до «00:08:05» от начала видеопотока), представленных на оптическом диске, с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры видеопотоков иллюстрируются в таблице №3.

Результаты цифровой обработки иллюстрируются в таблице №5 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 4 исследовательской части.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь 12 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон огл[redacted]., по направлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъяты файлы записи видеонаблюдения: «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 5.avi»; «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 24.mp4».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 5.avi», «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 24.mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:08:00» до «00:10:20» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Сомороковский И.А.

Следователь _____

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

26

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

24.11.2022 № ИСОэц-113/31-4768-22/4567

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:
- № СЭЦ 113/3-631/22 от 17.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-632/22 от 18.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-633/22 от 21.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-634/22 от 22.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 17.11.2022 № СЭЦ 113/3-631/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 18.11.2022 № СЭЦ 113/3-632/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 21.11.2022 № СЭЦ 113/3-633/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 22.11.2022 № СЭЦ 113/3-634/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

Копия верна
следователь следственного
управления

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Следственный комитет Российской Федерации
Дата 28.11.2022 Время 10:23
№ВХСОШ-1010-22/4567
№ИСОэц-113/31-4768-22/4567

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

БА 0064858

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва 18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-633/22 по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский И.А.

28

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-633/22

Производство экспертизы начато: в 16 ч. 00 мин. «18» ноября 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 12 ч. 00 мин. «21» ноября 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И.А. № 10

ВОПРОС, ПОСТАВЛЕННЫЙ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 5.avi», «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 24.mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:08:00» до «00:10:20» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлами «Т-149км-213……5.avi» «Т-149км-213…….24.mp4» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ Новиков В.А.», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «жд мост Т-149км-213…5.avi Т-149км-213…24.mp4», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «207030427190027».

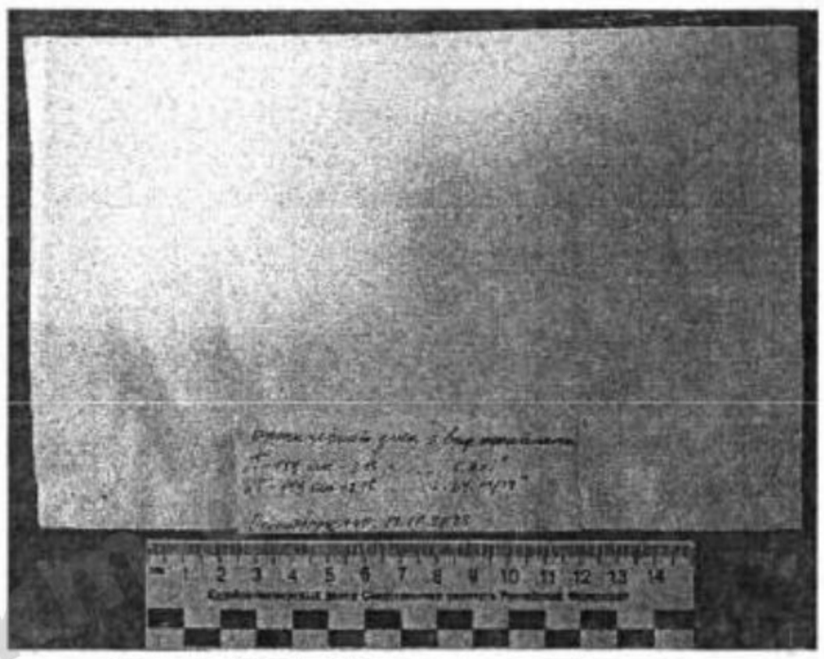


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

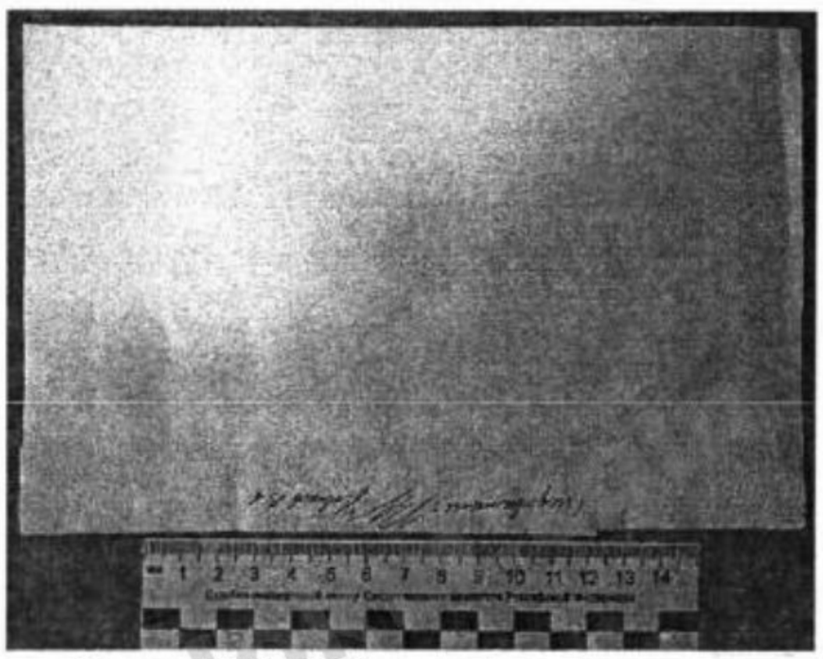


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.



Фото №3. Оптический диск.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

---

[1] Вопрос приведен из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтаксических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

КОПИЯ ВЕРНА

Следственный комитет Российской Федерации Главное следственное управление ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035.

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеются два видеофайла, сведения о которых приведены в таблице №1 (далее – видеофайлы №1 и №2).

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемых видеофайлов.

№ п/п	Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
			создания	изменения	
1	Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 24.mp4	620 МБ	08.10.2022 13:48:14		3262F0DDB14CFD1A1E41D2F980A297D8
2	Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 5.avi	620 МБ	08.10.2022 11:48:46		9FF0E9FAA95F8B7AED4D679BF81EB316

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в указанных видеофайлах (далее – видеозаписи №1 и №2, см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотоков исследуемых видеозаписей.

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Кодек:	H.264	
Формат:	MPEG-4	AVI
Профиль формата:	Main@L3.1	
Параметр CABAC формата:	Да	
Параметр RefFrames формата, кадров:	1	
Битрейт:	5771 Кбит/сек	
Ширина х высота, пикселей:	1280 x 720	
Соотношение сторон:	16:9	
Частота кадров, кадр/сек:	12.18	
Цветовое пространство:	YUV	

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настроек системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш изменяется.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственное управление Следственного комитета Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-633/22 от «21» ноября 2022 года

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Субдискретизация:	4:2:0	
Битовая глубина:	8 бит	
Тип развёртки:	Прогрессивная	
Длительность (мин:сек):	15:01	
Количество кадров:	10981	

Как следует из таблицы №2, параметры видеопотоков представленных видеозаписей совпадают.

4. Для фрагментов представленных видеозаписей №1 и №2 (с «00:08:00» до «00:10:20» от начала) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи №1 установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении, в инфракрасном диапазоне и с использованием режима ИК-подсветки. Ракурс съемки фронтальный. Имеется некоторая нестабильность («дрожание») изображения в кадре, которая может быть обусловлена вибрацией устройства видеофиксации из-за его неплотного закрепления или внешним воздействием на его несущую конструкцию (ветер, колебания элементов конструкции);

- изображение в кадрах монохромное, дисторсия оптической системы и искажения кодека сжатия в явном виде не выражены, в кадрах видеопотока какой-либо текст не отображается;

- в поле зрения объектива видеокамеры попадает дорожное сооружение (мост с арочным элементом) с участком двух железных дорог на переднем плане и с участком двух автомобильных дорог на заднем плане. Вдоль указанных дорог расположены столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр.

- в исследуемом фрагменте на дальнем плане кадров, в области железных дорог отображается яркий свет и распространяющийся дым. Также на дальнем плане кадров, на автомобильных дорогах находится несколько автомобилей, возле одного из них перемещается фигура человека. Через некоторое время отдельные автомобили начинают движение (см. иллюстрации №1-№4 в таблице №3).

Таблица №3. Отдельные кадры видеозаписи №1.

	
Иллюстрация №1: Кадр №5848 (начальный кадр фрагмента, «07:59.934» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №2: Кадр №6655 («09:06» от начала видеозаписи №1).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.Ю.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

	
Иллюстрация №9: Кадр №7095 («09:42» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №10: Кадр №7566 (конечный кадр фрагмента, «10:20.926» от начала видеозаписи №1).

Различимость запечатленных объектов (автомобилей, фигуры человека) в указанном фрагменте видеозаписи №1 обусловлена их значительным отдалением от видеокамеры системы наблюдения (влияет на пиксельный размер изображения и фокусировку), а также установленными условиями видеосъемки.

В ходе анализа видеозаписи №2 установлено, что в ней запечатлено событие, описанное выше при визуальном анализе видеозаписи №1 в таблице №3. Как следует из таблицы №2, при различных форматах файлов-контейнеров, параметры видеопотоков представленных видеозаписей полностью совпадают.

4. Для решения поставленного вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка фрагментов видеозаписей №1 и №2 с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки фрагментов видеозаписей №1 и №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазонов кадров	диапазоны кадров: 5848-7566
2	Преобразование в негатив	-
3	Кадрирование	размер области: X=758, Y=45, W=521, H=254
4	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
5	Кратное увеличение изображения	увеличение в 1.6 раза режим интерполяции: бикубическая
6	Автоматическая цветовая эквализация	коэффициент усиления: 5
7	Масочное повышение резкости	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
8	Запись раскадровки, видео	формат: сжатие jpeg, mpeg4v2

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра.

Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельные самораспаковывающиеся архивные файлы «Кадры1.exe» (хэш MD5: 5D6DDEF81E3D59AE4096F5A90F63DF42) и «Кадры2.exe» (хэш MD5: 55D8C928488E3C3C02233E04EF0987B6), полученные видеозаписи размещены в файлах «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 24-2.avi» (хэш MD5: 85390F9428D2DB7C951E3EC8C2EB9853) и «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 5-2.avi» (хэш MD5: 899206546[illegible]

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ №10

21BC19F7D078A61). Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме. Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №5.

Таблица №5. Результаты цифровой обработки (примеры).



Иллюстрация №1. Кадр №6680 видеозаписи №1.

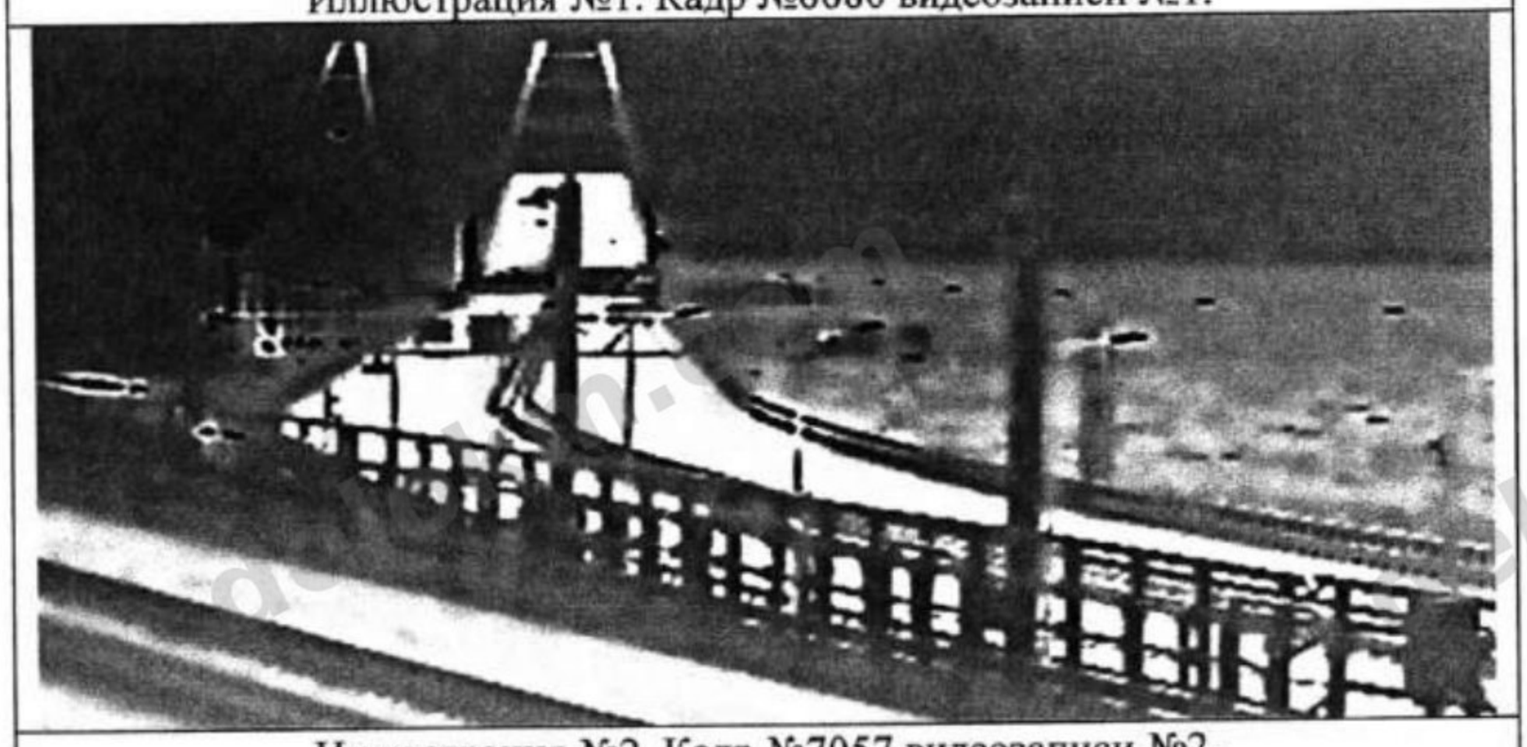


Иллюстрация №2. Кадр №7057 видеозаписи №2.

Примечание: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

5. Все архивные файлы и видеофайлы, полученные в результате цифровой обработки, записаны на оптический CD-R диск без наименования с маркировочным текстом вокруг посадочного отверстия «C3131UG04210168LH». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (РОССИЯ)

ВЫВОД:

Проведена цифровая обработка фрагмента видеопотока в файлах «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 5.avi», «Т-149км-213(7AST213.1) [2022-10-08T05_55_45 - 2022-10-08T06_10_47] 24.mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:08:00» до «00:10:20» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры видеопотоков иллюстрируются в таблице №3.

Результаты цифровой обработки иллюстрируются в таблице №5 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 4 исследовательской части.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

35

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь 11 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон огл[redacted]р., по направлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъят файл записи видеонаблюдения «СКкм142+543(76)К [2022-10-08T05_53_57 - 2022-10-08T05_55_00] 7.mkv».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «СКкм142+543(76)К [2022-10-08T05_53_57 - 2022-10-08T05_55_00] 7.mkv» на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:01:02» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

2.2. Каковы буквенно-числовые символы государственного регистрационного знака автотранспортных средств, имеющихся на фрагменте видеопотока в файле «СКкм142+543(76)К [2022-10-08T05_53_57 - 2022-10-08T05_55_00] 7.mkv» на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:01:02» от начала видеопотока.

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь С.ОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

37

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

24.11.2022 № исх-113/31-4768-22/4564

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:
- № СЭЦ 113/3-631/22 от 17.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-632/22 от 18.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-633/22 от 21.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-634/22 от 22.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 17.11.2022 № СЭЦ 113/3-631/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 18.11.2022 № СЭЦ 113/3-632/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 21.11.2022 № СЭЦ 113/3-633/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 22.11.2022 № СЭЦ 113/3-634/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

копия верна
следователь следственного отдела
М.А. Сомороковский

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ М.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

Следственный комитет Российской Федерации
Дата 28.11.2022 Время 13:12
№ВХСОГ-24330-22/

БА 0064858

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва

18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-634/22 по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь Сомороковский И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-634/22

Производство экспертизы начато: в 16 ч. 00 мин. «21» ноября 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 17 ч. 00 мин. «22» ноября 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

ВОПРОСЫ, ПОСТАВЛЕННЫЕ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «СКкм142+543(76)К [2022-10-08T05_53_57 - 2022-10-08T05_55_00] 7.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:01:02» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

2. Каковы буквенно-числовые символы государственного регистрационного знака автотранспортных средств, имеющихся на фрагменте видеопотока в файле «СКкм142+543(76)К [2022-10-08T05_53_57 - 2022-10-08T05_55_00] 7.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:01:02» от начала видеопотока.

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлами «СКкм142+543(76)К……7.mkv» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «а/м мост СКкм142+543(76)», выполненным красителем зеленого цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «157040427075856».



Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

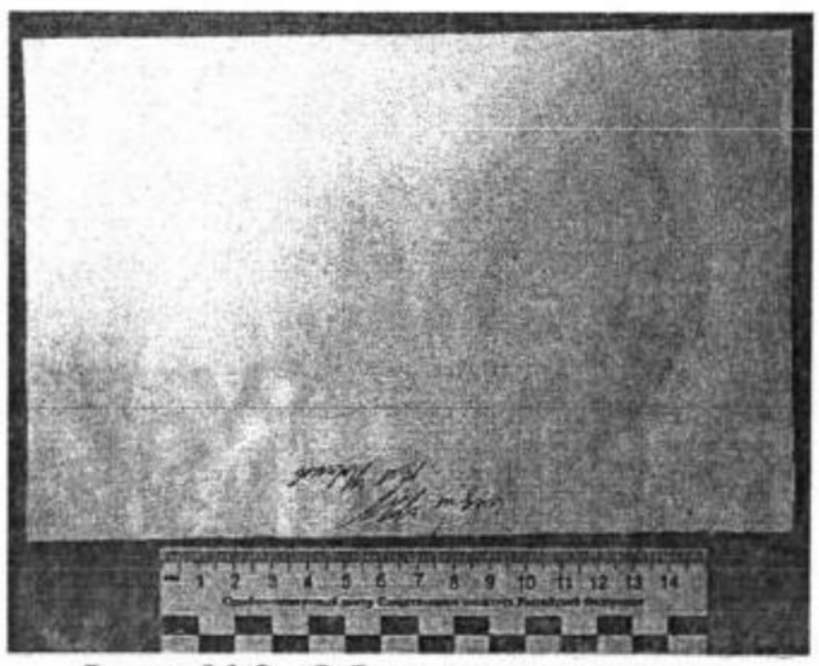


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

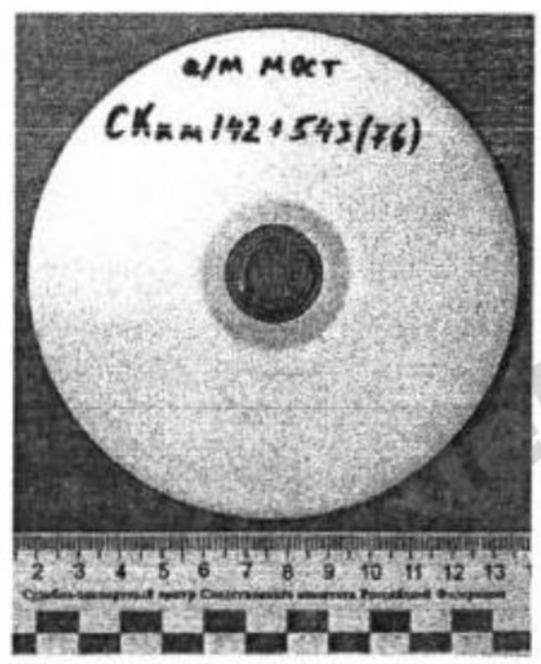


Фото №3. Оптический диск.

---

[1] Вопросы приведены из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035; «ClearID» версии 2.6.1; группа фильтров «Topaz Labs».

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеется видеофайл, сведения о котором приведены в таблице №1.

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемого видеофайла.

Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
		создания	изменения	
СКкм142+543(76)К [2022-10-08T05_53_57 - 2022-10-08T05_55_00] 7.mkv	30.8 МБ	08.10.2022 11:29:07		636AB82D41C8983A6E6F95E1738A4F4A

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписи, содержащейся в указанном видеофайле (см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотока исследуемой видеозаписи.

Параметр кодирования видеопотока	Значение
Кодек:	V_MPEG4/ISO/ H.264
Формат:	MKV
Битрейт:	4065 Кбит/сек
Ширина х высота, пикселей:	1920 x 1080
Соотношение сторон:	16:9
Частота кадров, кадр/сек:	12
Длительность (мин:сек):	01:02
Количество кадров:	750

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настройки системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения определенной математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш изменяется.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4. Для представленной видеозаписи (фрагмент в вопросе указан от начала до завершения) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

В ходе анализа видеозаписи установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении, в инфракрасном диапазоне и с использованием режима ИК-подсветки. Ракурс съемки сверху сбоку;

- изображение в кадрах монохромное, дисторсия оптической системы и искажения кодека сжатия в явном виде не выражены. В кадрах видеопотока в правой верхней области отображается текст «2022-10-08 05:54:11» (далее - маркер даты и времени). На протяжении видеозаписи показания маркера даты и времени изменяются с «2022-10-08 05:54:11» по «2022-10-08 05:55:14»;

- в поле зрения объектива видеокамеры попадает дорожное сооружение (мост) с участком двух автомобильных дорог. Вдоль указанных дорог расположены столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр. По указанным дорогам запечатлено движение 6 транспортных средств (далее ТС№1-№6, см. иллюстрации №1-№6 в таблице №3).

Таблица №3. Отдельные кадры видеозаписи.

	
Иллюстрация №1: Начальный кадр видеозаписи. ТС№1 указано стрелкой.	Иллюстрация №2: Кадр №115 («00:09» от начала видеозаписи). ТС№2 указано стрелкой.
	
Иллюстрация №3: Кадр №192 («00:16» от начала видеозаписи). ТС№3.	Иллюстрация №4: Кадр №531 («00:44» от начала видеозаписи). ТС№4 указано стрелкой.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *
СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

	
Иллюстрация №5: Кадр №541 («00:45» от начала видеозаписи). ТС№5.	Иллюстрация №6: Кадр №750 (конечный кадр видеозаписи). ТС №6.

Различимость запечатленных автомобилей в исследуемой видеозаписи обусловлена их отдалением от видеокамеры системы наблюдения (влияет на пиксельный размер изображения и фокусировку), движением, засветкой фар, а также установленными условиями видеосъемки.

4. Для решения первого вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка видеозаписи с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки видеозаписи.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
2	Кратное увеличение изображения	увеличение в 1.5 раза режим интерполяции: бикубическая
3	Параметрическая регулировка яркости и контраста (гомоморфный фильтр)	параметры: 0.9, 1, 2, 0.
4	Компенсация оптических искажений (устранение смаза движения)	параметры: 11.3137, 135, 0.0586, 1.
5	Масочное повышение резкости	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
6	Запись раскадровки	формат: без сжатия, bmp
7	Запись видео	формат: сжатие mpeg4v2

Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельный самораспаковывающийся архивный файл «Кадры.exe» (хэш MD5: 98379658CEBD35B36242F71E81446813), полученная видеозапись размещена в файл «СКкм142+543(76)К [2022-10-08T05_53_57 - 2022-10-08T05_55_00] 7-2.avi» (хэш MD5: 50C5CA4DC13E7DAAB85F76025191F685). Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме.

Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №5.

Эксперт _____ Вознюк М.А

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ О М О Р О К О В С К И Й И. А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

Таблица №5. Результаты цифровой обработки (примеры).



Иллюстрация №1. Кадр №116 видеозаписи.

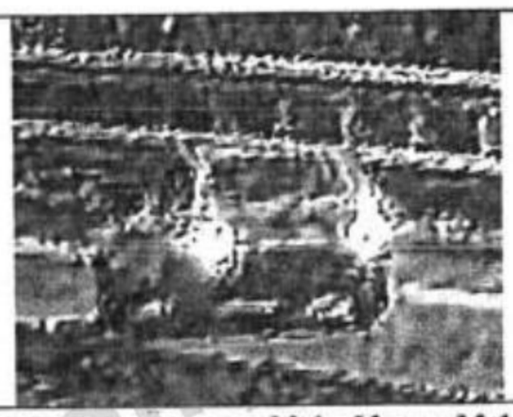


Иллюстрация №2. Кадр №194 видеозаписи.

Примечание: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

5. Для решения второго вопроса средствами ПО «Amped Five», «ClearId Detail Sharpener 2.6.1», «Topaz Detail 3.1.0» и «Topaz DeNoise 5» проведена цифровая обработка областей наиболее информативных кадров представленной видеозаписи, содержащих изображение государственных регистрационных знаков (далее - ГРЗ) ТС№1-ТС№6 с целью повышения их различимости. Номера отобранных кадров и полученные изображения ГРЗ приведены в таблице №6.

Таблица №6. Результаты цифровой обработки кадров с изображениями ГРЗ ТС№1-ТС№6.

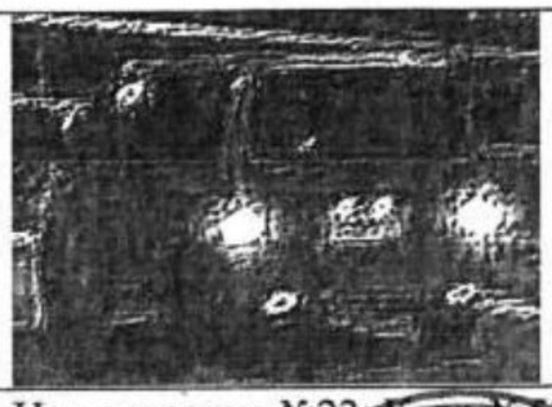
ТС	№ отобранных кадров с изображением ГРЗ		
ТС №1			
	Иллюстрация №1: Кадр №1	Иллюстрация №2: Кадр №2	Иллюстрация №3: Кадр №3

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-634/22 от «22» ноября 2022 года

ТС	№ отобранных кадров с изображением ГРЗ		
ТС №2			
	Иллюстрация №4: Кадр №114	Иллюстрация №5: Кадр №115	Иллюстрация №6: Кадр №116
			
	Иллюстрация №7: Кадр №117	Иллюстрация №8: Кадр №118	Иллюстрация №9: Кадр №119
ТС №3			
	Иллюстрация №10: Кадр №188	Иллюстрация №11: Кадр №189	Иллюстрация №12: Кадр №190
			
	Иллюстрация №13: Кадр №191	Иллюстрация №14: Кадр №192	Иллюстрация №15: Кадр №193
ТС №4			
	Иллюстрация №16: Кадр №533	Иллюстрация №17: Кадр №534	Иллюстрация №18: Кадр №535
			
	Иллюстрация №19: Кадр №536		
ТС №5			
	Иллюстрация №20: Кадр №534	Иллюстрация №21: Кадр №535	Иллюстрация №22: Кадр №536

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

ТС	№ отобранных кадров с изображением ГРЗ		
ТС №6			
	Иллюстрация №23: Кадр №748	Иллюстрация №24: Кадр №749	

Таким образом, в результате проведенной цифровой обработки получены изображения ГРЗ ТС№1-ТС№6 с неразличимыми символами, за исключением иллюстрации №11 в таблице №6 в отношении ГРЗ ТС №3.

С учетом возможных перспективных искажений и установленных условий видеосъемки символы воспринимаются экспертом как (см. таблицу№7):

Таблица 7. Анализ изображения ГРЗ.

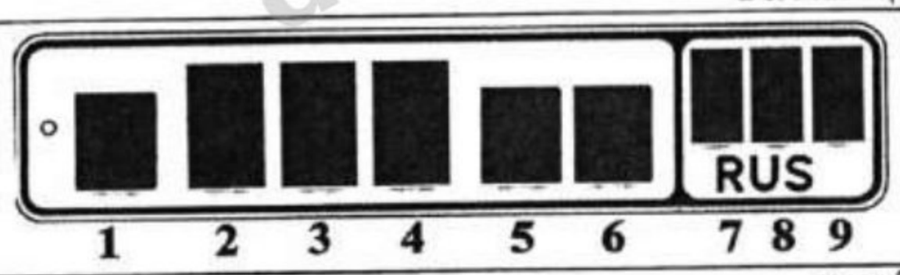


Иллюстрация №1. Условная нумерация символов ГРЗ[5] (знакоместо).

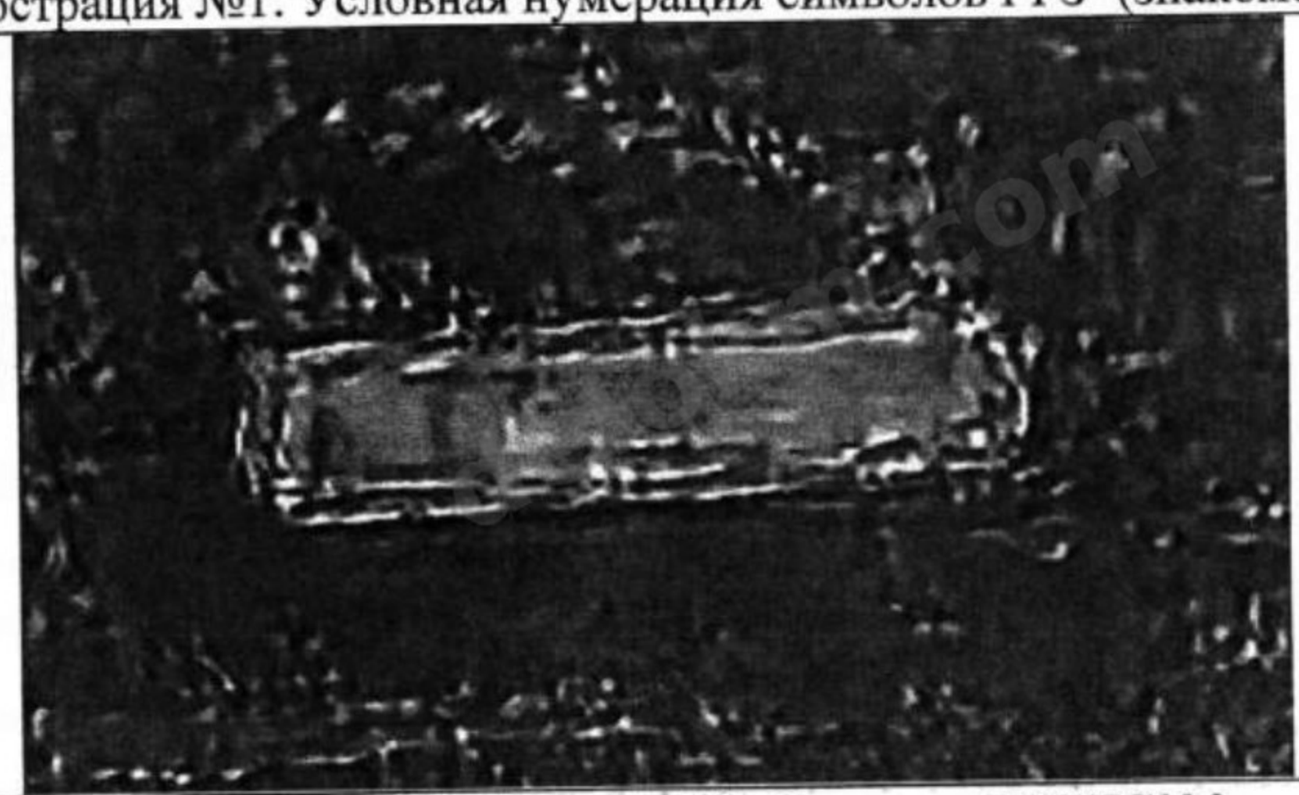


Иллюстрация №2. Кадр №189. Символы ГРЗ ТС№3.
1, 2, 4-9 знакоместо – неразличимо, 3 знакоместо – вероятно «3» или «7».

Указанные в таблице №6 кадры видеозаписи и полученные в ходе цифровой обработки графические файлы скопированы в подкаталоги по номерам ТС№1-ТС№6 в каталог «ТС».

6. Все файлы, полученные в результате цифровой обработки (архивный и видеофайл, графические файлы каталога «ТС»), записаны на оптический DVD-R диск «VS» с маркировочным текстом вокруг посадочного отверстия «MFP638AK24105003 4». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

[5] ГОСТ Р 50577-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

ВЫВОДЫ:

1. Проведена цифровая обработка фрагмента видеопотока в файле «СКкм142+543(76)К [2022-10-08T05_53_57 - 2022-10-08T05_55_00] 7.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:01:02» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры видеопотока иллюстрируются в таблице №3. Результаты цифровой обработки иллюстрируются в таблице №5 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 4 исследовательской части.

2. В представленной видеозаписи запечатлены 6 транспортных средств (изображения ТС№1-ТС№6 приведены в таблице №3). Результаты цифровой обработки кадров указанной видеозаписи с целью установления буквенно-числовых символов государственного регистрационного знака ТС№1-ТС№6 иллюстрируются в таблицах №6, №7 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 5 исследовательской части.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь 11 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон огл[redacted]р., по направлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъят файл записи видеонаблюдения «Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00.mkv».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00.mkv» на оптическом диске в интервале времени с «01:56:22» до «01:58:20» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

2.2. Каковы буквенно-числовые символы государственного регистрационного знака автотранспортных средств, имеющихся на фрагменте видеопотока в файле «Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00.mkv» на оптическом диске в интервале времени с «01:56:22» до «01:58:20» от начала видеопотока.

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

60

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

09.12.2022 № 1100Сд-113/3-5007-22/4572

15 ДЕК 2022
Вх. №

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:
- № СЭЦ 113/3-635/22 от 24.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-636/22 от 28.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-637/22 от 30.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-638/22 от 02.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-639/22 от 06.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (5 оптических дисков),
- № СЭЦ 113/3-640/22 от 08.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 24.11.2022 № СЭЦ 113/3-635/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 28.11.2022 № СЭЦ 113/3-636/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 30.11.2022 № СЭЦ 113/3-637/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 02.12.2022 № СЭЦ 113/3-638/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 06.12.2022 № СЭЦ 113/3-639/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 08.12.2022 № СЭЦ 113/3-640/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Следственный комитет Российской Федерации
Дата 15.12.2022 Время 15:40
№ВХСО 1100Сд-113/3-5007-22/4572
№ИСОэц 113/3-5007-22/4572

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

БА 0064855

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва 18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-635/22 по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Сомороковский И.А.
Следователь

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-635/22

Производство экспертизы начато: в 17 ч. 00 мин. «22» ноября 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 18 ч. 00 мин. «24» ноября 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * №10 *

ВОПРОСЫ, ПОСТАВЛЕННЫЕ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «01:56:22» до «01:58:20» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

2. Каковы буквенно-числовые символы государственного регистрационного знака автотранспортных средств, имеющихся на фрагменте видеопотока в файле «Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «01:56:22» до «01:58:20» от начала видеопотока.

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлом «Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00.mkv» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «Пост ДПС Канал 9», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «157030427101433».

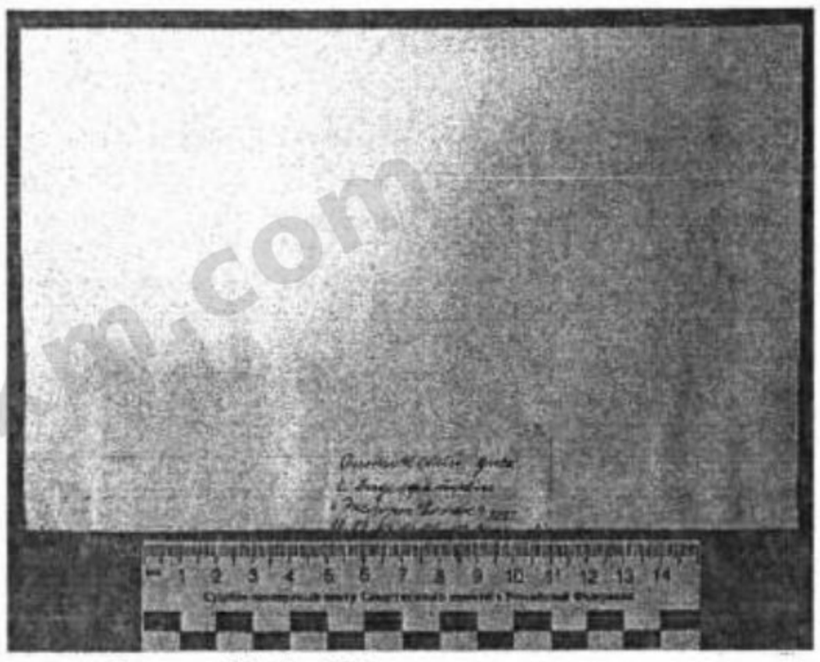


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

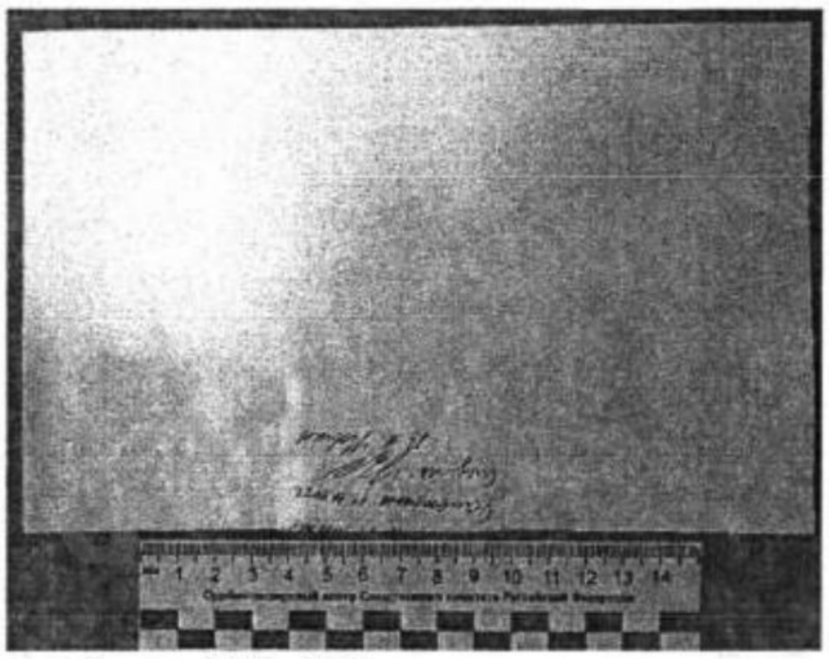


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

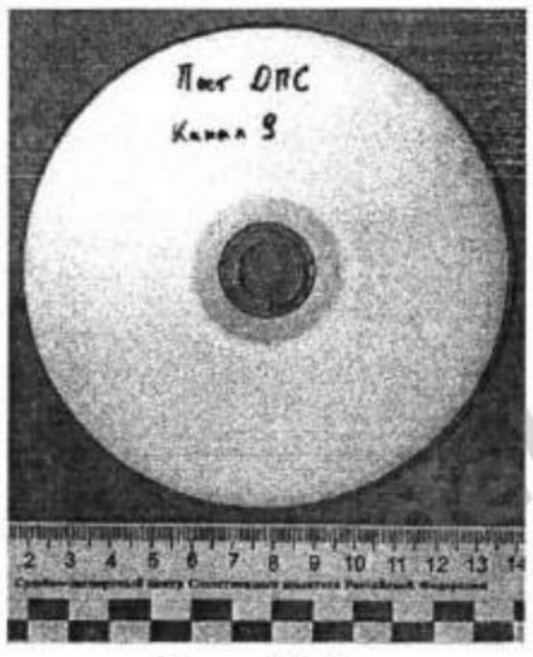


Фото №3. Оптический диск.

---

[1] Вопросы приведены из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

КОПИЯ ВЕРНА

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035; «ClearID» версии 2.6.1; группа фильтров «Topaz Labs».

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеется видеофайл, сведения о котором приведены в таблице №1.

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемого видеофайла.

Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
		создания	изменения	
Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00.mkv	3.63 ГБ	08.10.2022 15:10:51		1A5CAE945A9D7363 4FC96FBD4518738B

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписи, содержащейся в указанном видеофайле (см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотока исследуемой видеозаписи.

Параметры кодирования видеопотока	Значение
Кодек:	V_MPEG4/ISO/ H.264
Формат:	H.264
Профиль формата:	High@L4.1
Параметр GOP формата:	M=1, N=50
Битрейт:	переменный
Ширина х высота, пикселей:	1920 x 1080
Соотношение сторон:	16:9
Частота кадров, кадр/сек:	14.5
Цветовое пространство:	YUV
Субдискретизация:	4:2:0
Битовая глубина:	8 бит

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настройки системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения односторонней математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш изменяется.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

Параметры кодирования видеопотока	Значение
Тип развёртки:	Прогрессивная
Длительность (час:мин:сек):	03:29:57
Количество кадров:	182661

4. Для фрагмента представленной видеозаписи (с «01:56:22» до «01:58:20» от начала видеопотока) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении. Ракурс съемки сверху сбоку;
- изображение в кадрах цветное, имеется дисторсия оптической системы, искажения кодека сжатия в явном виде не выражены. Какой-либо текст в кадрах видеопотока отсутствует;
- в кадрах фрагмента видеозаписи запечатлен участок местности, на котором расположены две автомобильных дороги (ближняя и дальняя, соответственно на среднем и дальнем плане кадров), асфальтированная площадка (на переднем плане), прилегающая к зданию, на стене которого установлена видеокамера. Между автомобильными дорогами расположены ограждения из металлического профиля, разделяющие встречные направления движения транспортных средств. Судя по форме боковых областей черного цвета в кадрах видеопотока, перед объективом видеокамеры расположены элементы защитной конструкции (навес, кожух и пр.);
- на протяжении фрагмента видеозаписи на указанной площадке находятся несколько автомобилей, по ней перемещается человек в темной одежде, затем сотрудники правоохранительных органов. По автомобильным дорогам запечатлено движение транспортных средств в обоих направлениях. Ввиду значительного отдаления, ракурса и времени съемки, движущиеся по дальней автомобильной дороге транспортные средства неразличимы (в кадрах отображается только свет фар);
- на протяжении фрагмента видеозаписи по ближней автомобильной дороге запечатлено движение 3 транспортных средств (далее ТС№1-№3, см. иллюстрации в таблице №3).

Таблица №3. Отдельные кадры фрагмента видеозаписи.

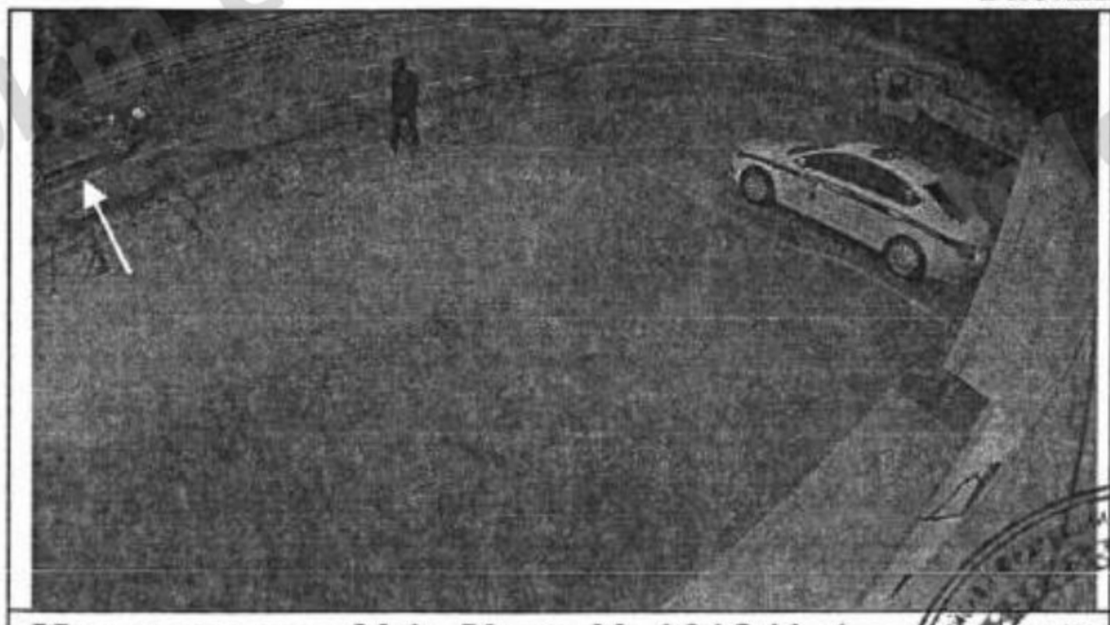


Иллюстрация №1: Кадр № 101241 (начальный кадр фрагмента, «01:56:21.984» от начала видеозаписи). ТС№1 указано стрелкой.

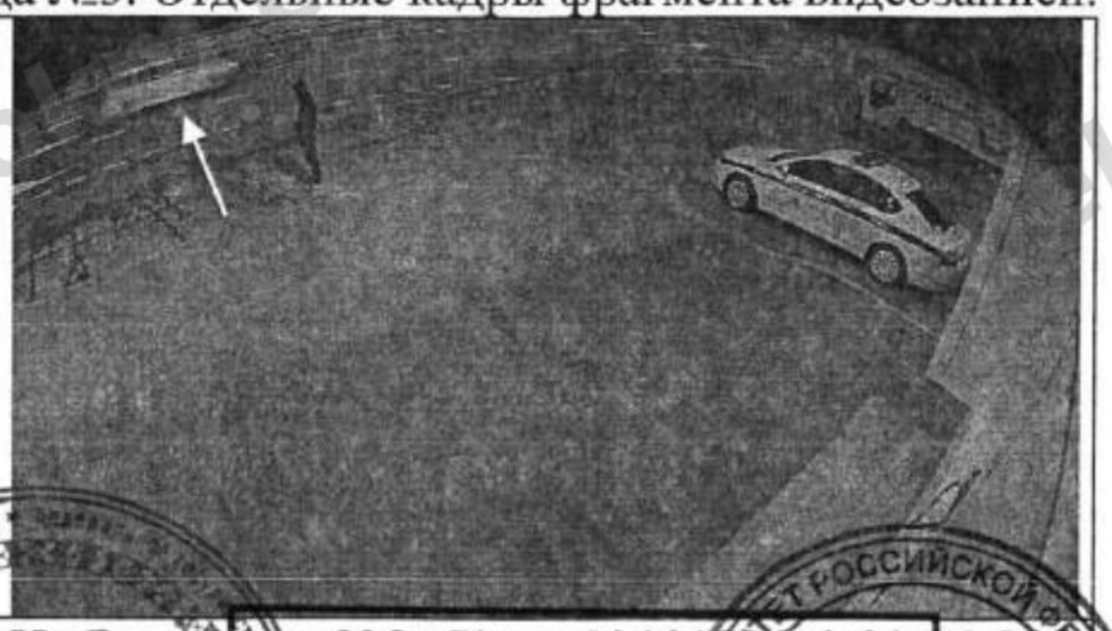


Иллюстрация №2: Кадр № 101724 («01:56:55» от начала видеозаписи). ТС№2 указано стрелкой.

Эксперт _____ Возняк М.А.

Следователь _____ Соморовский И.А.

КОПИЯ ВЕРНА

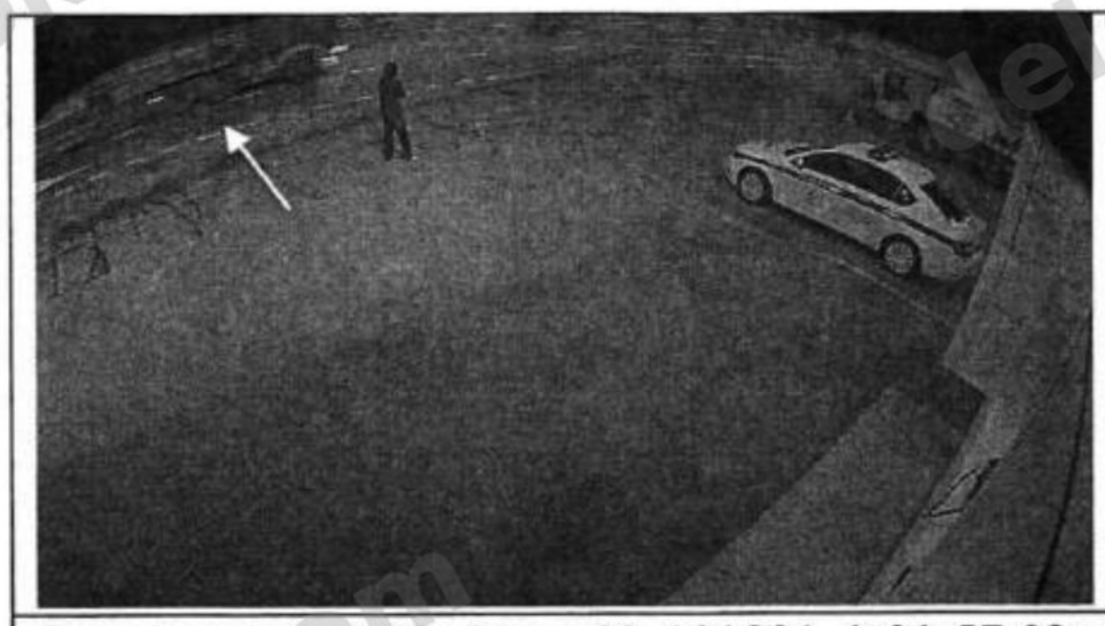


Иллюстрация №3: Кадр № 101831 («01:57:02» от начала видеозаписи). ТС№3 указано стрелкой.

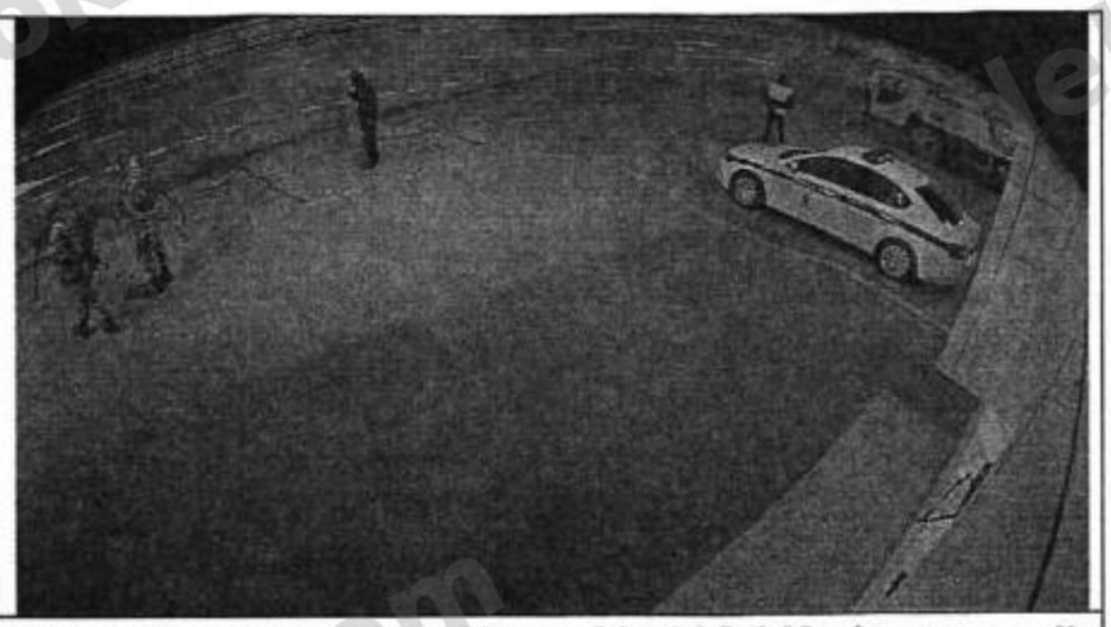


Иллюстрация №4: Кадр № 102662 (конечный кадр фрагмента, «01:57:59.982» от начала видеозаписи).

Различимость ТС№1-№3, запечатленных в исследуемом фрагменте видеозаписи обусловлена их отдалением от видеокамеры системы наблюдения, движением (что обусловило недостаточный пиксельный размер, расфокусировку, «смаз» изображения), а также установленными условиями видеосъемки.

5. Для решения первого вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка фрагмента видеозаписи с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки фрагмента видеозаписи.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазонов кадров	диапазоны кадров: 101241-102966
2	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
3	Устранение дисторсии	режим: рациональный, дисторсия: -0.26, размер видимой области: 1.7, интерполяция: бикубическая
4	Кадрирование	размер области: X=249, Y=291, W=2706, H=602
5	Кратное увеличение изображения	увеличение в 1.5 раза режим интерполяции: бикубическая
6	Регулировка яркости по алгоритму «Ретинекс»	параметры фильтра: 4
7	Адаптивная гистограммная эквализация	параметры фильтра: 1, 1 режим: цветовая эквализация
	Масочное повышение резкости	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
8	Запись раскадровки, видео	формат: сжатие jpeg, mpeg4v2

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра. Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельный самораспаковывающийся архивный файл «Кадры.exe» (хэш MD5: 4C586AE259FF23E5A476B101D9D211D4), полученная видеозапись размещена в файл «Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00-2.avi» (хэш MD5: F95867DC02A34AC91C3B73A1238504F0). Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

КОПИЯ ВЕРНА

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-635/22 от «24» ноября 2022 года

Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №5.

Таблица №5. Результаты цифровой обработки (примеры).



Иллюстрация №1. Кадр №101350 видеозаписи.



Иллюстрация №2. Кадр №101735 видеозаписи.



Иллюстрация №3. Кадр №101850 видеозаписи.

Примечание: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

6. Решение второго вопроса предполагает дополнительную цифровую обработку областей наиболее информативных кадров фрагмента представленной видеозаписи, содержащих изображение государственных регистрационных знаков (далее - ГРЗ) ТС№1-№3 с целью повышения их различимости.

В соответствии с установленными в п.3 обстоятельствами видеофиксации, области размещения ГРЗ ТС№1-№3 в кадрах имеют недостаточный пиксельный размер, расфокусированы и искажены (см. иллюстрации в таблице №3 и №5).

Таким образом, кадров фрагмента представленной видеозаписи, содержащих изображение буквенно-числовых символов ГРЗ ТС№1-№3 не имеется, в связи с чем провести цифровую обработку и установить их содержание не представляется возможным.

7. Все файлы, полученные в результате цифровой обработки (архивный видеофайл), записаны на оптический DVD-R диск «VS» КОПИЯ ВЕРНА с текстовым

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ОТДЕЛ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ №10

вокруг посадочного отверстия «MFP638AK2410004 5». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОДЫ:

1. Проведена цифровая обработка фрагмента видеопотока в файле «Экспорт Канал 9 2022.10.08 04-00-00-07-30-00.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «01:56:22» до «01:58:20» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры указанного фрагмента иллюстрируются в таблице №3. Результаты цифровой обработки указанного фрагмента иллюстрируются в таблице №5 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 5, 7 исследовательской части.

2. Установить содержание буквенно-числовых символов государственных регистрационных знаков автотранспортных средств, запечатленных в указанном фрагменте видеопотока не представляется возможным по причине, указанной в п. 6 исследовательской части.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА
Сомороковой И.А.

Следователь _____

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь 12 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон оглы, [redacted] направлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъяты файлы записи видеонаблюдения: «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_00 - 2022-10-08T06_10_03] 21.mp4»; «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_13 - 2022-10-08T06_10_24] 4.avi».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

Следственный комитет Российской Федерации (СКР) ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_00 - 2022-10-08T06_10_03] 21.mp4», «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_13 - 2022-10-08T06_10_24] 4.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:05:00» до «00:10:00» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;
- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
Следователь

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

61

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

09.12.2022 № ИСХ-49-113/31-5007-22/4572

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:

- № СЭЦ 113/3-635/22 от 24.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-636/22 от 28.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-637/22 от 30.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-638/22 от 02.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-639/22 от 06.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (5 оптических дисков),
- № СЭЦ 113/3-640/22 от 08.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 24.11.2022 № СЭЦ 113/3-635/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 28.11.2022 № СЭЦ 113/3-636/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 30.11.2022 № СЭЦ 113/3-637/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 02.12.2022 № СЭЦ 113/3-638/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 06.12.2022 № СЭЦ 113/3-639/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 08.12.2022 № СЭЦ 113/3-640/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
СОМОРОКОВСКИЙ И. Ф.
Следователь

Следственный комитет Российской Федерации
Дата 14.12.2022 Время 15:09
№ВХСОГ-2364410-22/256320

БА 0064855

62

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва 18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-636/22 по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-636/22

Производство экспертизы начато: в 14 ч. 00 мин. «25» ноября 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 17 ч. 00 мин. «28» ноября 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

ВОПРОС, ПОСТАВЛЕННЫЙ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_00 - 2022-10-08T06_10_03] 21.mp4», «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_13 - 2022-10-08T06_10_24] 4.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:05:00» до «00:10:00» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлами «Т-150км-229……21.mp4» «Т-150км-229……..4.avi» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «жд мост Т-150км-229…21.mp4 Т-150км-213…4.avi», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «20701042718584 8».

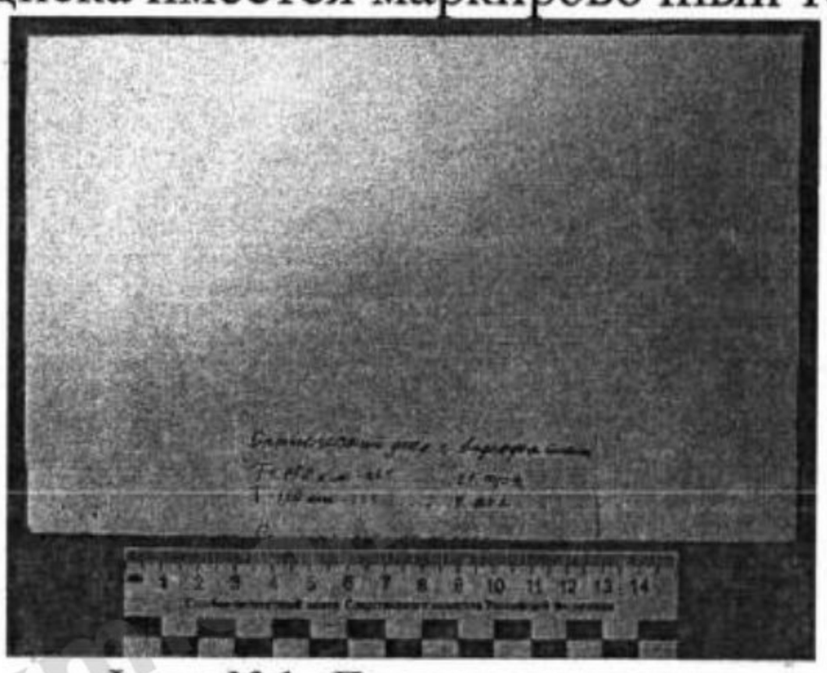


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

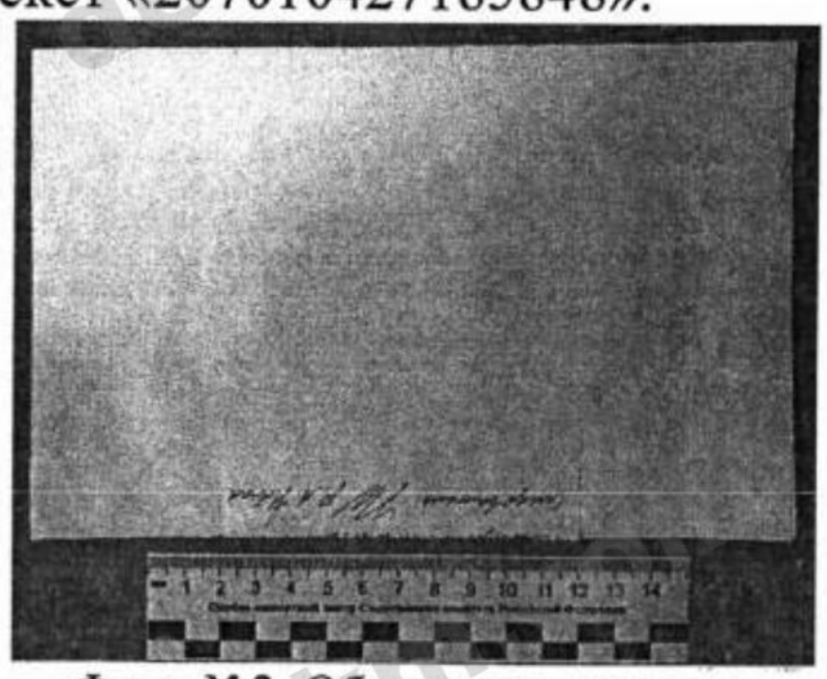


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

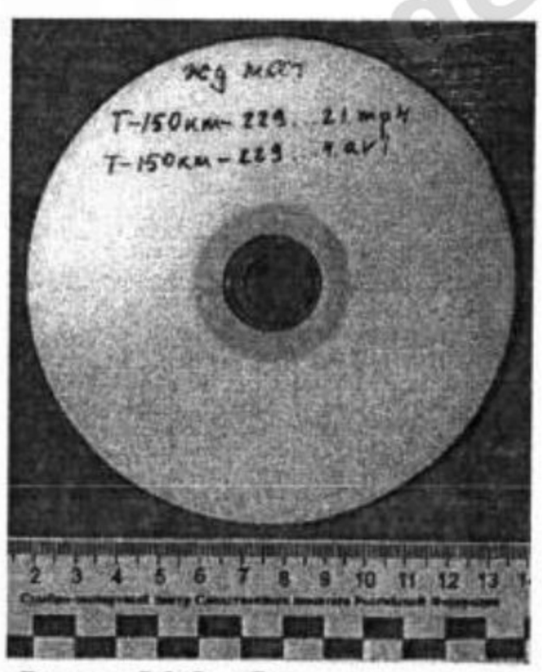


Фото №3. Оптический диск.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной

---

[1] Вопрос приведен из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.)

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035; «HD video repair» версии 3.1.

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеются два видеофайла, сведения о которых приведены в таблице №1 (далее – видеофайлы №1 и №2).

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемых видеофайлов.

№ п/п	Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
			создания	изменения	
1	Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_00 - 2022-10-08T06_10_03] 21.mp4	598 МБ	08.10.2022 13:43:30		18E05495DA6C5337D6877AE61C86E818
2	Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_13 - 2022-10-08T06_10_24] 4.avi	605 МБ	08.10.2022 11:17:16		246A601E9169D7951FE3D3F6B640056E

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в указанных видеофайлах (далее – видеозаписи №1 и №2, см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотоков исследуемых видеозаписей.

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Кодек:	H.264	
Формат:	MPEG-4	AVI
Профиль формата:	Main@L3.1	
Параметр CABAC формата:	Да	
Параметр RefFrames формата, кадров:	1	
Параметр GOP формата:	-	M=1, N=50
Битрейт:	5560 Кбит/сек	5578 Кбит/сек
Ширина х высота, пикселей:	1280 x 720	
Соотношение сторон:	16:9	
Частота кадров, кадр/сек:	13.7	

---

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настройки системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержания файла хэш изменяется.

Эксперт _____ Вовнюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Сомороковский И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-636/22 от «28» ноября 2022 года

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Цветовое пространство:	YUV	
Субдискретизация:	4:2:0	
Битовая глубина:	8 бит	
Тип развёртки:	Прогрессивная	
Длительность (мин:сек):	15:02	15:10
Количество кадров:	180470	12497

Предварительным исследованием установлено что видеозапись №1 не воспроизводится в ПО АПК ФВТЭ. Как следует из таблицы №2, параметры видеопотоков представленных видеозаписей №1 и №2 отличаются. Отличие в количестве кадров видеопотоков (наряду с совпадающими параметрами) свидетельствует об ошибках в структуре файла видеозаписи №1, которые влияют на корректное определение кодеком параметров кадровой последовательности видеопотока. С целью устранения указанных ошибок на основе образца проведена реконструкция структуры файла видеозаписи №1 средствами ПО «HD video repair». По результатам реконструкции выполнить воспроизведение и провести дальнейшее исследование видеозаписи №1 не представилось возможным. В связи с чем, далее исследовалась видеозапись №2.

4. Для фрагмента представленной видеозаписи №2 (с «00:05:00» до «00:10:00» от начала) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи №2 установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении, в инфракрасном диапазоне и с использованием режима ИК-подсветки. Ракурс съемки фронтальный. Имеется некоторая нестабильность («дрожание») изображения в кадре, которая может быть обусловлена вибрацией устройства видеофиксации из-за его неплотного закрепления или внешним воздействием на его несущую конструкцию (ветер, колебания элементов конструкции);

- изображение в кадрах монохромное, дисторсия оптической системы и искажения кодека сжатия в явном виде не выражены, в кадрах видеопотока какой-либо текст не отображается;

- в поле зрения объектива видеокамеры попадает дорожное сооружение (мост с арочным элементом) с участком двух железных дорог на переднем плане. Вдоль указанных дорог расположены столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр.

- в исследуемом фрагменте зафиксировано движение железнодорожного состава по одной из железных дорог. Приблизительно на 09 минуте 10 секунде от начала видеозаписи в верхней области кадра запечатлена яркая вспышка света, характерная для взрыва, после которой следует засветка изображения всех секторов съемки. После уменьшения мощности вспышки и засветки на дальнем плане кадров отображается яркий свет, распространяющийся дым (см. иллюстрации №№ 5-8 в таблице №3).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный отдел по Дальнегорскому городскому округу
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Таблица №3. Отдельные кадры видеозаписи №2.

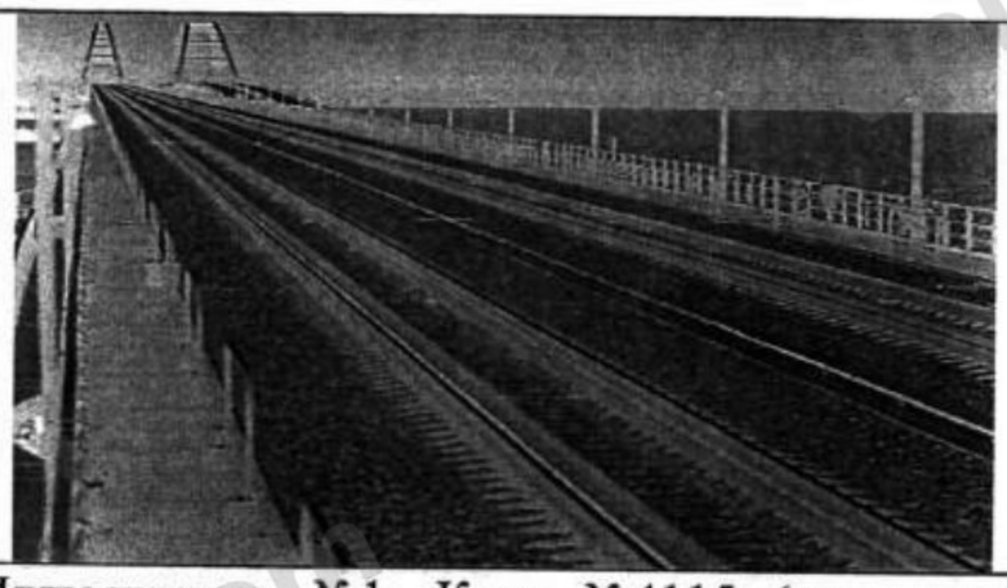


Иллюстрация №1: Кадр №4115 (начальный кадр фрагмента, «04:59.927» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №2: Кадр №4475 («05:26» от начала видеозаписи №2).

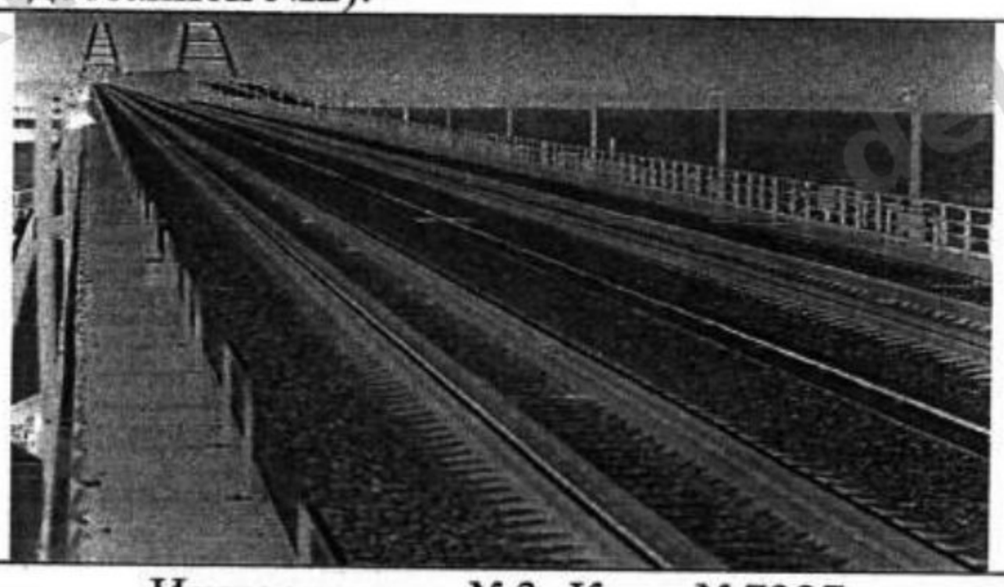


Иллюстрация №3: Кадр №7337 («08:54» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №4: Кадр №7546 («09:10» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №5: Кадр №7610 («09:14» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №6: Кадр №7710 («09:21» от начала видеозаписи №2).

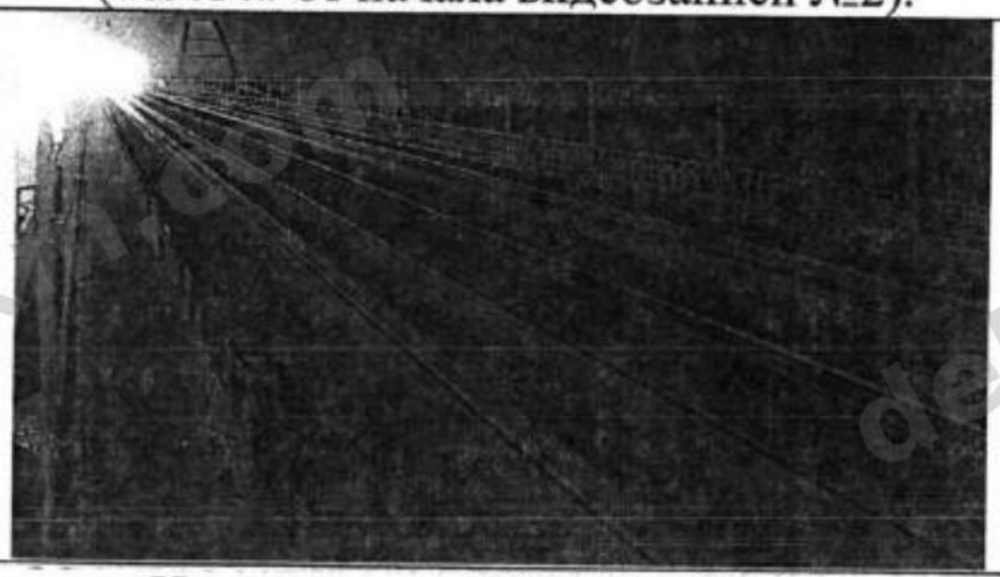


Иллюстрация №7: Кадр №7855 («09:32» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №8: Кадр №8232 (конечный кадр фрагмента, «10:00» от начала видеозаписи №2).

5. Для решения поставленного вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов) средствами ПО

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

«Amped Five» проведена цифровая обработка фрагмента видеозаписи №2 с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки фрагмента видеозаписи №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазона кадров	диапазон кадров: 4115-8232
2	Преобразование в негатив	-
3	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
4	Кратное увеличение изображения	увеличение в 1.5 раза режим интерполяции: бикубическая
5	Автоматическая цветовая эквализация	коэффициент усиления: 5
6	Масочное повышение резкости	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
7	Запись раскадровки, видео	формат: сжатие jpeg, mpeg4v2

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра.

Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельный самораспаковывающийся архивный файл «Кадры.exe» (хэш MD5: EBE28EEAB6BA5D74CFC82FEA1FF9614F), полученная видеозапись размещена в файле «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_13 - 2022-10-08T06_10_24] 4-2.avi» (хэш MD5: 24B736DD72DC6FE1990B383CFAA10C9A). Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме. Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №5.

Таблица №5. Результаты цифровой обработки (примеры).



Иллюстрация №1. Кадр №4310 видеозаписи №2.

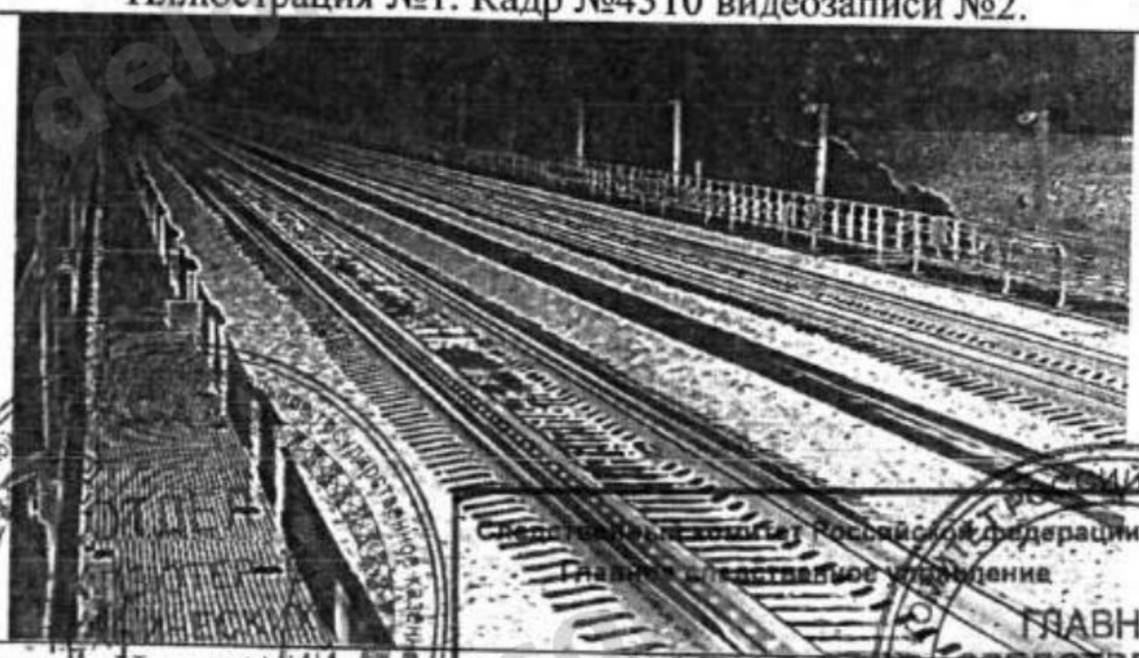


Иллюстрация №2. Кадр №7600 видеозаписи №2.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ * № 10 * И.А.

КОПИЯ ВЕРНА

Примечание: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

6. Все файлы, полученные в результате цифровой обработки (архивный и видеофайл), записаны на оптический DVD-R диск «VS» с маркировочным текстом вокруг посадочного отверстия «MFP642BA21084423 1». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОД:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_00 - 2022-10-08T06_10_03] 21.mp4» на оптическом диске в интервале времени с «00:05:00» до «00:10:00» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения не представляется возможным по причине, указанной в п. 3 исследовательской части.

Проведена цифровая обработка фрагмента видеопотока в файле «Т-150км-229(7AST229.1) [2022-10-08T05_55_13 - 2022-10-08T06_10_24] 4.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:05:00» до «00:10:00» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры видеопотока иллюстрируются в таблице №3. Результаты цифровой обработки иллюстрируются в таблице №5 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 5, 6 исследовательской части.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Сомороковская И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь

12 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон оглы, [redacted] по направлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъяты файлы записи видеонаблюдения: «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_16] 9.avi»; «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_14] 28.mp4».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_16] 9.avi», «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_14] 28.mp4» на оптическом диске в интервале времени с «00:05:17» до «00:09:43» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

72

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

09.12.2022 № 1000-113/3-5007-22/4572

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:
- № СЭЦ 113/3-635/22 от 24.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-636/22 от 28.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-637/22 от 30.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-638/22 от 02.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-639/22 от 06.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (5 оптических дисков),
- № СЭЦ 113/3-640/22 от 08.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 24.11.2022 № СЭЦ 113/3-635/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 28.11.2022 № СЭЦ 113/3-636/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 30.11.2022 № СЭЦ 113/3-637/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 02.12.2022 № СЭЦ 113/3-638/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 06.12.2022 № СЭЦ 113/3-639/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 08.12.2022 № СЭЦ 113/3-640/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

БА 0064855

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва 18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-637/22 по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь Сомороковский И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-637/22

Производство экспертизы начато: в 17 ч. 00 мин. «28» ноября 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 16 ч. 30 мин. «30» ноября 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №122020077030012б5, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

ВОПРОС, ПОСТАВЛЕННЫЙ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_16] 9.avi», «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_14] 28.mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:05:17» до «00:09:43» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлами «ПК-150км-229……9.avi» «Т-150км-229……..28.mp4» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «жд мост ПК-150км-229…9.avi Т-150км-229…28.mp4», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «15702042710135 1».

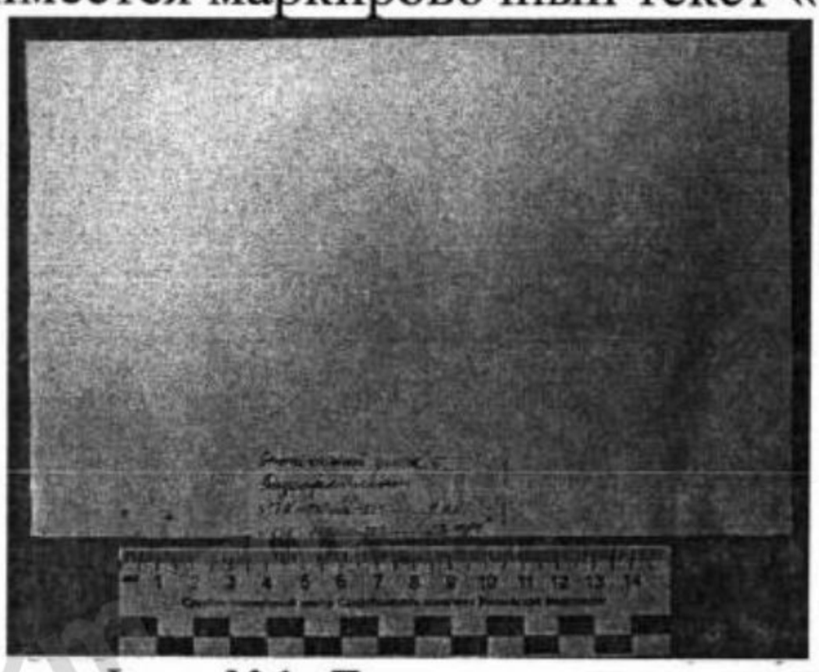


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

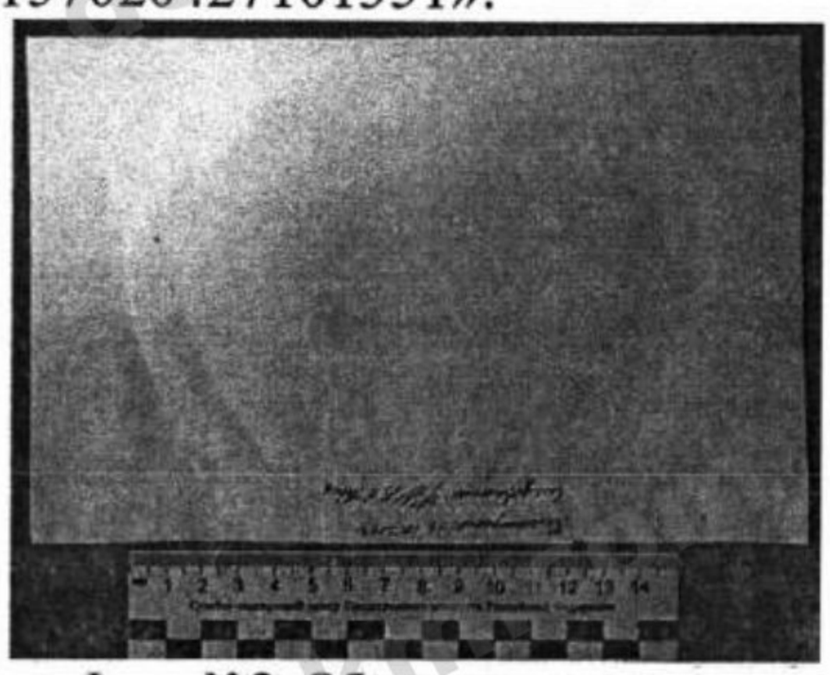


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

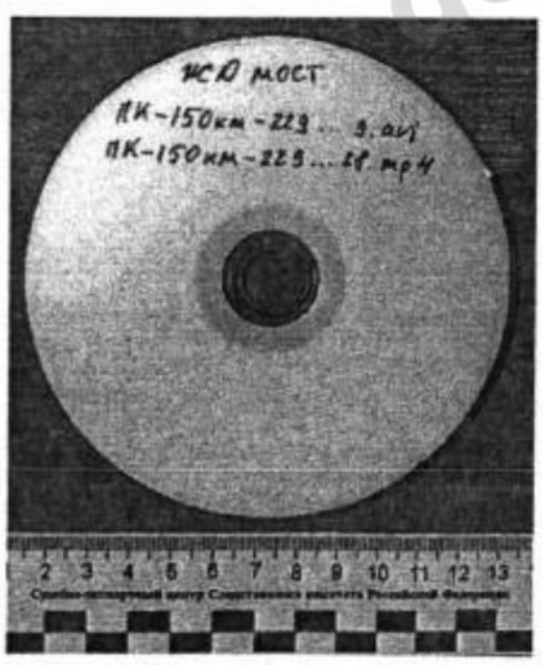


Фото №3. Оптический диск.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной

---

[1] Вопрос приведен из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтаксических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035; «HD video repair» версии 3.1.

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеются два видеофайла, сведения о которых приведены в таблице №1 (далее – видеофайлы №1 и №2).

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемых видеофайлов.

№ п/п	Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
			создания	изменения	
1	ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_14] 28.mp4	642 МБ	08.10.2022 13:51:17		69E9E5AE8A37B5E7F761C5E0C212FC53
2	ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_16] 9.avi	646 МБ	08.10.2022 11:29:55		31874A35971E6288B8EA5B2CCC26838F

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в указанных видеофайлах (далее – видеозаписи №1 и №2, см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотоков исследуемых видеозаписей.

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Кодек:	isom (isom/mp41/avc1)	
Формат:	MPEG-4	AVI
Профиль формата:	Advanced Video Coding	Main@L4.2
Параметр CABAC формата:	-	Да
Параметр RefFrames формата, кадров:	-	1
Параметр GOP формата:	-	M=1, N=25
Битрейт:	5977 Кбит/сек	5998 Кбит/сек
Ширина х высота, пикселей:	1920 x 1080	
Соотношение сторон:	16:9	
Частота кадров, кадр/сек:	11.9	

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настроек системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш изменяется.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-637/22 от «30» ноября 2022 года

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Цветовое пространство:	YUV	
Субдискретизация:	4:2:0	
Битовая глубина:	8 бит	
Тип развёртки:	Прогрессивная	
Длительность (мин:сек):	15:01	15:03
Количество кадров:	11265	10750

Предварительным исследованием установлено что видеозапись №1 не воспроизводится в ПО АПК ФВТЭ. Как следует из таблицы №2, параметры видеопотоков представленных видеозаписей №1 и №2 отличаются. Отличие отдельных параметров видеопотоков (наряду с совпадающими параметрами) свидетельствует об ошибках в структуре файла видеозаписи №1, которые влияют на корректное определение кодеком параметров кадровой последовательности видеопотока. С целью устранения указанных ошибок на основе образца проведена реконструкция структуры файла видеозаписи №1 средствами ПО «HD video repair». По результатам реконструкции выполнить воспроизведение и провести дальнейшее исследование видеозаписи №1 не представилось возможным. В связи с чем, далее исследовалась видеозапись №2.

4. Для фрагмента представленной видеозаписи №2 (с «00:05:17» до «00:09:43» от начала) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи №2 установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении; Имеется некоторая нестабильность («дрожание») изображения в кадре, которая может быть обусловлена вибрацией устройства видеофиксации из-за его неплотного закрепления или внешним воздействием на его несущую конструкцию (ветер, колебания элементов конструкции);

- на протяжении фрагмента ракурс съемки изменяется: от начала фрагмента до 35 секунды – ракурс фронтальный боковой, затем видеокамера поворачивается влево и вниз, 2 минуты находится в недвижимом состоянии (ракурс съемки сверху), затем на 02 минуте 35 секунде от начала фрагмента видеокамера возвращается в исходный ракурс (поворот вправо и вверх, ракурс фронтальный боковой, в кадрах отображается текст «preset01»). Следует отметить, что указанные изменения ракурса съемки характерны для PTZ-камер[5] с функциями дистанционного управления и/или автоматического слежения;

- изображение в кадрах цветное, дисторсия оптической системы и искажения кодека сжатия в явном виде не выражены, в кадрах видеопотока какой-либо текст о дате и времени видеосъемки не отображается;

- в поле зрения объектива видеокамеры попадает местность с водной поверхностью, дорожное сооружение (мост) с участком двух железных дорог. Вдоль

---

[5] PTZ-камера (Pan-tilt-zoom-камера) - камера, которая поддерживает удалённое управление направлением и увеличением, где PTZ- аббревиатура от панорамирования, наклона и зума (pan, tilt, zoom).

Эксперт _____ Возвращено: Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

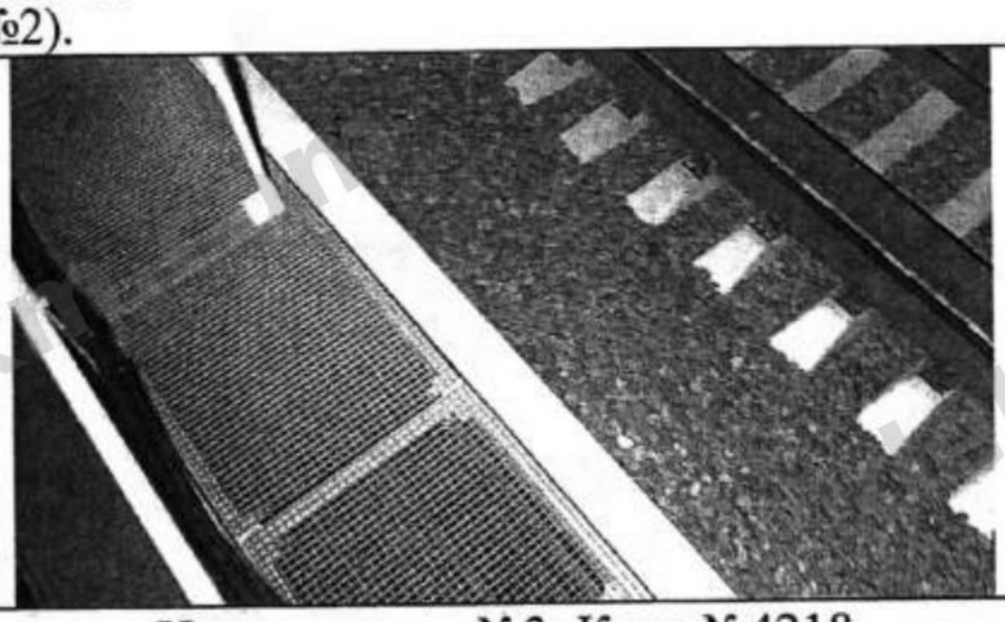
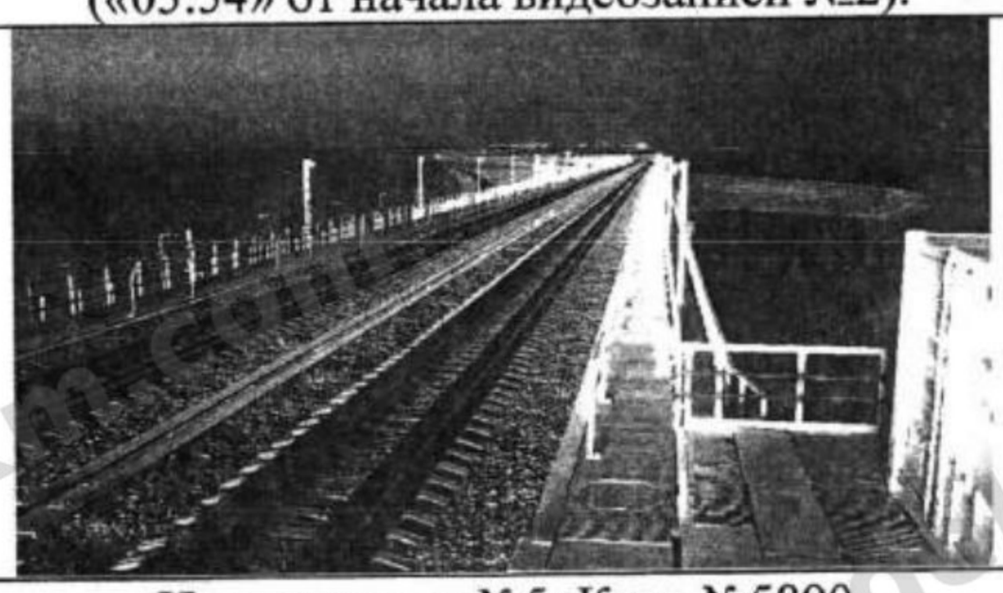
Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

указанных дорог расположены фонарные столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр.

- в исследуемом фрагменте зафиксировано движение железнодорожного состава по одной из железных дорог. Приблизительно на 02 минуте 57 секунде от начала фрагмента в кадрах резко изменяется освещенность объектов окружающей обстановки в результате яркой вспышки света от источника, находящегося вне поля кадра (см. иллюстрации №1-№8 в таблице №3).

Таблица №3. Отдельные кадры фрагмента видеозаписи №2.

	
Иллюстрация №1: Кадр №3773 (начальный кадр фрагмента, «05:17» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №2: Кадр №4083 («05:43» от начала видеозаписи №2).
	
Иллюстрация №3: Кадр №4218 («05:54» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №4: Кадр №5646 («07:54» от начала видеозаписи №2).
	
Иллюстрация №5: Кадр №5890 («08:14» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №6: Кадр №6548 («09:10» от начала видеозаписи №2).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.



Иллюстрация №7: Кадр №6845 («09:35» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №8: Кадр №6939 (конечный кадр фрагмента, «09:43» от начала видеозаписи №2).

5. Для решения поставленного вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка фрагмента видеозаписи №2 с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки фрагмента видеозаписи №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазона кадров	диапазон кадров: 3773-6939
2	Шумоподавление с использованием двустороннего фильтра	параметры фильтра: 5,5,50
3	Устранение неравномерности освещения на изображении с использованием фильтра «Ретинекс»	параметр фильтра: 2
4	Повышение детализации и контраста изображения с использованием гомоморфного фильтра	параметры фильтра: 0.55,0.5,1.52,0.8
5	Масочное повышение резкости изображения	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
6	Запись раскадровки, видео	формат: сжатие jpeg, mpeg4v2

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра.

Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельный самораспаковывающийся архивный файл «Кадры.exe» (хэш MD5: 6F3DF89224E63C44515701187FFC0833), полученная видеозапись размещена в файле «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_16] 9-2.avi» (хэш MD5: 932B94BEA52726C1082F03ADA10F7672). Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме.

Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №5.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

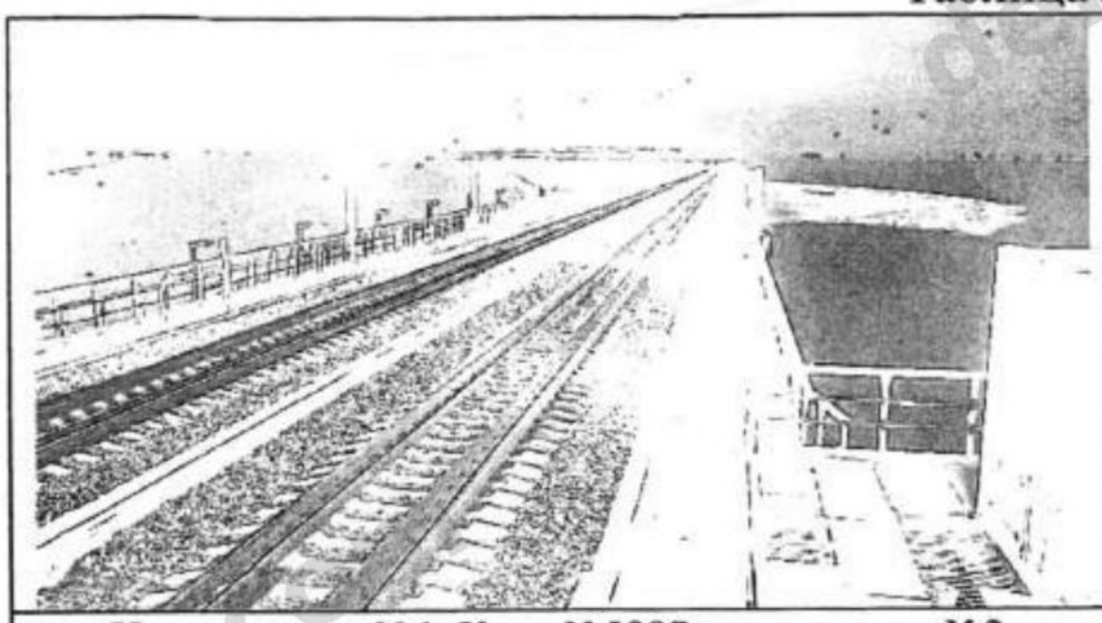
ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

Таблица №5. Результаты цифровой обработки (примеры).

	
Иллюстрация №1. Кадр №5887 видеозаписи №2.	Иллюстрация №2. Кадр №6939 видеозаписи №2.

Примечание: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

6. Все файлы, полученные в результате цифровой обработки (архивный и видеофайл), записаны на оптический DVD-R диск «VS» с маркировочным текстом вокруг посадочного отверстия «MFP642BA21084419 3». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОД:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_14] 28.mp4» на оптическом диске в интервале времени с «00:05:17» до «00:09:43» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения не представляется возможным по причине, указанной в п. 3 исследовательской части.

Проведена цифровая обработка фрагмента видеопотока в файле «ПК-150км-229(7AV229.2) [2022-10-08T05_55_12 - 2022-10-08T06_10_16] 9.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:05:17» до «00:09:43» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры видеопотока иллюстрируются в таблице №3. Результаты цифровой обработки иллюстрируются в таблице №5 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 5, 6 исследовательской части.

Эксперт ОТДЕЛА КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь 12 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон оглы, [redacted] направлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъяты файлы записи видеонаблюдения: «ПК-153км-261(7AV261.2).avi»; «ПК-153км-261(7AV261.2).mp4».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

Следственный комитет Российской Федерации
Главное Следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «ПК-153км-261(7AV261.2).avi», «ПК-153км-261(7AV261.2).mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:06:00» до «00:08:29» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

83

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

09.12.2022 № ИСОдэп-113/3-5007-22/4572

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:

- № СЭЦ 113/3-635/22 от 24.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-636/22 от 28.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-637/22 от 30.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-638/22 от 02.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-639/22 от 06.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (5 оптических дисков),
- № СЭЦ 113/3-640/22 от 08.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 24.11.2022 № СЭЦ 113/3-635/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 28.11.2022 № СЭЦ 113/3-636/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 30.11.2022 № СЭЦ 113/3-637/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 02.12.2022 № СЭЦ 113/3-638/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 06.12.2022 № СЭЦ 113/3-639/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 08.12.2022 № СЭЦ 113/3-640/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ В.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Дата 14.12.2022 Время 15:09
№ВХСОГ-236410-22/256390
№ИСОдэп-113/3-5007-22/4572

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

БА 0064855

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва

18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-638/22 по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-638/22

Производство экспертизы начато: в 09 ч. 00 мин. «01» декабря 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 12 ч. 00 мин. «02» декабря 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-638/22 от «02» декабря 2022 года

ВОПРОС, ПОСТАВЛЕННЫЙ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «ПК-153км-261(7AV261.2).avi», «ПК-153км-261(7AV261.2).mp4», на оптическом диске в интервале времени с «00:06:00» до «00:08:29» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлами «ПК-153км-261(7AV261.2).avi» «ПК-153км-261(7AV261.2).mp4» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «жд мост ПК-153км-261(7AV261.2).avi ПК-153км-261(7AV261.2).mp4», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «20701042719133О».

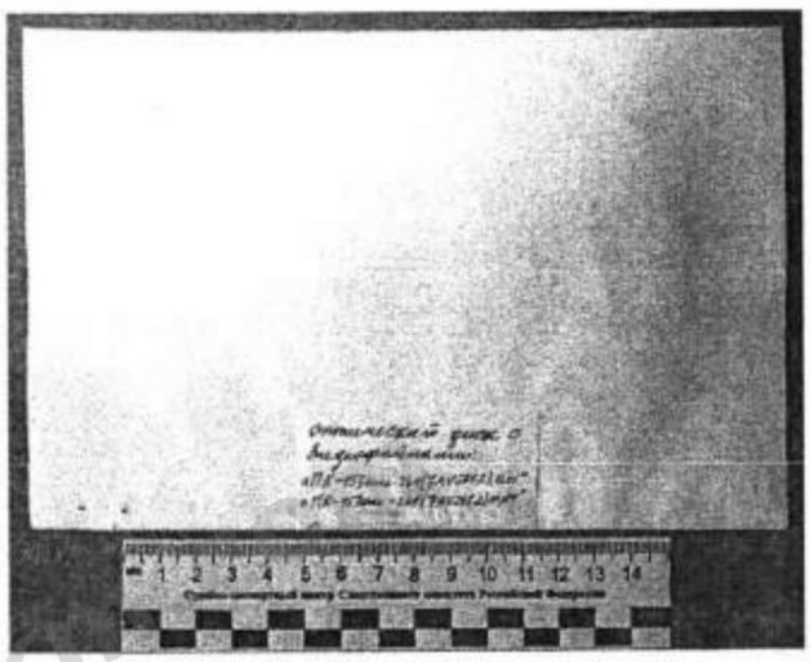


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

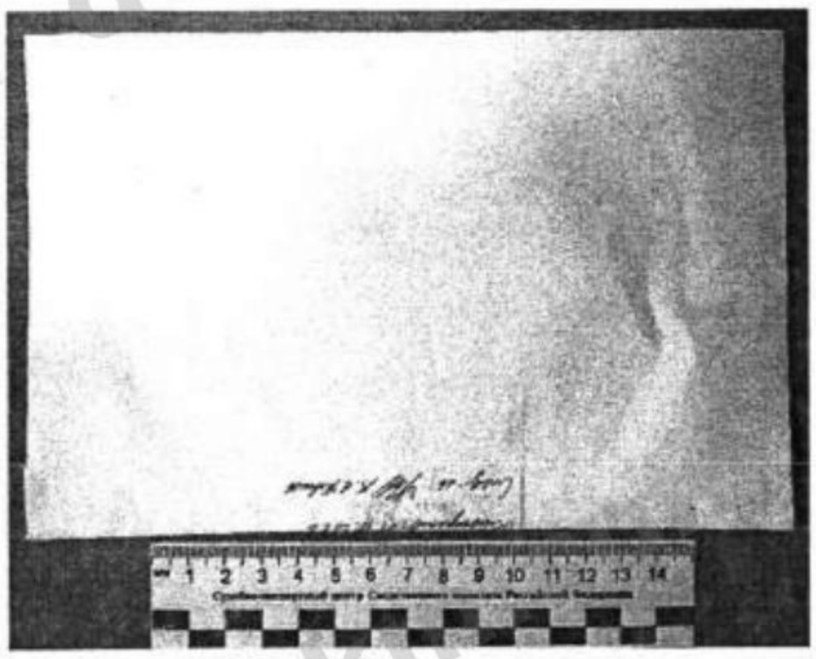


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

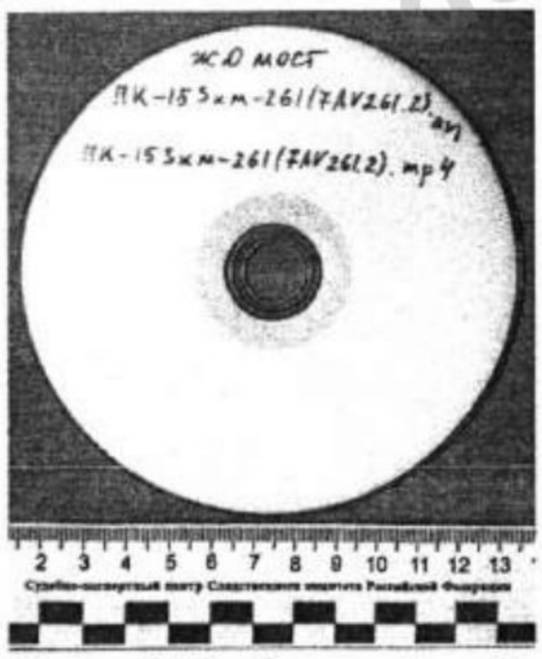


Фото №3. Оптический диск.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной

---

[1] Вопрос приведен из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035.

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеются два видеофайла, сведения о которых приведены в таблице №1 (далее – видеофайлы №1 и №2).

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемых видеофайлов.

№ п/п	Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
			создания	изменения	
1	ПК-153км-261(7AV261.2).avi	365 МБ	08.10.2022 13:10:37		C674D3653B53A69D8 AE8F404F9FCE93D
2	ПК-153км-261(7AV261.2).mp4	347 МБ	08.10.2022 13:41:23		718976EA2F3A81D8C 36EC261B54D80BD

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в указанных видеофайлах (далее – видеозаписи №1 и №2, см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотоков исследуемых видеозаписей.

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Кодек:	H.264	
Формат:	AVI	MPEG-4
Профиль формата:	Main@L4.2	
Параметр CABAC формата:	Да	
Параметр RefFrames формата, кадров:	1	
Параметр GOP формата:	M=1, N=25	
Битрейт:	6006 Кбит/сек	
Ширина х высота, пикселей:	1920 x 1080	
Соотношение сторон:	16:9	
Частота кадров, кадр/сек:	11.95	
Цветовое пространство:	YUV	
Субдискретизация:	4:2:0	

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настройки системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш изменяется.

Эксперт _____ Возно

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Битовая глубина:	8 бит	
Тип развёртки:	Прогрессивная	
Длительность (мин:сек):	08:29	08:04
Количество кадров:	6091	5791

Как следует из таблицы №2, параметры видеопотоков представленных видеозаписей совпадают за исключением длительности.

4. Для фрагментов представленных видеозаписей №1 и №2 («00:06:00» до «00:08:29» от начала) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

Экспертом отмечается, что конечная граница интервала времени, указанная в поставленном вопросе, не соответствует реальной длительности видеозаписи №2 (см. таблицу №1). В связи с чем исследование видеозаписей проводилось, соответственно, на фрагментах видеопотоков с «00:06:00» до «00:08:29» от начала видеозаписи №1 и с «00:06:00» до «00:08:04» от начала видеозаписи №2.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи №1 установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении. Ракурс съемки фронтальный. Имеется некоторая нестабильность («дрожание») изображения в кадре, которая может быть обусловлена вибрацией устройства видеофиксации из-за его неплотного закрепления или внешним воздействием на его несущую конструкцию (ветер, колебания элементов конструкции);

- изображение в кадрах цветное, дисторсия оптической системы и искажения кодека сжатия в явном виде не выражены, в кадрах видеопотока какой-либо текст не отображается;

- в поле зрения объектива видеокамеры попадает местность с водной поверхностью, дорожные сооружения (два моста с арочными элементами) с участками, соответственно, двух автомобильных и двух железных дорог. Вдоль указанных дорог расположены фонарные столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр.

- в исследуемом фрагменте запечатлено движение транспортных средств по автомобильным дорогам, движения железнодорожного транспорта не зафиксировано (см. иллюстрации №1 - №4 в таблице №3).

В ходе анализа фрагмента видеозаписи №2 установлено, что видеосъемка произведена на указанной выше местности, в указанных выше условиях и параметрах видеоизображения. В исследуемом фрагменте запечатлено движение транспортных средств по автомобильным дорогам, движения железнодорожного транспорта не зафиксировано. В конце фрагмента, на 08 минуте 04 секунде от начала видеозаписи на дальнем плане кадра запечатлена яркая вспышка света, характерная для взрыва, после которой следует засветка изображения объектов съемки (см. иллюстрации №1 - №4 в таблице №4).

Эксперт _____ Возюк М.А.

ОТДЕЛ СУДЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Таблица №3. Отдельные кадры видеозаписи №1.

	
Иллюстрация №1: Кадр №4304 (начальный кадр фрагмента, «06:00» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №2: Кадр №4942 («06:53» от начала видеозаписи №1).
	
Иллюстрация №3: Кадр №5853 («08:09» от начала видеозаписи №1).	Иллюстрация №4: Кадр №6091 (конечный кадр фрагмента, «08:29» от начала видеозаписи №1).

Таблица №4. Отдельные кадры видеозаписи №2.

	
Иллюстрация №1: Кадр №4303 (начальный кадр фрагмента, «06:00» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №2: Кадр №4638 («06:28» от начала видеозаписи №2).
	
Иллюстрация №3: Кадр №5549 («07:44» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №4: Кадр №5791 (конечный кадр фрагмента, «08:04» от начала видеозаписи №2).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Соморокович И.А.

Как следует из таблицы №2, при различных форматах файлов-контейнеров, параметры видеопотоков представленных видеозаписей совпадают за исключением длительности. Разница в длительности представленных видеозаписей составляет 25 секунд (что при частоте 11.95 кадр/сек составляет около 300 кадров), разница между одними и теми же событиями, запечатленных в видеопотоках видеозаписей №1 и №2 составляет 304 кадров (на примере кадров с совпадающим расположением транспорта на автомобильном мосту, соответственно, кадры №4942 и №4638, кадры №5853 и №5549, см. иллюстрации №2 и №3 в таблицах №3 и №4).

Указанная разница обусловлена параметрами экспорта видеоизображения из накопителя системы и проявляется в смещении границ фрагмента кадров видеозаписи №2, соответствующего указанным в вопросе временным отметкам (с «00:06:00» до «00:08:29» от начала). Исходя из содержания видеоизображения (см. таблицы №3 и №4), установленная разница и смещение в целом не влияют на перечень операций и результаты цифровой обработки.

5. Для решения поставленного вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов, людей), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка фрагментов видеозаписей №1 и №2 с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №5).

Таблица №5. Операции цифровой обработки фрагментов видеозаписей №1 и №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазонов кадров	диапазоны кадров: 4304-6091, 4303-5791
2	Шумоподавление с использованием двустороннего фильтра	параметры фильтра: 5, 5, 50
3	Устранение неравномерности освещения на изображении с использованием фильтра «Ретинекс»	параметр фильтра: 8
4	Повышение детализации и контраста изображения с использованием гомоморфного фильтра	параметры фильтра: 0.55, 0.5, 1.52, 0.8
5	Масочное повышение резкости изображения	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
6	Запись видео	формат: mpeg4v2

Исходя из установленного выше содержания запечатленных событий, средствами ПО «Amped Five» проведена дополнительная цифровая обработка областей кадров фрагментов видеозаписей №1 и №2, с целью повышения различимости видеоизображения транспортных средств, движущихся по автомобильным дорогам (см. таблицу №6).

Таблица №6. Операции цифровой обработки фрагментов видеозаписей №1 и №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазонов кадров	диапазоны кадров: 4304-6091, 4303-5791
2	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
3	Кадрирование	размер области: X=0, Y=418, W=708, H=291
4	Кратное увеличение изображения	увеличение в 2 раза, интерполяция: бикубическая
5	Регулировка насыщенности	параметры фильтра: 0, -25, 0
6	Устранение неравномерности	параметр фильтра: 2

Эксперт _____ Вознюк М.А.

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Сомороковой И.А.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
	освещения на изображении с использованием фильтра «Ретинекс»	
7	Масочное повышение резкости	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
8	Запись раскадровки, видео	формат: сжатие jpeg, mpeg4v2

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра.

Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельные самораспаковывающиеся архивные файлы «Кадры1.exe» (хэш MD5: ABAA9963972469D2908FBD0DE6153792) и «Кадры2.exe» (хэш MD5: 5EC00300736A 7A810006C37B6D280D31), полученные видеозаписи размещены в файлах «ПК-153км-261(7AV261.2)avi-2.avi» (хэш MD5: 79B67EA13997BC3201D57F896F7D3917), «ПК-153км-261(7AV261.2)avi-3.avi» (хэш MD5: 2D0522E20D0F4B71B55C4F4D0 BE0466B), «ПК-153км-261(7AV261.2)mp4-2.avi» (хэш MD5: 7B181412462F53D4FE32 C474EE2B21EE) и «ПК-153км-261(7AV261.2)mp4-3.avi» (хэш MD5: DACF3775BE59 11F0C5A9B5C16FCF05B0). Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме. Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №7.

Таблица №7. Результаты цифровой обработки (примеры).

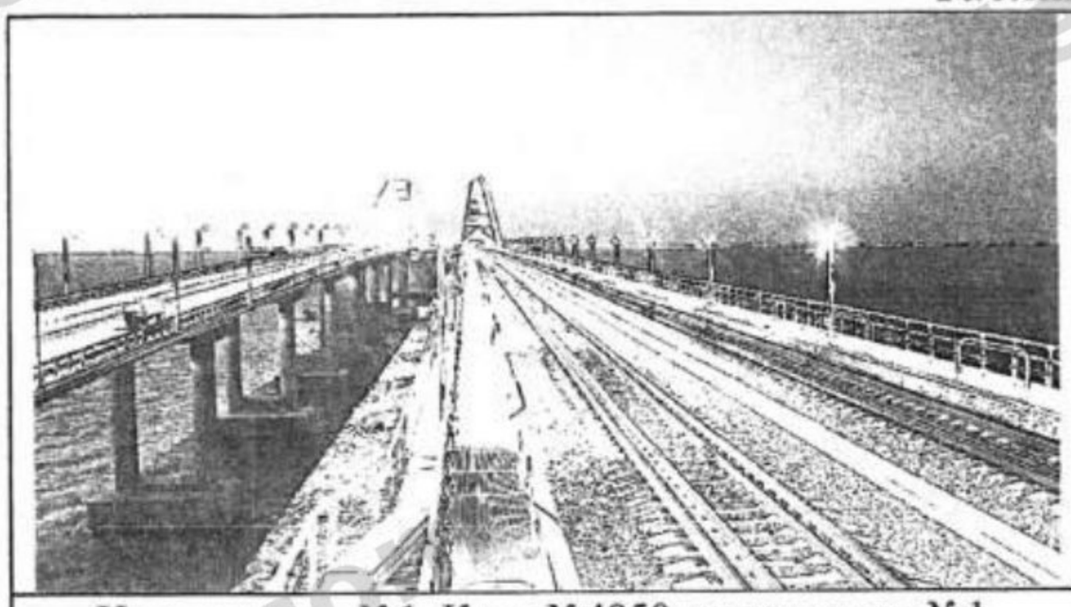


Иллюстрация №1. Кадр №4950 видеозаписи №1.



Иллюстрация №2. Область кадра №4950 видеозаписи №1.

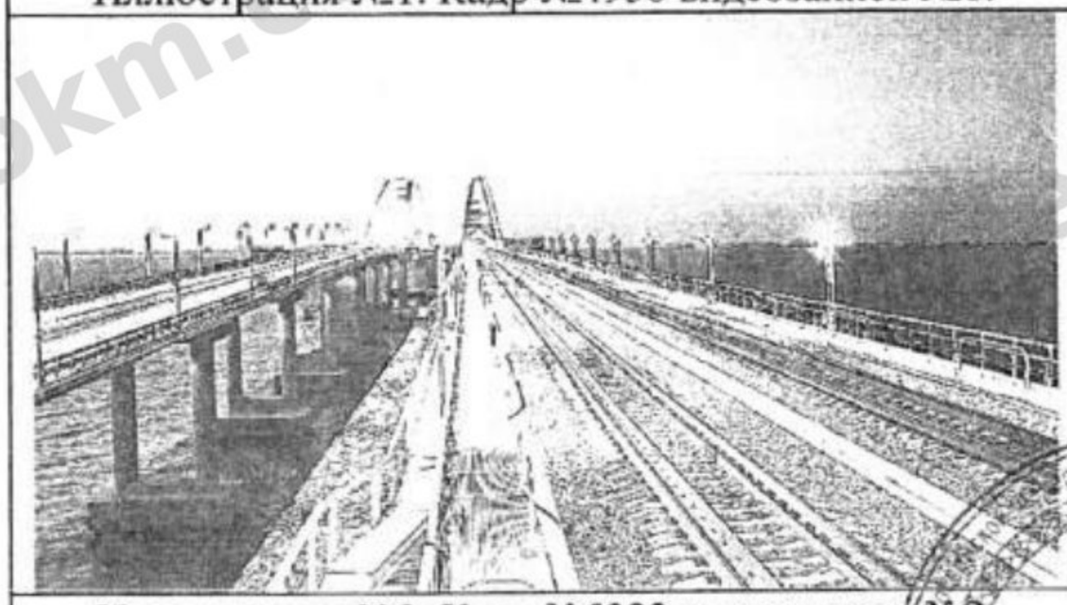


Иллюстрация №3. Кадр №5323 видеозаписи №2.



Иллюстрация №4. Область кадра №5323 видеозаписи №2.

Примечание: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следователь _____ Сомороковский И.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

КОПИЯ ВЕРНА

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

6. Все архивные файлы и видеофайлы, полученные в результате цифровой обработки, записаны на оптический DVD-R диск марки «VS» с маркировочным текстом вокруг посадочного отверстия «MFP642BA21084417 1». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОД:

Проведена цифровая обработка фрагментов видеопотоков в файле «ПК-153км-261(7AV261.2).avi» (в интервале времени с «00:06:00» до «00:08:29» от начала видеопотока), в файле «ПК-153км-261(7AV261.2).mp4» (в интервале времени с «00:06:00» до «00:08:04» от начала видеопотока), представленных на оптическом диске, с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры видеопотоков иллюстрируются в таблицах №3 и №4.

Результаты цифровой обработки иллюстрируются в таблице №7 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 5, 6 исследовательской части.

Эксперт Вознюк М.А.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь

СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь 12 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон оглы, 0 [redacted] правлению из Краснодарского края в Республику Крым на 77 км автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъяты файлы записи видеонаблюдения: «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_10_40] 27.mp4»; «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_15_40] 6.avi».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь Сомороковский А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (РОССИИ) ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_10_40] 27.mp4», «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_15_40] 6.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:06:00» до «00:20:03» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;
- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)

95

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

09.12.2022 № ИСХ-49-113/31-5007-22/4572

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:

- № СЭЦ 113/3-635/22 от 24.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-636/22 от 28.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-637/22 от 30.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-638/22 от 02.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-639/22 от 06.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (5 оптических дисков),
- № СЭЦ 113/3-640/22 от 08.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 24.11.2022 № СЭЦ 113/3-635/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 28.11.2022 № СЭЦ 113/3-636/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 30.11.2022 № СЭЦ 113/3-637/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 02.12.2022 № СЭЦ 113/3-638/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 06.12.2022 № СЭЦ 113/3-639/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 08.12.2022 № СЭЦ 113/3-640/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Меджевитдин

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Следственный комитет Российской Федерации
Следственный комитет Российской Федерации
14.12.2022 Время 15:09
№ИСХ01-256410-22/256390
№ИСХ49-113/31-5007-22/4572

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

БА 0064855

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва 18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-639/22 по материалам уголовного дела № 12202007703001265 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ИНА10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-639/22

Производство экспертизы начато: в 17 ч. 00 мин. «02» декабря 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 12 ч. 00 мин. «06» декабря 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «12» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ВОПРОС, ПОСТАВЛЕННЫЙ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файлах «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_10_40] 27.mp4», «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_15_40] 6.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:06:00» до «00:20:03» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеофайлами «ПСК-151км-234-К….27.mp4» «ПСК-151км-234-К…..6.avi» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «жд мост ПСК-151км-234-К….27.mp4 ПСК-151км-234-К…..6.avi», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «20701042718532 5».

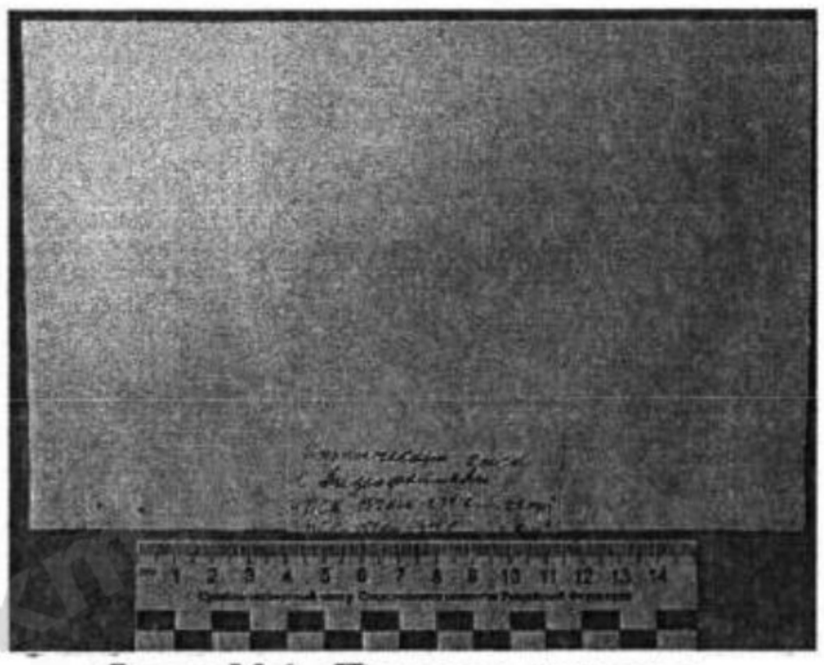


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

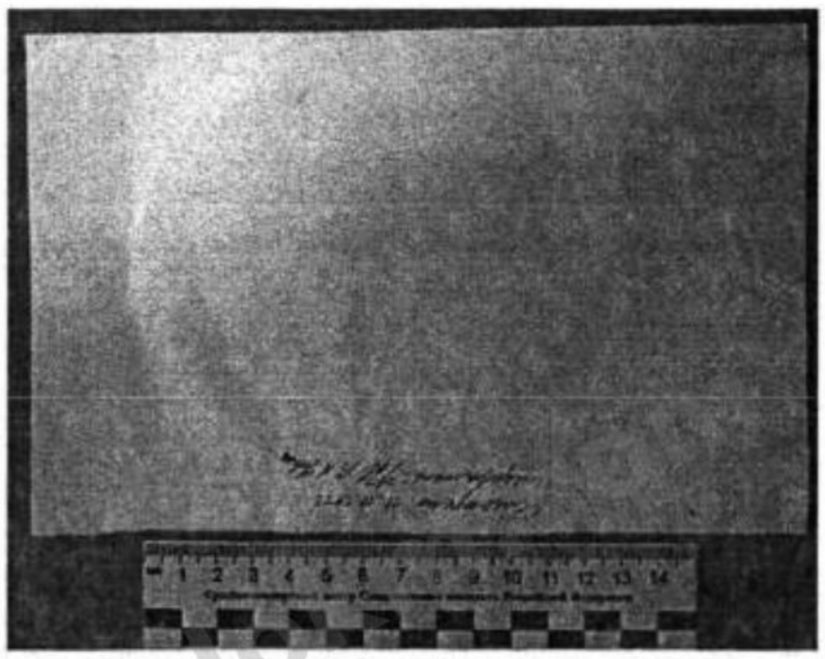


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

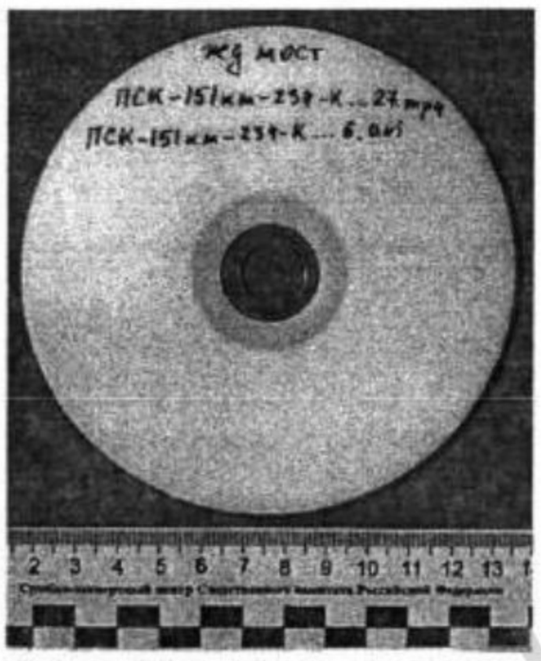


Фото №3. Оптический диск.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

---

[1] Вопрос приведен из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035.

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеются два видеофайла, сведения о которых приведены в таблице №1 (далее – видеофайлы №1 и №2).

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемых видеофайлов.

№ п/п	Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
			создания	изменения	
1	ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_10_40] 27.mp4	633 МБ	08.10.2022 13:50:35		5928A2E554E9C2FD436BA6136B477860
2	ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_15_40] 6.avi	847 МБ	08.10.2022 11:21:24		D75FF799D718470C13E34E5E08C8C2A9

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в указанных видеофайлах (далее – видеозаписи №1 и №2, см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотоков исследуемых видеозаписей.

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Кодек:	isom (isom/mp41/avc1)	
Формат:	MPEG-4	AVI
Профиль формата:	Advanced Video Coding	Main@L4.2
Параметр CABAC формата:	-	Да
Параметр RefFrames формата, кадров:	-	1
Параметр GOP формата:	-	M=1, N=25
Битрейт:	5885 Кбит/сек	5906 Кбит/сек
Ширина х высота, пикселей:	1920 x 1080	
Соотношение сторон:	16:9	

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настройки системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш изменяется.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-639/22 от «05» декабря 2022 года

Параметры кодирования видеопотока	Значение	
Параметр	Видеозапись №1	Видеозапись №2
Частота кадров, кадр/сек:	12.66	12.45
Цветовое пространство:	-	YUV
Субдискретизация:	-	4:2:0
Битовая глубина:	-	8 бит
Тип развёртки:	-	Прогрессивная
Длительность (мин:сек):	15:03	20:03
Количество кадров:	56438	14985

Предварительным исследованием установлено что видеозапись №1 не воспроизводится в ПО АПК ФВТЭ. Как следует из таблицы №2, параметры видеопотоков представленных видеозаписей №1 и №2 отличаются (для видеозаписи №1 параметры отсутствуют). Отсутствие параметров свидетельствует об ошибках в структуре файла видеозаписи №1, которые влияют на корректное определение кодеком параметров кадровой последовательности видеопотока. С целью устранения указанных ошибок, на основе имеющихся в распоряжении эксперта видеофайлов формата «mp4» проведена реконструкция структуры файла видеозаписи №1 средствами ПО «HD video repair». По результатам реконструкции выполнить воспроизведение и провести дальнейшее исследование видеозаписи №1 не представилось возможным. В связи с чем, далее исследовалась видеозапись №2.

4. Для фрагмента представленной видеозаписи №2 (с «00:06:00» до «00:20:03» от начала) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи №2 установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении. Ракурс съемки верхний боковой. Имеется некоторая нестабильность («дрожание») изображения в кадре, которая может быть обусловлена вибрацией устройства видеофиксации из-за его неплотного закрепления или внешним воздействием на его несущую конструкцию (ветер, колебания элементов конструкции);

- изображение в кадрах цветное, дисторсия оптической системы и искажения кодека сжатия в явном виде не выражены, в кадрах видеопотока какой-либо текст не отображается;

- в поле зрения объектива видеокамеры попадает местность с водной поверхностью и двумя мостами, один из которых находится выше другого. Видеокамера расположена под верхним мостом и направлена на участок нижнего моста с двумя автомобильными дорогами. Вдоль указанных дорог расположены фонарные столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр.

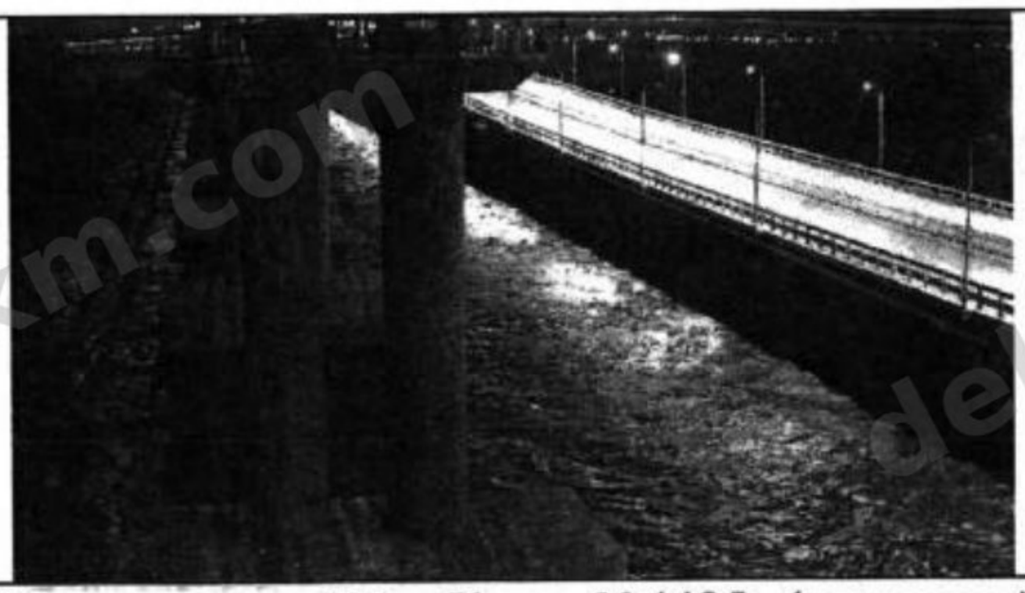
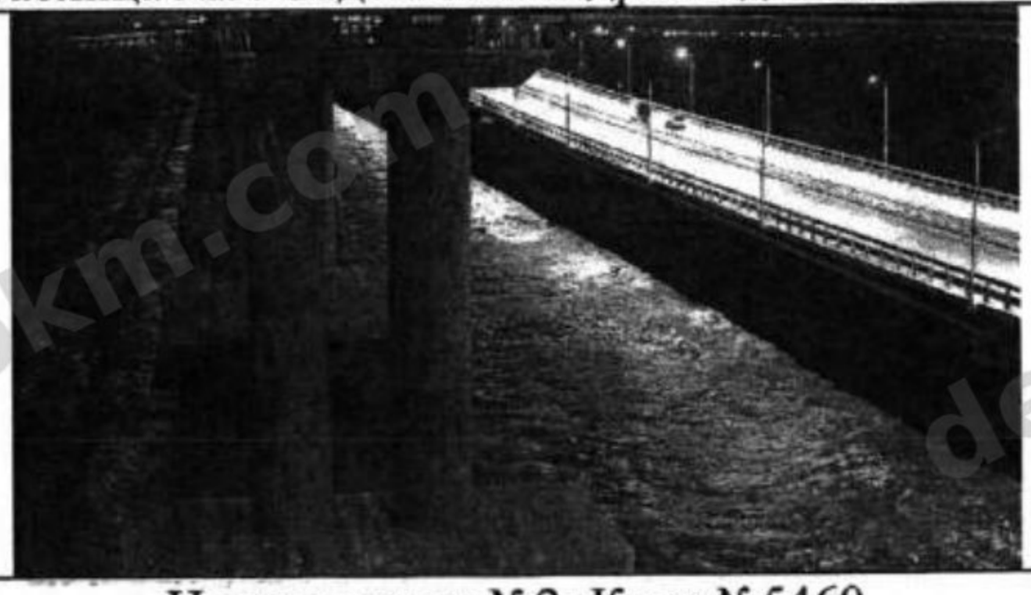
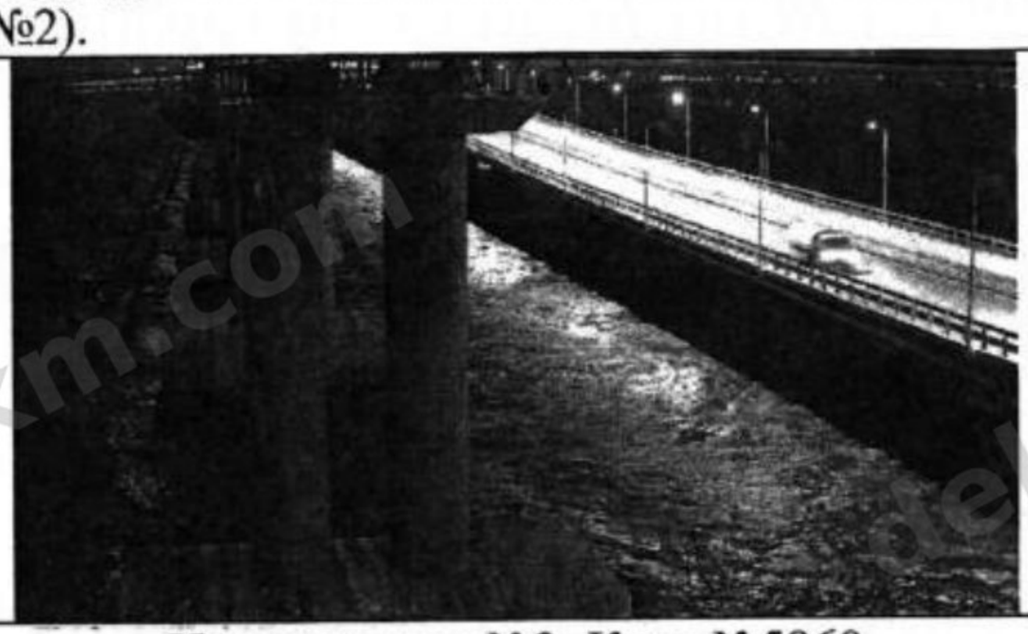
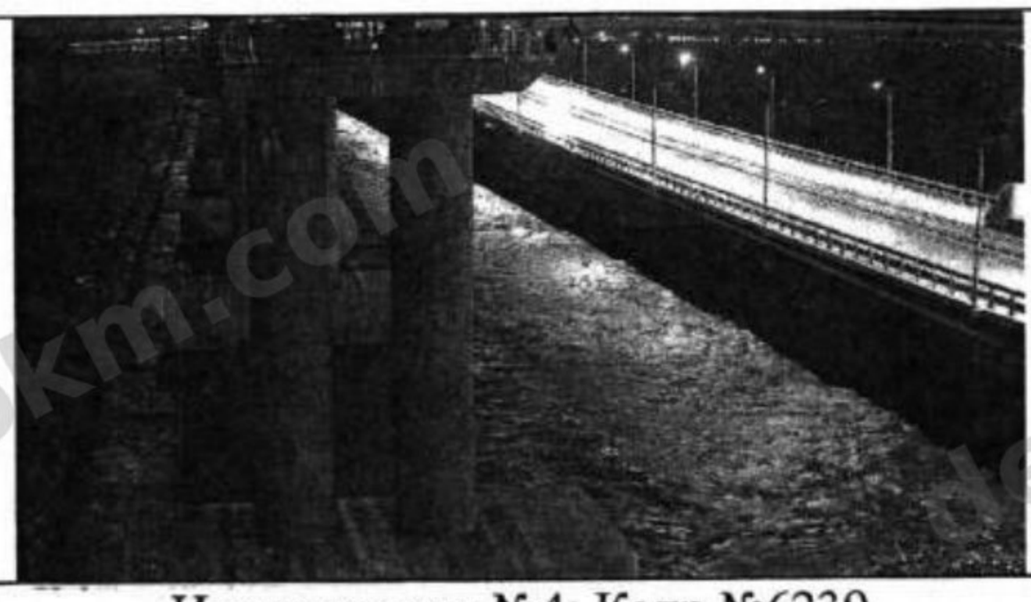
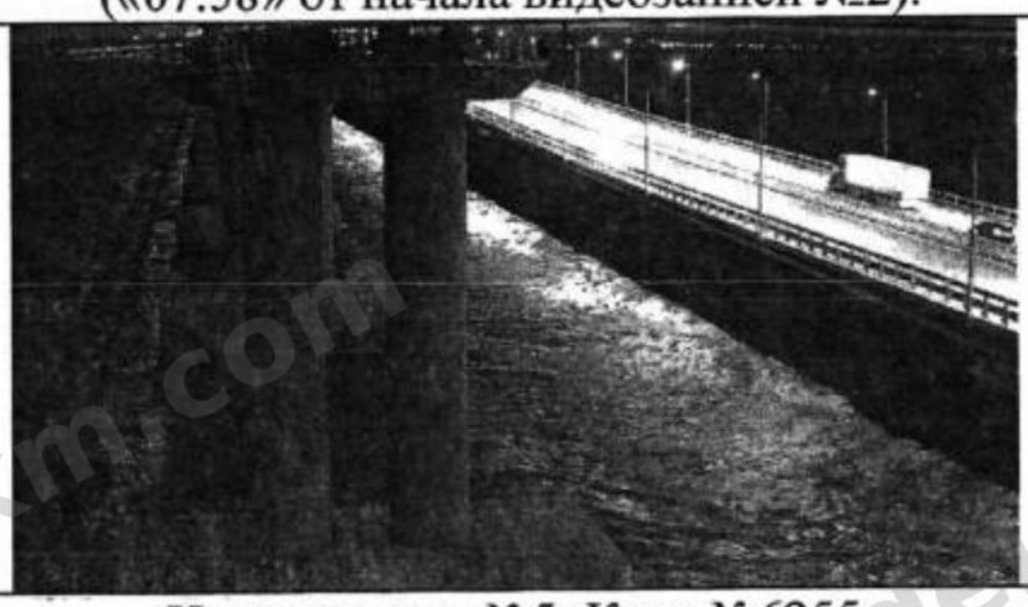
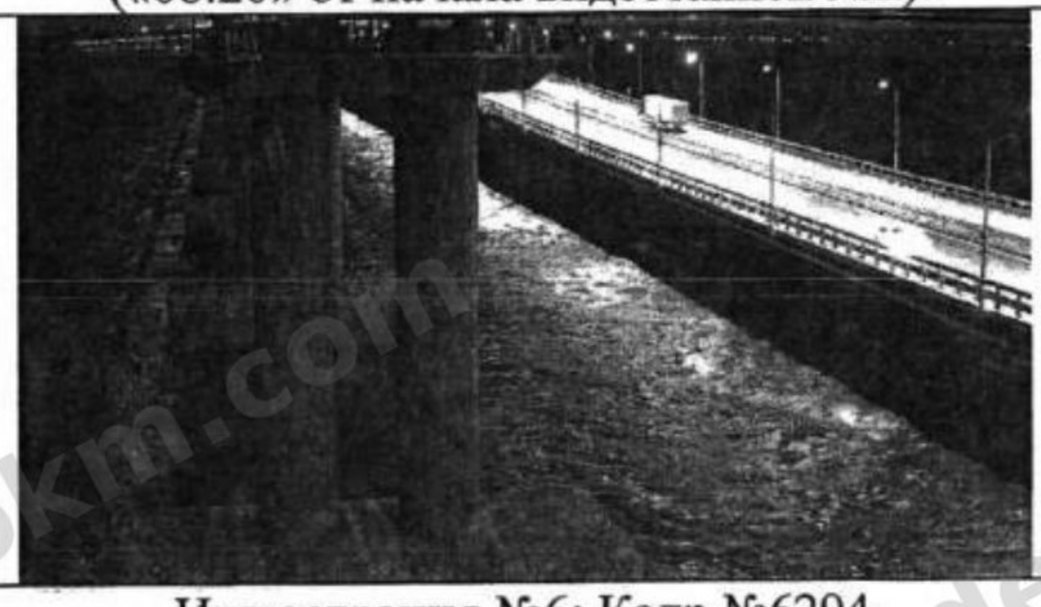
- в исследуемом фрагменте запечатлено движение транспортных средств по автомобильным дорогам нижнего моста в прямом и обратном (относительно видеокамеры) направлении. Приблизительно с 08 минут 20 секунды в кадрах видеопотока запечатлено движение грузового и легкового автомобиля по одной из автодорог указанного моста в направлении от видеокамеры. В момент совершения

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

маневра легковым автомобилем (обход грузового автомобиля слева), приблизительно на 08 минуте 25 секунде от начала видеозаписи, запечатлена яркая вспышка света, характерная для взрыва, после которой следует засветка изображения. После уменьшения мощности вспышки и засветки отображается яркий свет, искры, распространяющийся дым и разрушения участка нижнего моста (см. иллюстрации №1 - №16 в таблице №3).

Таблица №3. Отдельные кадры видеозаписи №2.

	
Иллюстрация №1: Кадр №4485 (начальный кадр фрагмента, «06:00» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №2: Кадр №5460 («07:18» от начала видеозаписи №2).
	
Иллюстрация №3: Кадр №5960 («07:58» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №4: Кадр №6239 («08:20» от начала видеозаписи №2).
	
Иллюстрация №5: Кадр №6255 («08:22» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №6: Кадр №6294 («08:25» от начала видеозаписи №2).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-639/22 от «05» декабря 2022 года

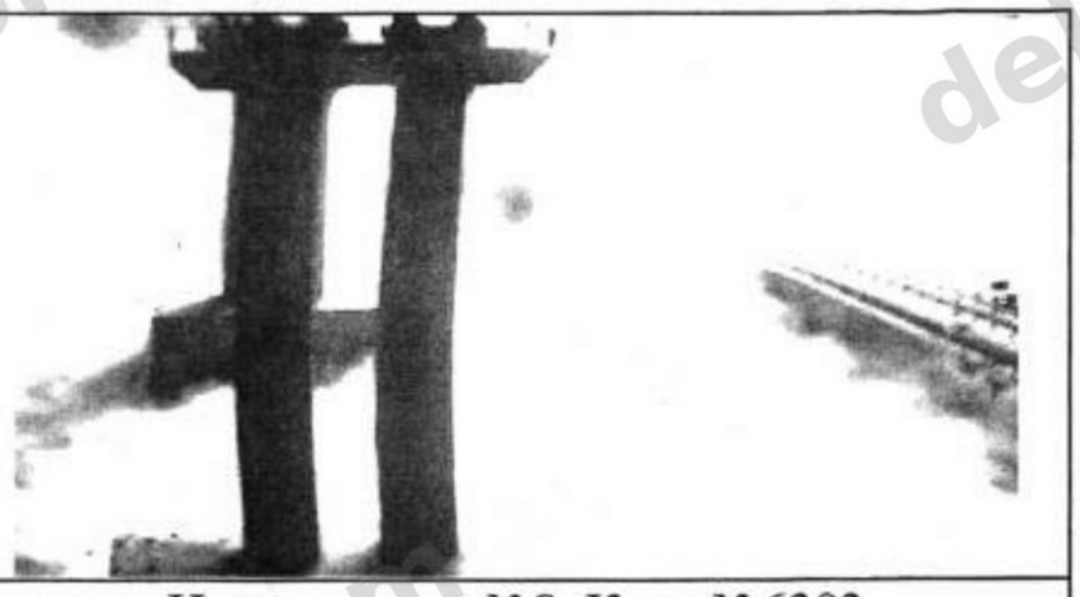


Иллюстрация №7: Кадр №6295
(«08:25» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №8: Кадр №6303
(«08:26» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №9: Кадр №6314
(«08:26» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №10: Кадр №6367
(«08:31» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №11: Кадр №6519
(«08:43» от начала видеозаписи №2).



Иллюстрация №12: Кадр №6560
(«08:46» от начала видеозаписи №2).

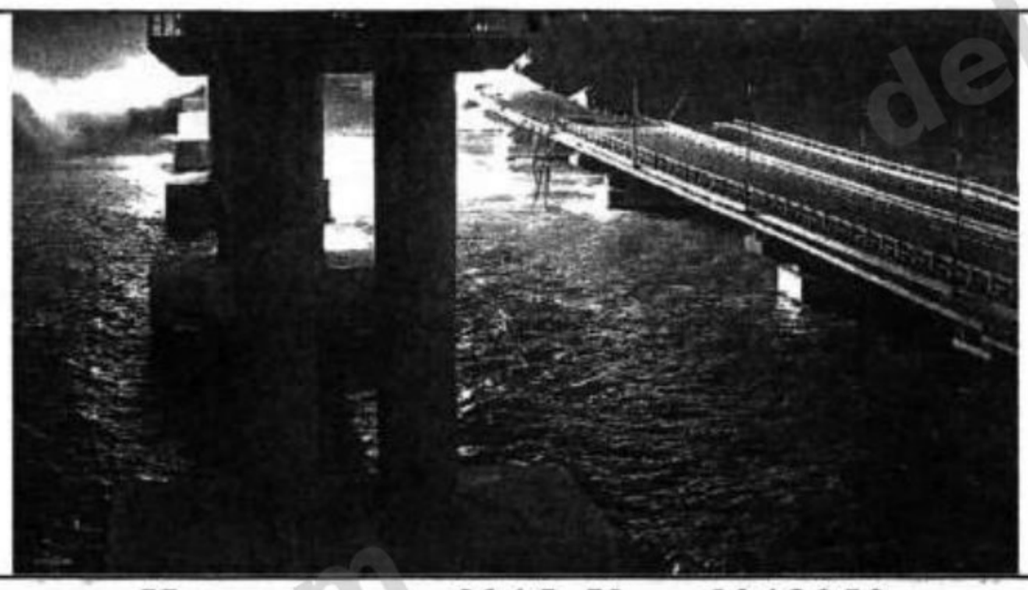
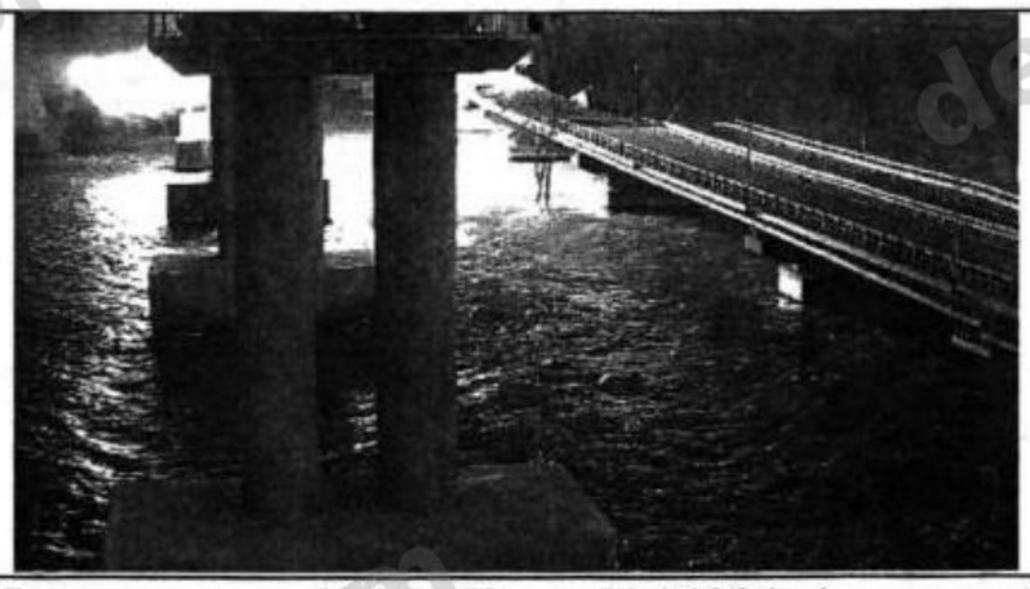


Иллюстрация №13: Кадр №7165
(«09:35» от начала видеозаписи №2).

Иллюстрация №14: Кадр №8155
(«10:54» от начала видеозаписи №2).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сморокинский И.А.

	
Иллюстрация №15: Кадр №12050 («16:07» от начала видеозаписи №2).	Иллюстрация №16: Кадр №14984 (конечный кадр фрагмента, «20:03» от начала видеозаписи №2).

5. Для решения поставленного вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка фрагмента видеозаписи №2 с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки фрагмента видеозаписи №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазона кадров	диапазоны кадров: 4485-14984
2	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
3	Устранение неравномерности освещения на изображении с использованием фильтра «Ретинекс»	параметр фильтра: 8
4	Адаптивная гистограммная эквализация	параметры фильтра: 1, 1
5	Повышение детализации и контраста изображения с использованием гомоморфного фильтра	параметры фильтра: 0.65, 1, 1, 0
6	Масочное повышение резкости изображения	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
7	Кратное увеличение изображения	увеличение в 2 раза, интерполяция: бикубическая
8	Запись видео	формат: mpeg4v2

Видеозапись, полученная в ходе указанной цифровой обработки фрагмента видеозаписи №2, размещена в видеофайле «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_15_40] 6-1.avi». Исходя из установленного выше содержания запечатленных событий, средствами ПО «Amped Five» также проведена цифровая обработка области кадров фрагмента видеозаписи №2 с целью повышения различимости видеоизображения транспортных средств, движущихся по автомобильным дорогам нижнего моста (см. таблицу №5).

Таблица №5. Операции цифровой обработки фрагмента видеозаписи №2.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазона кадров	диапазон кадров: 4485-14984
2	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
3	Кадрирование	размер области: X=874, Y=110, W=1046, H=548
4	Устранение неравномерности освещения на изображении с использованием фильтра «Ретинекс»	параметр фильтра: 2
5	Регулировка насыщенности для кадров 4485-6294	параметры фильтра: 0, -25, 0
6	Адаптивная гистограммная эквализация	параметры фильтра: 1, 1

Эксперт _____ Вознюк М.А.

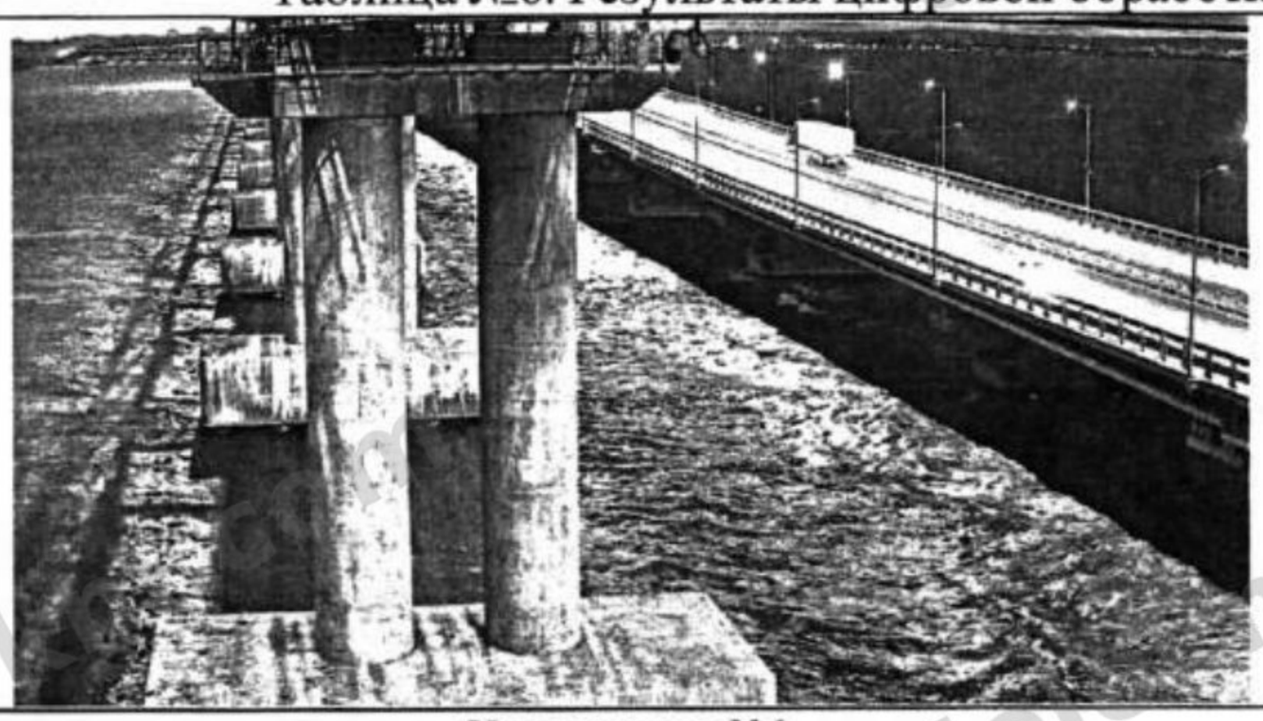
Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Старший следователь _____ Сомороковский И.А.

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-639/22 от «05» декабря 2022 года

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
7	Повышение детализации и контраста изображения с использованием гомоморфного фильтра	параметры фильтра: 0.65, 1, 1, 0
8	Масочное повышение резкости изображения	коэффициент усиления: 0.5 режим: эквализация интенсивности
9	Кратное увеличение изображения	увеличение в 2 раза, интерполяция: бикубическая
10	Запись раскадровки	формат: сжатие jpeg
11	Запись видео	формат: сжатие mpeg4v2

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра. Примеры результатов цифровой обработки фрагмента видеозаписи №2 приведены в таблице №6.

Таблица №6. Результаты цифровой обработки фрагмента видеозаписи №2 (примеры).

	
Иллюстрация №1. Кадр №6290 видеозаписи №2.	Иллюстрация №2. Область кадра №6290 видеозаписи №2.
	
Иллюстрация №3. Кадр №7470 видеозаписи №2.	Иллюстрация №4. Область кадра №7470 видеозаписи №2.

Примечание 1: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следователь Следственного комитета Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

По причине большого количества и объема графические и видеофайлы, полученные в ходе цифровой обработки области кадров фрагмента видеозаписи №2 размещены в составных частях самораспаковывающихся архивных файлов «Кадры.exe» и «ПСК-151км-234-К(7AS234.5)avi-2.exe».

6. Указанные архивные файлы и видеофайл, полученные в результате цифровой обработки, записаны на оптические диски (BD-R диск и DVD-R диски) согласно описания в таблице №7.

Примечание 2: Для просмотра содержимого BD-R диска необходим оптический привод с поддержкой «Blu-ray».

Таблица № 7. Расположение файлов, полученных в результате цифровой обработки на оптических дисках.

№ п/п	Имя файла	хеш MD5	Описание оптического диска		
			Тип диска	Маркировочный текст диска	Метка диска
1	ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_15_40] 6-1.avi	3536F7F63EE3B8CEF89415E3590FB795	BD-R	«LK600268DE3056X20060418C»	639-1
2	ПСК-151км-234-К(7AS234.5)avi-2.part1.exe	8591B30D5CF1C0CFA8FFBB18AD517319	DVD-R	«MFP642BA21084282 3»	639-2
3	ПСК-151км-234-К(7AS234.5)avi-2.part2.rar	1481EACC7823E8D603AB23A6F16EF800		«MFP642BA21084390 5»	639-5
4	Кадры.part1.exe	55FAE0BF5BC0F131C69997CDC09ADFA7		«MFP642BA21084279 6»	639-3
5	Кадры.part2.rar	0CCB4D271FFFFEDB235874AF49001F48		«MFP642BA21084274 1»	639-4

Примечание 3: Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его составные части следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме.

Представленный оптический диск и указанные в таблице №7 оптические диски (приложение) помещены в две бумажных упаковки, опечатанные фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОД:

Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_10_40] 27.mp4» на оптическом диске в интервале времени с «00:06:00» до «00:20:03» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения не представляется возможным по причине, указанной в п. 3 исследовательской части.

Проведена цифровая обработка фрагмента видеопотока в файле «ПСК-151км-234-К(7AS234.5) [2022-10-08T05_55_37 - 2022-10-08T06_15_40] 6.avi», на оптическом диске в интервале времени с «00:06:00» до «00:20:03» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры видеопотока иллюстрируются в таблице №3. Результаты цифровой обработки иллюстрируются в таблице №6 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 5, 6 исследовательской части.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь С.О.МОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

106

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы

г. Симферополь 11 октября 2022 года

Следователь по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю старший лейтенант юстиции Новиков В.А., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на Крымском мосту.

Следствием установлено, что при проезде 08.10.2022 грузового автомобиля марки «International ProStar» государственный регистрационный знак В 377 КХ 193, принадлежащего на праве собственности гражданину Российской Федерации Юсубову Самиру Симон огл[redacted] г.р., по направлению из Краснодарского края в Республику Крым на [redacted] автомобильной составляющей транспортного перехода через Керченский пролив между островом «Тузла» и аркой Крымского моста, в 06 часов 03 минуты, неустановленным способом осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, соединяющих 226 и 227 опоры, а также возгорание вагона – цистерны, следовавшего в составе грузового поезда № 3208 по маршруту «Тамань – Джанкой» на 151 километре пикета 5 железнодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив (в районе 226 опоры). Кроме того, в результате взрыва уничтожен указанный грузовой автомобиль и проезжавшее рядом с ним неустановленное легковое транспортное средство, погибло не менее трех человек.

В ходе предварительного следствия изъят файл записи видеонаблюдения «ПКкм150+759(552)К [2022-10-08T05_59_58 - 2022-10-08T06_05_00] 16.mkv».

Для получения сведений, интересующих следствие, необходимы специальные знания в фотовидеотехнической области. В связи с этим, необходимо провести судебную фотовидеотехническую экспертизу, заключение которой будет иметь значение для установления фактических обстоятельств по уголовному делу.

Принимая во внимание, что для установления всех обстоятельств по уголовному делу необходимы специальные познания, на основании изложенного и руководствуясь ст. ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить судебную фотовидеотехническую экспертизу, производство которой поручить экспертам федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь Соморовский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

2.1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «ПКкм150+759(552)К [2022-10-08T05_59_58 - 2022-10-08T06_05_00] 16.mkv» на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:00:22» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

2.2. Каковы буквенно-числовые символы государственного регистрационного знака автотранспортных средств, имеющихся на фрагменте видеопотока в файле «ПКкм150+759(552)К [2022-10-08T05_59_58 - 2022-10-08T06_05_00] 16.mkv» на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:00:22» от начала видеопотока.

3. Предоставить в распоряжение экспертов материалы:

- постановление о назначении судебной фотовидеотехнической экспертизы на 2 листах;

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт;

4. Согласно п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ разрешить экспертам проведение исследований, которые могут повлечь полное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств.

5. Разрешить экспертам формулировать вопросы по своему усмотрению, не изменяя их смыслового содержания, а также указать на все существенные обстоятельства, обнаруженные ими при проведении экспертизы.

6. В случае установления обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела, но по поводу, которых не были поставлены вопросы, прошу указать на них в заключении (в соответствии с ч. 2 ст. 204 УПК РФ).

7. Поручить и.о. директора федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», разъяснить экспертам в соответствии со ст. 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 16 и ст. 17 указанного выше Закона и ст. 57 УПК РФ, и предупредить их об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД

Старший лейтенант юстиции В.А. Новиков

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

108

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

Главное следственное управление
по Республике Крым
и городу Севастополю
Следственного комитета
Российской Федерации

Заместителю руководителя
первого следственного отдела
управления по расследованию
особо важных дел

Г.А. Ракитянскому

09.12.2022 № ИСОэц-113/3-5007-22/4572

Уважаемый Геннадий Андреевич!

Направляю Вам заключения эксперта:

- № СЭЦ 113/3-635/22 от 24.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-636/22 от 28.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-637/22 от 30.11.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-638/22 от 02.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),
- № СЭЦ 113/3-639/22 от 06.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (5 оптических дисков),
- № СЭЦ 113/3-640/22 от 08.12.2022 с объектом исследования (оптический диск) и приложением (оптический диск),

по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: подписка и заключение эксперта от 24.11.2022 № СЭЦ 113/3-635/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 28.11.2022 № СЭЦ 113/3-636/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 30.11.2022 № СЭЦ 113/3-637/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 02.12.2022 № СЭЦ 113/3-638/22 на 9 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 06.12.2022 № СЭЦ 113/3-639/22 на 10 л., 2 упаковки с оптическими дисками; подписка и заключение эксперта от 08.12.2022 № СЭЦ 113/3-640/22 на 8 л., 2 упаковки с оптическими дисками - в опечатанном конверте.

Руководитель отдела
компьютерно-технических исследований П.В. Мангейтдин

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Следственный комитет Российской Федерации
Следственное управление Следственного комитета Российской Федерации
№ВХ-01-2256390 от 09.12.2022
№ИСОэц-113/3-5007-22/4572

Исп. Вознюк М.А.
т. 8(495)986 99 08

БА 0064855

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва

18.10.2022

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту М.А. Вознюку, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-640/22 по материалам уголовного дела № 12202007703001265 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«18» октября 2022 г.

Эксперт М.А. Вознюк

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«18» октября 2022 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-640/22

Производство экспертизы начато: в 14 ч. 00 мин. «06» декабря 2022 года
Производство экспертизы окончено: в 12 ч. 00 мин. «08» декабря 2022 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Вознюку Максиму Анатольевичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование цифровой информации и компьютерных средств», «Исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуски на право самостоятельного производства компьютерно-технических и фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 22 года, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической экспертизы, вынесенного «11» октября 2022 года следователем по особо важным делам первого следственного отделения первого следственного отдела управления по расследованию особо важных дел Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым и г. Севастополю Новиковым В.А. по материалам уголовного дела №12202007703001265, поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ВОПРОСЫ, ПОСТАВЛЕННЫЕ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеопотока в файле «ПКкм150+759(552)К [2022-10-08T05_59_58 - 2022-10-08T06_05_00] 16.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:00:22» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Результат прошу представить в виде файлов видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

2. Каковы буквенно-числовые символы государственного регистрационного знака автотранспортных средств, имеющихся на фрагменте видеопотока в файле «ПКкм150+759(552)К [2022-10-08T05_59_58 - 2022-10-08T06_05_00] 16.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:00:22» от начала видеопотока.

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО[2]:

- оптический диск, упакованный в бумажный конверт.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ:

На исследование поступил оптический диск в бумажной упаковке, опечатанной фрагментом бумаги с оттиском круглой печати «*СК РОССИИ*Главное следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Республике Крым (ГСУ СК России по Республике Крым) * УПРАВЛЕНИЕ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ ОСОБО ВАЖНЫХ ДЕЛ *№1*» и рукописным текстом «Оптический диск с видеозаписью «ПКкм150+759(552)К ……. 16.mkv» Осмотрено: 11.10.2022. Следователь: /подпись/ В.А. Новиков», выполненным красителем черного цвета. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому (см. фото №1 и №2). Из упаковки извлечен оптический диск без наименования с рукописным текстом «а/м мост ПКкм150+759(552)», выполненным красителем черного цвета (см. фото №3). Вокруг посадочного отверстия оптического диска имеется маркировочный текст «157010427080048».

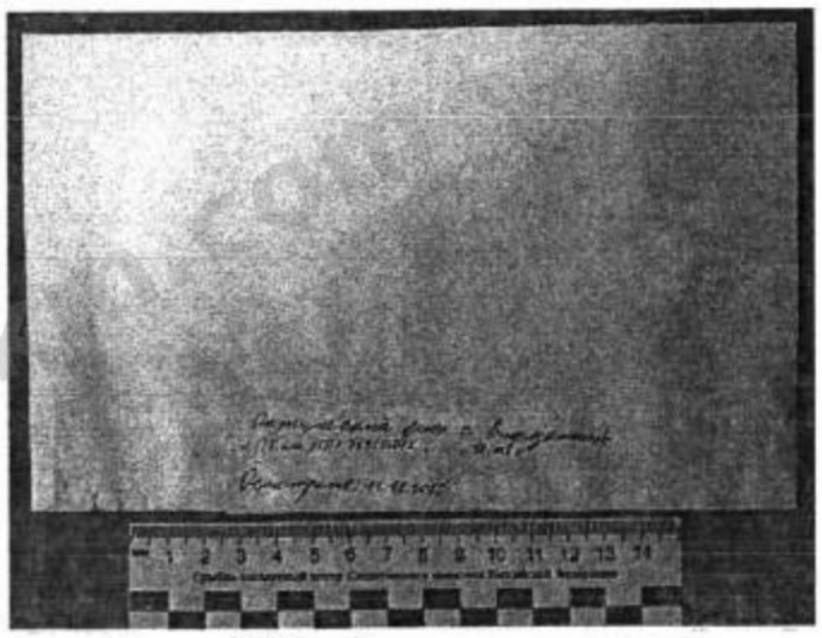


Фото №1. Лицевая сторона упаковки.

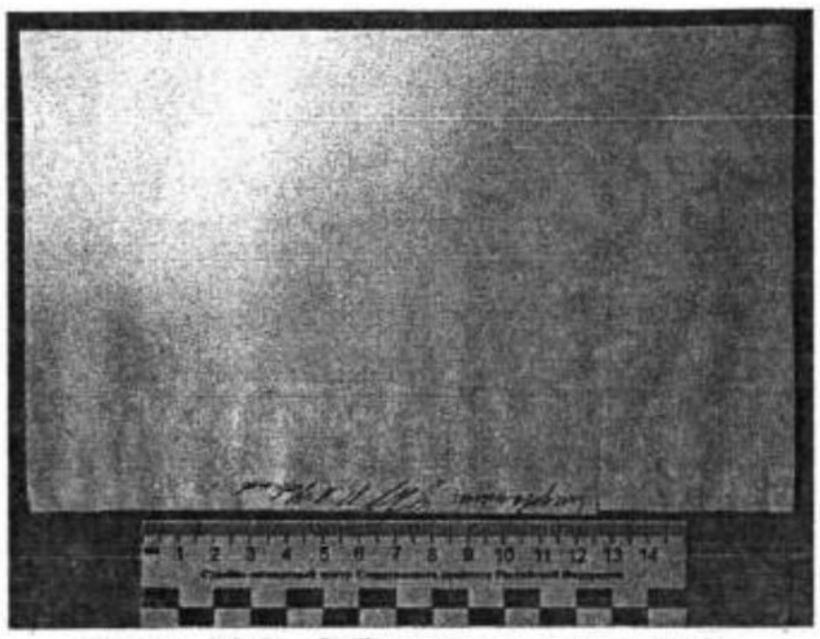


Фото №2. Оборотная сторона упаковки.

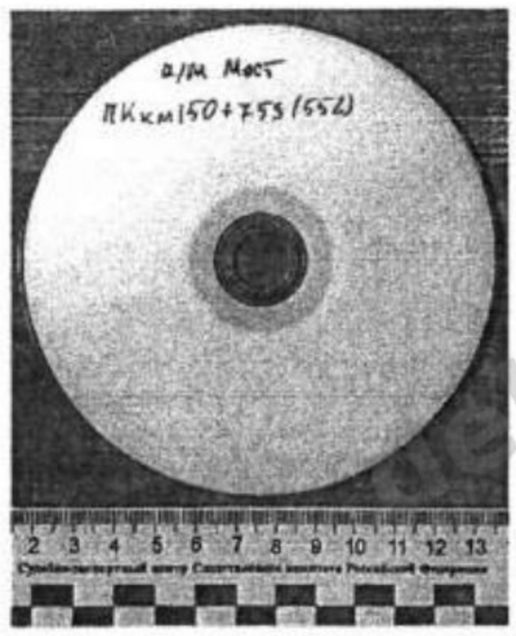


Фото №3. Оптический диск.

---

[1] Вопросы приведены из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтактических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. Использованные при производстве экспертизы методические подходы изложены в следующих литературных источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021. – 58с.

- Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. - М.: Издательство «Техносфера», 2012. - 1104 с.

- Иванов И.Л. Руководство пользователя по работе с программным комплексом криминалистического исследования видеозаписей «AVIZO» [Электронный ресурс]: методические рекомендации для экспертов (версия от 23.02.2010). - Режим доступа: Система AVIZO.

- Руководство пользователя по видам обработки изображений. [Электронный ресурс]: (версия от 02.09.2016). - Режим доступа: Система Amped FIVE.

- Экспертная система криминалистических исследований видеозаписей (ЭСКИЗ-В) Описание фильтров, примеры использования. [Электронный ресурс]: (версия от 14.10.2019). - Режим доступа: Система ЭСКИЗ-В.

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Avizo» версии 2.1; «Amped FIVE Professional» версии 9010; «ЭСКИЗ-В» версии 2.0.0.2035; «ClearID» версии 2.6.1; группа фильтров «Topaz Labs».

3. В корневом каталоге представленного оптического диска имеется видеофайл, сведения о котором приведены в таблице №1.

Таблица №1. Системные атрибуты исследуемого видеофайла.

Имя файла	Размер файла	Сведения о дате и времени[3]		Хэш (MD5)[4]
		создания	изменения	
ПКкм150+759(552)К [2022-10-08T05_59_58 - 2022-10-08T06_05_00] 16.mkv	151 МБ	08.10.2022 12:28:46		637F5F7EF61DC7C57 3886060FCBCB11E

Средствами АПК ФВТЭ получены сведения о параметрах кодирования видеозаписи, содержащейся в указанном видеофайле (см. таблицу №2).

Таблица №2. Параметры видеопотока исследуемой видеозаписи.

Параметр кодирования видеопотока	Значение
Кодек:	V_MPEG4/ISO/H.264
Формат:	Advanced Video Codec
Профиль формата:	@L22.4
Битрейт:	4 127 Кбит/сек
Ширина х высота, пикселей:	1920 x 1080
Соотношение сторон:	16:9
Частота кадров, кадр/сек:	25
Цветовое пространство:	YUV
Субдискретизация:	4:2:0
Битовая глубина:	8 бит
Тип развёртки:	Прогрессивная

---

[3] Указанные сведения не являются абсолютными, поскольку зависят от настройки системной даты и времени технического средства, на котором производилось создание или копирование видеофайла.

[4] Хэш – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш изменяется.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

ОТДЕЛ ... КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ...

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИИ

Параметр кодирования видеопотока	Значение
Длительность (мин:сек)	05:01
Количество кадров:	7537

4. Для фрагмента представленной видеозаписи (с «00:00:00» до «00:00:22» от начала видеопотока) были проанализированы условия и технические обстоятельства видеосъемки (видеофиксации) с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения запечатленных объектов в соответствии с задачей, указанной в поставленном вопросе.

В ходе анализа фрагмента видеозаписи установлено, что:

- видеосъемка произведена средствами стационарной видеокамеры системы видеонаблюдения в темное время суток при искусственном освещении, в инфракрасном диапазоне и с использованием режима ИК-подсветки. Ракурс съемки верхний боковой;

- изображение в кадрах монохромное, имеется дисторсия оптической системы, искажения кодека сжатия в явном виде не выражены. В кадрах видеопотока в правой верхней области отображается текст «08-10-2022 05:59:51» (далее - маркер даты и времени). На протяжении фрагмента видеозаписи показания маркера даты и времени изменяются с «08-10-2022 05:59:51» по «08-10-2022 06:00:13». Имеется нестабильность («дрожание») изображения в кадре, которая может быть обусловлена вибрацией устройства видеофиксации из-за его неплотного закрепления или внешним воздействием на его несущую конструкцию (ветер, колебания элементов конструкции);

- в поле зрения объектива видеокамеры попадает дорожное сооружение (мост) с участком двух автомобильных дорог, вдоль которых расположены столбы, ограждения в виде барьеров из металлического профиля и пр. По указанным дорогам запечатлено движение 6 транспортных средств (далее ТС№1-№6, см. иллюстрации №1-№6 в таблице №3).

Таблица №3. Отдельные кадры фрагмента видеозаписи.

	
Иллюстрация 1: Начальный кадр видеозаписи. ТС№1-№3 указаны стрелками.	Иллюстрация 2: Кадр №50 («00:02» от начала видеозаписи). ТС№4 указано стрелкой.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ Д. А.

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-640/22 от «08» декабря 2022 года



Иллюстрация 3: Кадр №123 («00:04» от начала видеозаписи). ТС№2, ТС №3 и ТС №4.

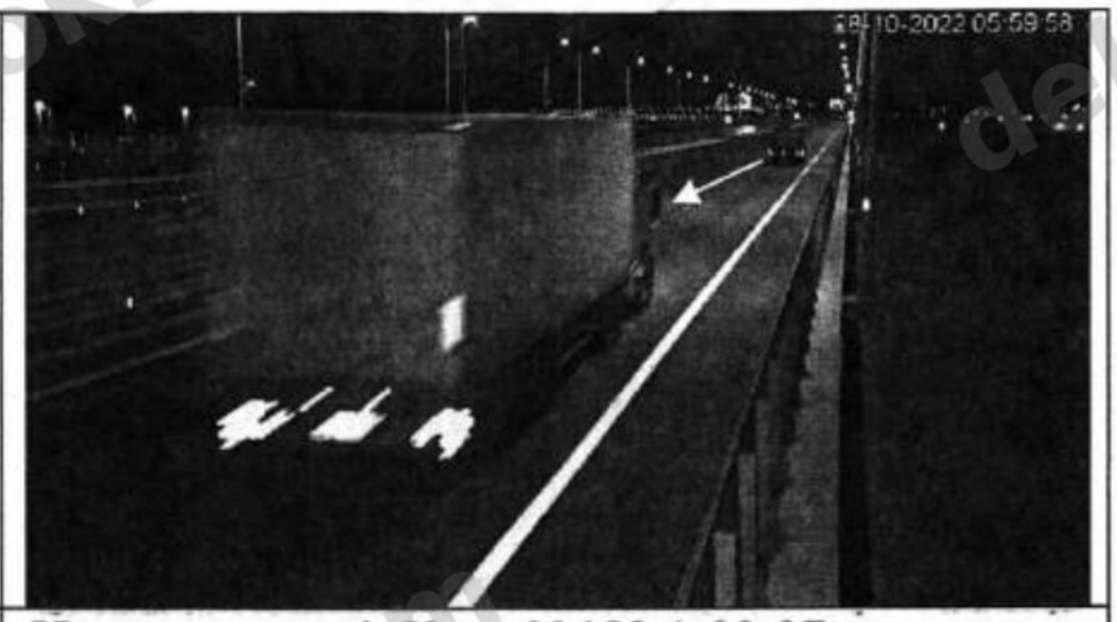


Иллюстрация 4: Кадр №182 («00:07» от начала видеозаписи). ТС№5 указано стрелкой.



Иллюстрация 5: Кадр №542 («00:21» от начала видеозаписи). ТС№6 указано стрелкой.



Иллюстрация 6: Кадр №550 (конечный кадр фрагмента видеозаписи). ТС №6.

Различимость запечатленных ТС№1-№6 в исследуемом фрагменте видеозаписи обусловлена их движением, засветкой фар, отдалением от видеокамеры системы наблюдения, нестабильностью видеоизображения (влияет на пиксельный размер изображения и фокусировку), а также установленными условиями видеосъемки.

4. Для решения первого вопроса (с учетом общего характера цифровой обработки, без конкретизации запечатленных предметов, объектов), средствами ПО «Amped Five» проведена цифровая обработка фрагмента видеозаписи с целью повышения различимости видеоизображения (см. таблицу №4).

Таблица №4. Операции цифровой обработки видеозаписи.

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
1	Выбор диапазона кадров	диапазон кадров: 1-550
2	Устранение блочности	коэффициент усиления: 2
3	Устранение дисторсии	режим: рациональный, дисторсия: 0.12, размер видимой области: 1, интерполяция: бикубическая.
4	Кадрирование	размер области: X=88, Y=50, W=1731, H=973
5	Кратное увеличение изображения	увеличение в 1.5 раза режим интерполяции: бикубическая
6	Параметрическая регулировка яркости и контраста средствами «гомоморфного фильтра»	параметры фильтра: 0.9, 0.97, 1.8, 0.
7	Регулировка яркости по алгоритму «Ретинекс»	параметры фильтра: 4
8	Адаптивная гистограммная эквализация	параметры фильтра: 1, 1 режим: цветовая эквализация
9	Масочное повышение резкости	коэффициент усиления: 0.5

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ п/п	Операция цифровой обработки (фильтр Amped Five)	Параметры
		режим: эквализация интенсивности
10	Компенсация нестабильности изображения средствами фильтра «глобальная стабилизация»	параметры фильтра: 100, 29
11	Запись раскадровки, видео	формат: сжатие jpeg, mpeg4v2

Использование сжатия в параметрах раскадровки и видеоизображения обусловлено общим характером цифровой обработки и обеспечивает оптимальный объем графических и видеофайлов для просмотра. Полученные в ходе цифровой обработки графические файлы размещены в отдельный самораспаковывающийся архивный файл «Кадры.exe» (хэш MD5: A5CA86420C01102E03BC4070E918182C), полученная видеозапись размещена в файл «ПКкм150+759(552)К [2022-10-08T05_59_58 - 2022-10-08T06_05_00] 16-2.avi» (хэш MD5: 2406E700B195EE7531844900A2F1BBF8).

Примечание 1: Для извлечения и просмотра содержимого самораспаковывающегося архивного файла, его следует скопировать на накопитель ПЭВМ, активировать и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме.

Примеры результатов цифровой обработки приведены в таблице №5.

Таблица №5. Результаты цифровой обработки (примеры).

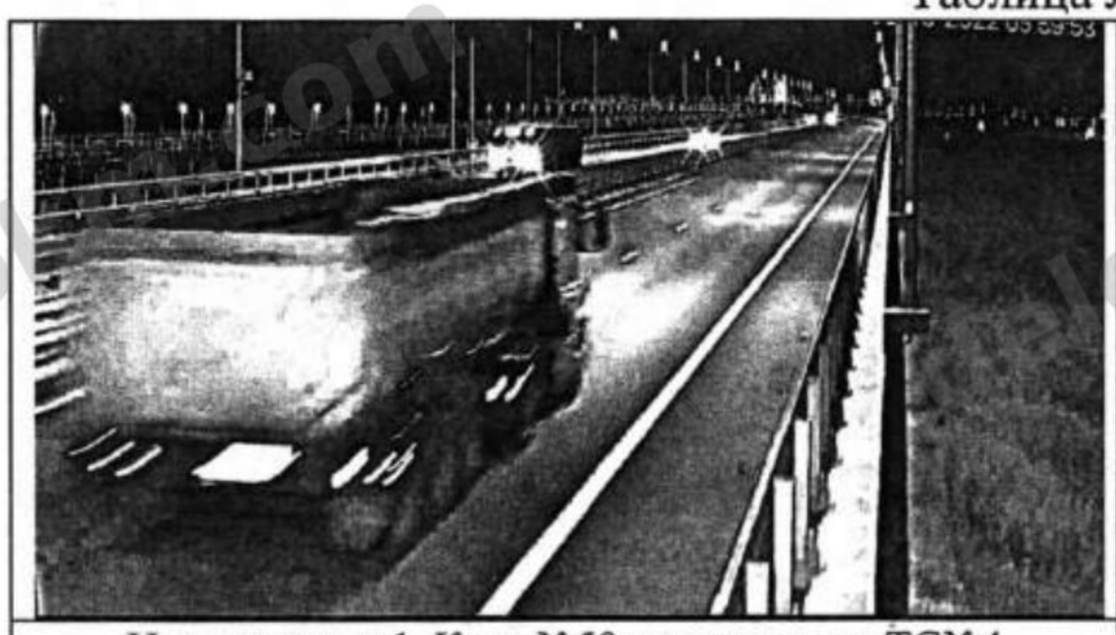


Иллюстрация 1. Кадр №50 видеозаписи. ТС№4

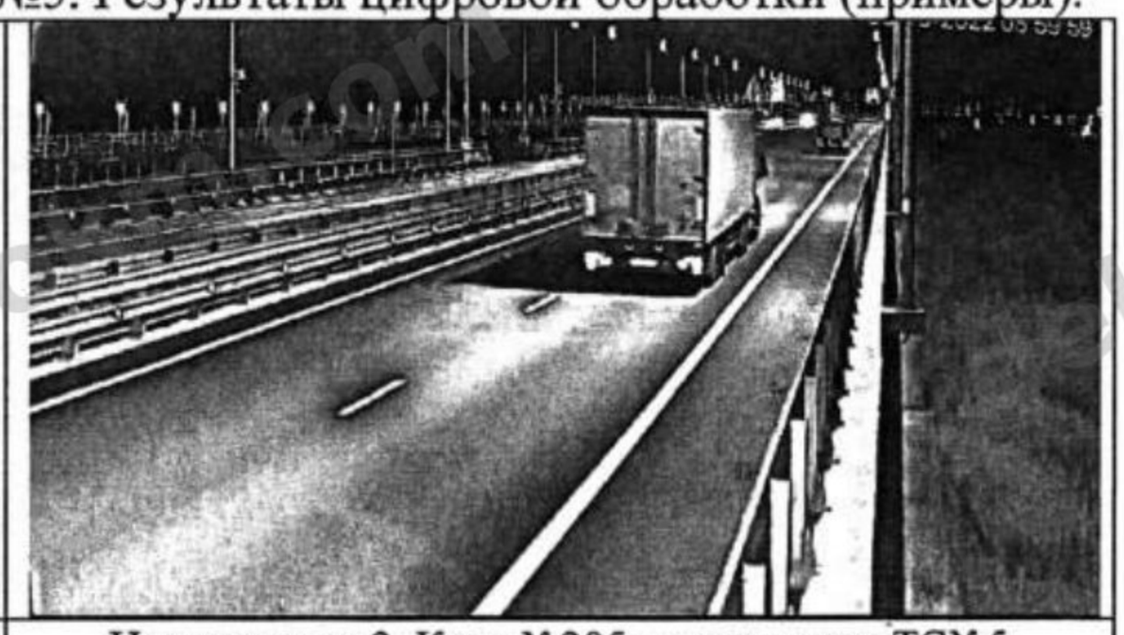


Иллюстрация 2. Кадр №205 видеозаписи. ТС№5

Примечание 2: Результат обработки цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно хуже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

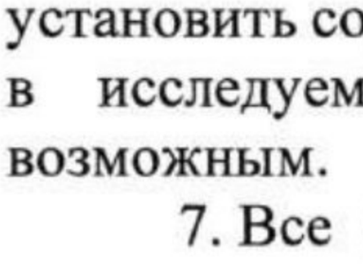
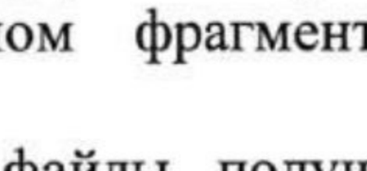
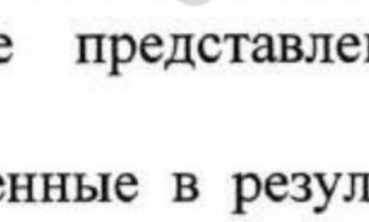
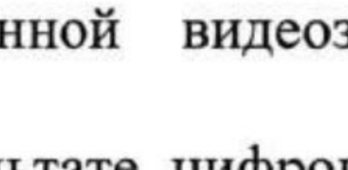
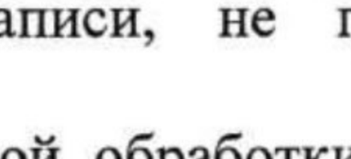
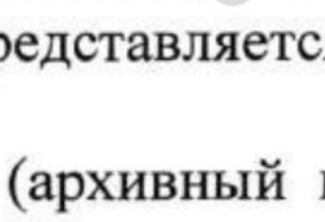
6. Решение второго вопроса предполагает дополнительную цифровую обработку областей наиболее информативных кадров фрагмента представленной видеозаписи, содержащих изображение государственных регистрационных знаков (далее - ГРЗ) ТС№1-№6 с целью повышения их различимости.

Номера отобранных кадров исследуемого фрагмента видеозаписи и результаты их цифровой обработки приведены в таблице №6.

Эксперт _____ Вознюк М.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

Таблица №6. Результаты цифровой обработки кадров с изображением ГРЗ ТС№1-№6 (примеры).

					
Иллюстрация 1. Кадр №17 Область кадра с ТС №1	Иллюстрация 2. Кадр №123 Область кадра с ГРЗ ТС №2	Иллюстрация 3. Кадр №155 Область кадра с ТС №3	Иллюстрация 4. Кадр №62 Область кадра с ГРЗ ТС №4	Иллюстрация 5. Кадр №203 Область кадра с ГРЗ ТС №5	Иллюстрация 6. Кадр №550 Область кадра с ТС №6

Как следует из иллюстраций таблицы №6, области размещения ГРЗ ТС№1-№6 в кадрах имеют недостаточный пиксельный размер, засвечены или расфокусированы, искажены (указанный выше «скоростной смаз», возникающий при видеофиксации движущихся объектов и «дрожание» изображения в кадре).

Таким образом, в связи с указанными обстоятельствами видеофиксации и искажением видеоизображения средствами АПК ФВТЭ повысить различимость и установить содержание буквенно-числовых символов ГРЗ ТС№1-№6, запечатленных в исследуемом фрагменте представленной видеозаписи, не представляется возможным.

7. Все файлы, полученные в результате цифровой обработки (архивный и видеофайл), записаны на оптический DVD-R диск «VS» с маркировочным текстом вокруг посадочного отверстия «MFP642BA21084286 1». Представленный оптический диск и оптический диск-приложение помещены в бумажные упаковки, опечатаны фрагментами бумаги с пояснительными надписями и подписями эксперта. По окончании исследования все данные, скопированные на накопитель АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОДЫ:

1. Проведена цифровая обработка фрагмента видеопотока в файле «ПКкм150+759(552)К [2022-10-08T05_59_58 - 2022-10-08T06_05_00] 16.mkv», на оптическом диске в интервале времени с «00:00:00» до «00:00:22» от начала видеопотока с целью повышения различимости видеоизображения. Отдельные кадры указанного фрагмента иллюстрируются в таблице №3. Результаты цифровой обработки указанного фрагмента иллюстрируются в таблице №5 и представлены на оптическом диске согласно описания в п. 5, 7 исследовательской части.

2. Установить содержание буквенно-числовых символов государственных регистрационных знаков автотранспортных средств, запечатленных в указанном фрагменте видеопотока не представляется возможным по причине, указанной в п. 6 исследовательской части.

Эксперт _____ Вознюк М.А.



Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.



ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении фотовидеотехнической судебной экспертизы

г. Москва 28 марта 2023 года

Старший следователь первого следственного отдела управления по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майор юстиции Ульянов М.В., рассмотрев материалы уголовного дела № 1220200770300126 5,

УСТАНОВИЛ:

В Главном следственном управлении расследуется уголовное дело № 1220200770300126 5, возбужденное 08.10.2022 по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на транспортном переходе через Керченский пролив (Крымский мост).

Установлено, что в 6 часов 3 минуты 08.10.2022 при проезде грузового автомобиля марки «International ProStar» с государственным регистрационным знаком «В 377 КХ 193» под управлением Юсубова М.Н.о. транспортного перехода через Керченский пролив (Крымский мост) по направлению из Краснодарского края в Республику Крым, на 156 км автодороги «Новороссийск – Керчь» осуществлен взрыв неустановленного взрывного устройства, находившегося в указанном автомобиле, в результате чего произошло обрушение двух пролетов моста, возгорание вагона-цистерны грузового поезда, а также погибли 5 человек.

В ходе расследования осмотрена выгрузка с мобильного телефона марки «Iphone 7» обвиняемого Соломко Р.И., где обнаружен файл под названием «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0», содержащий фотографию, на которой изображены деревянные паллеты со строительной пленкой, расположенные в металлическом грузовом контейнере. При детальном осмотре указанных паллетов специалистом Ильченко А.А. установлено, что они имеют штамп – знак фитосанитарного контроля с указанием страны изготовителя «UA» и типа произведенной обработки «НТ».

Кроме того на указанном маркировочном штампе имеются цифровые обозначения, которые при визуальном осмотре не представилось возможным идентифицировать, в связи с чем требуется провести фотовидеотехническую судебную экспертизу с целю улучшения качества отображения фотографии, содержащейся в файле под названием «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0».

Руководствуясь ст. 195 и 199 УПК РФ,

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И. А.
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить фотовидеотехническую судебную экспертизу, производство которой поручить эксперту ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

- Выполнить цифровую обработку представленной фотографии, содержащейся в файле «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0» с целью повышения различимости знака фитосанитарного контроля. Результат представить на оптическом диске в виде файлов изображений (кадров).

3. Предоставить в распоряжение эксперта материалы:

- настоящее постановление;

- оптический CD-R диск марки «Verbatim», содержащий файл с названием «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0».

4. Поручить руководителю ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» разъяснить эксперту права и обязанности, предусмотренные ст. 57 УПК РФ, и предупредить его об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Старший следователь
Главного следственного управления

майор юстиции М.В. Ульянов
м.т. 8-916-750-20-70

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

119

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, стр. 2,
Москва, Россия, 119311

04.05.2023 №ИИ исх-113/31-1310-23/729

На № _____ от _____

Главное следственное управление
Следственного комитета
Российской Федерации

заместителю руководителя
управления по расследованию
преступлений против личности и
общественной безопасности

И.И. Зипунникову

Уважаемый Иван Иванович!

Направляем Вам заключение эксперта № СЭЦ 113/3-128/23 с приложением и объектом исследования по судебной фотовидеотехнической экспертизе, назначенной следователем первого следственного отдела управления по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майором юстиции Ульяновым М.В. по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч. 2 ст. 205 УК РФ.

Приложение: 1. Подписка и заключение эксперта № СЭЦ 113/3-128/23 на 9 л. с приложением в виде одного оптического диска в опечатанной упаковке.
2. Один оптический диск из материалов уголовного дела № 1220200770300126 5 в опечатанной упаковке.
Вышеперечисленное упаковано в один конверт.

Заместитель руководителя отдела
компьютерно-технических исследований А.А. Зубков

16 МАЙ 2023 №

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
Вх.ФОП-0357-ж от 12.05.23

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Исп. Юрин А.В.
т. 8-495-986-94-55

БВ 0079527

120

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва

06.04.2023
(*дата*)

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту А.В. Юрину, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-128/23 по материалам уголовного дела № 12202007703001265 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«06» апреля 2023 г.

Эксперт: А.В. Юрин

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«06» 04 2023 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
СОМОРОКОВСКИЙ
Следователь

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-128/23

Производство экспертизы начато: в 12 ч. 10 мин. «25» апреля 2023 года
Производство экспертизы окончено: в 17 ч. 10 мин. «27» апреля 2023 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Юрину Алексею Владимировичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальности: «исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуск на право самостоятельного производства судебных фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 6 лет, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической судебной экспертизы, вынесенного «28» марта 2023 года старшим следователем первого следственного отдела управление по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майором юстиции Ульяновым М.В. по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на транспортном переходе через Керченский пролив (Крымский мост), поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ /Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

ВОПРОС, ПОСТАВЛЕННЫЙ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

1. Выполнить цифровую обработку представленной фотографии, содержащейся в файле «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0» с целью повышения различимости знака фитосанитарного контроля. Результат представить на оптическом диске в виде файлов изображений (кадров).

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕН[2]:

- оптический CD-R диск марки «Verbatim», содержащий файл с названием «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0».

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ЭКСПЕРТИЗУ:

На экспертизу поступил объект исследования, упакованный в бумажный конверт (см. фото 1, 2), клапан конверта заклеен и опечатан фрагментом листа бумаги с пояснительным текстом, выполненным красящим веществом черного цвета, подписью, выполненной красящим веществом синего цвета, и одним оттиском круглой печати. Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому.

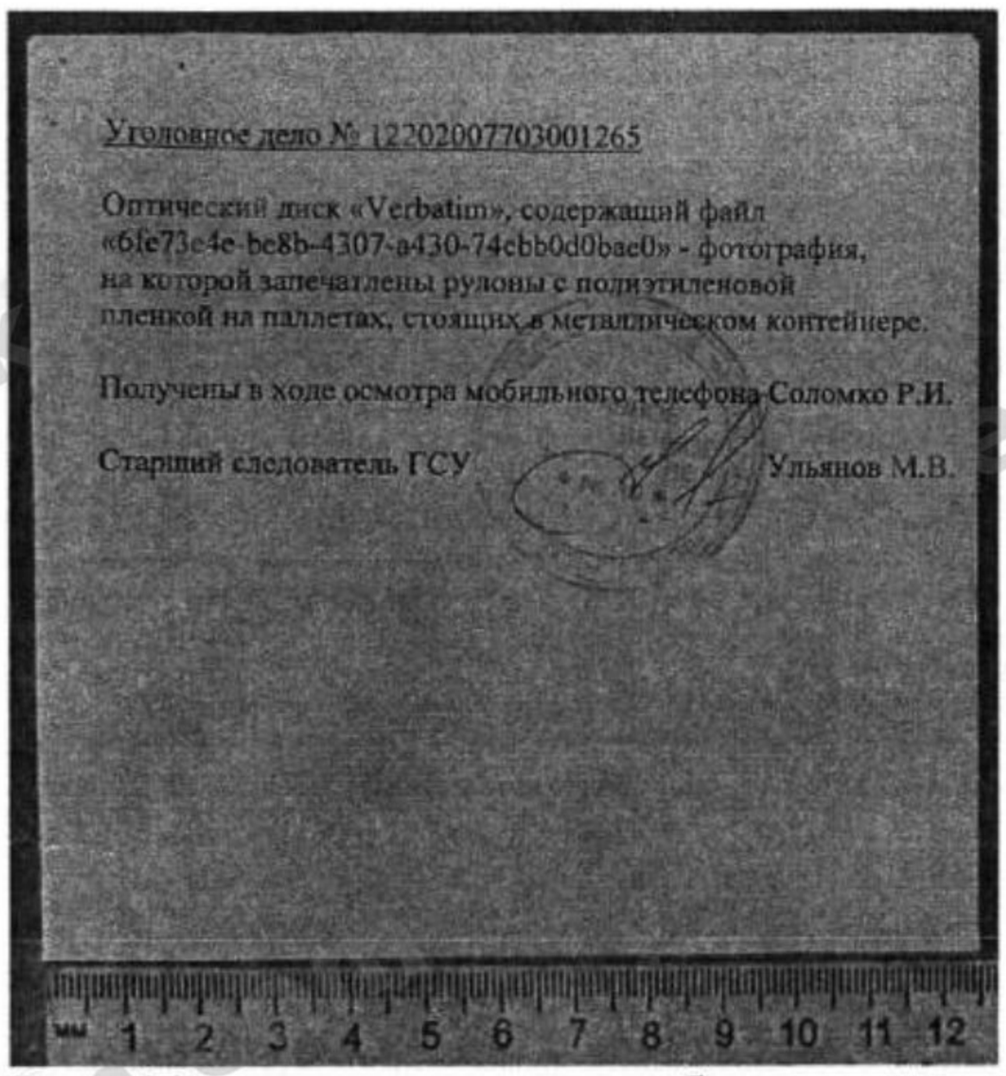


Фото 1. Вид представленного бумажного конверта с оборотной стороны.

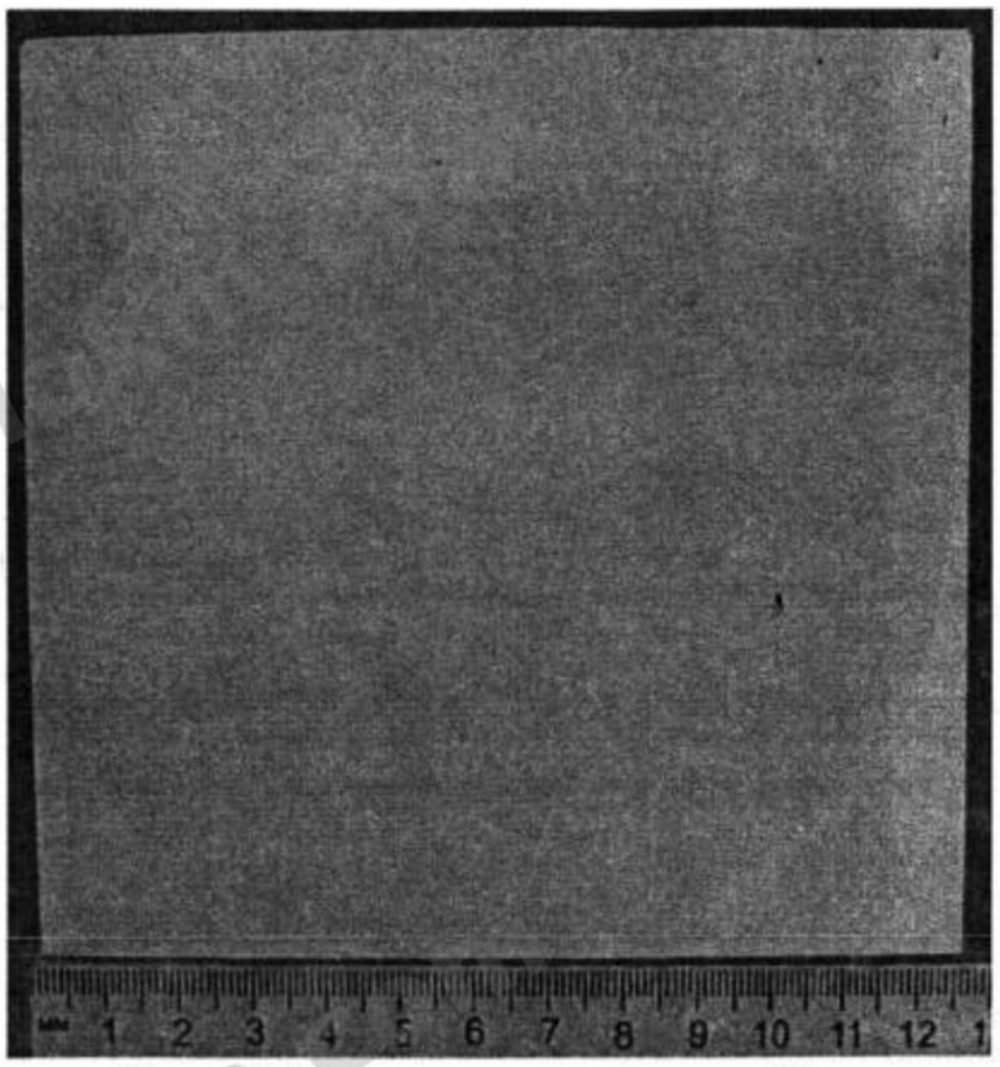


Фото 2. Вид представленного бумажного конверта с лицевой стороны.

Из упаковки извлечен оптический диск формата CD-R марки «Verbatim» с заявленным объемом хранения данных до 700 МБ (см. фото 3, 4). На нерабочей поверхности оптического диска имеется пояснительная запись, читаемая как «файл: содержащий фото строительной пленки на паллетах», и подпись, выполненные

---

[1] Вопросы приведеын дословно без каких-либо изменений (синтаксических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтаксических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский П.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

красящим веществом зеленого цвета. Оптический диск вокруг посадочного отверстия имеет маркировочное обозначение, которое читается как «1N3152YJ28130568D2».



Фото 3. Вид оптического диска со стороны нерабочей поверхности.



Фото 4. Вид оптического диска со стороны рабочей поверхности.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. При производстве экспертизы применялись методические подходы, приведенные в следующих источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021;
- Концептуальные основы криминалистической экспертизы видеозаписей (теория, практика, методология исследования): монография / под общей ред. А.Ш. Каганова – М.: Издательство «Юрлитинформ», 2011;
- Василенко Г.И., Тараторин А.М. Восстановление изображений. – М.: Радио и связь, 1986;
- Гонсалес Р., Вудс Р., Эддинс С. Цифровая обработка изображений. – М.: Техносфера, 2012;
- Прэтт У. Цифровая обработка изображений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1982. – Кн. 1 и 2;
- Руководство пользователя по видам обработки изображений [Электронный ресурс] - Режим доступа: Система Amped FIVE Professional;
- Международный стандарт по фитосанитарным мерам № 15. Регулирование древесного упаковочного материала в международной торговле (2009 год) - Рим, МККЗР, ФАО[3].

Особенная часть методики приведена в исследовательской части заключения в степени, достаточной для производства повторной или дополнительной экспертизы.

[3] ФАО – Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

2. Для решения поставленного вопроса применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Amped FIVE Professional» версии 9223, «AIDA64 Extreme Edition» версии 2.80.2341, «Adobe Photoshop» версии 17.0.1, «PhotoZoom Pro 6» версии 7.1, «Directory Lister Pro» версии 1.35, «MediaInfo» версии 22.12.

Для подготовки фотоиллюстраций использован цифровой фотоаппарат «Panasonic DMC-LS80».

3. С использованием программного обеспечения «AIDA64 Extreme Edition» получены сведения о логической структуре данных, хранящихся на представленном оптическом диске (см. таблицу 1).

Таблица 1. Сведения о логической структуре хранения данных на представленном оптическом диске.

Файловая система	Общий объем хранимой информации	Метка (имя) тома	Серийный номер тома
UDF	764 КБ	13 янв 2023	FBF6-6CF7

Просмотром информационного содержимого оптического диска установлено, что в корневом каталоге содержится графический файл с именем «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0.jpg», относительно которого поставлен вопрос постановления о назначении экспертизы (см. таблицу 2).

Таблица 2. Сведения об исследуемом графическом файле.

Имя файла	Размер файла, (байт)	Криптографическая хэш-сумма[4] (по алгоритму MD5)	Дата и время создания	Дата и время модификации (изменения)
6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0.jpg	169 454	41ed7fe49dd46f447165a6de72599d04	13.01.2023 10:26:13	13.01.2023 10:26:13

С использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional», «MediaInfo» определены характеристики фотоизображения, содержащегося в файле «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0.jpg» (см. таблицу 3).

[4] Хэш-сумма – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш-сумма изменяется.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СКРОССИИ)

Таблица 3. Общие характеристики исследуемого фотоизображения.

Характеристики фотоизображения	Фотоизображение
Формат: JPEG Ширина: 1 600 пикселя Высота: 1 200 пикселей Цветовое пространство: YUV Субдискретизация насыщенности: 4:2:2 Битовая глубина: 8 бит Метод сжатия: С потерями Размер потока: 165 Кбайт (100%)	

Исследуемый файл скопирован с представленного оптического диска на накопитель на жестких магнитных дисках (далее – НЖМД) АПК ФВТЭ.

4. Для решения вопроса постановления о назначении экспертизы были проанализированы условия и технические обстоятельства съемки (фотофиксации) представленного фтоизображения.

В ходе анализа фтоизображения с использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional» установлено:

- изображение цветное, съемка ведется при естественном освещении;
- дисторсия оптической системы в явном виде не выражена;
- на фотоизображении запечатлены части дверных створок и платформа с паллетами, на которых закреплен груз. Перед проемом с открытой дверной створкой находятся две палеты, расположенные так, что одна находится на другой (верхняя и нижняя палеты).

Исходя из сведений, указанных в постановлении о назначении экспертизы, визуального содержания фотоизображения, а также сведения из «Международного стандарта по фитосанитарным мерам № 15. Регулирование древесного упаковочного материала в международной торговле» (далее - МСФМ № 15) под объектом исследования понимаются изображения маркировки (свидетельствует о том, что древесный упаковочный материал был подвергнут фитосанитарной обработке в соответствии с МСФМ № 15) в центральной части палет (см. илл. 1, 2), которая характеризуется наличием следующих элементов:

-символ сертификации IPPC[5] - отметка 1 на илл. 1;

-двузначный код страны по международному стандарту ISO 3166[6]- отметка 2 на илл. 1;

-код изготовителя материала или производителя фитосанитарной обработки - отметка 3 на илл. 1;

[5] IPPC (Internation Plant Protection Convention) - Международная конвенция по защите растений.
[6] ISO 3166 – международный стандарт ISO, определяющий кодовые обозначения государств.

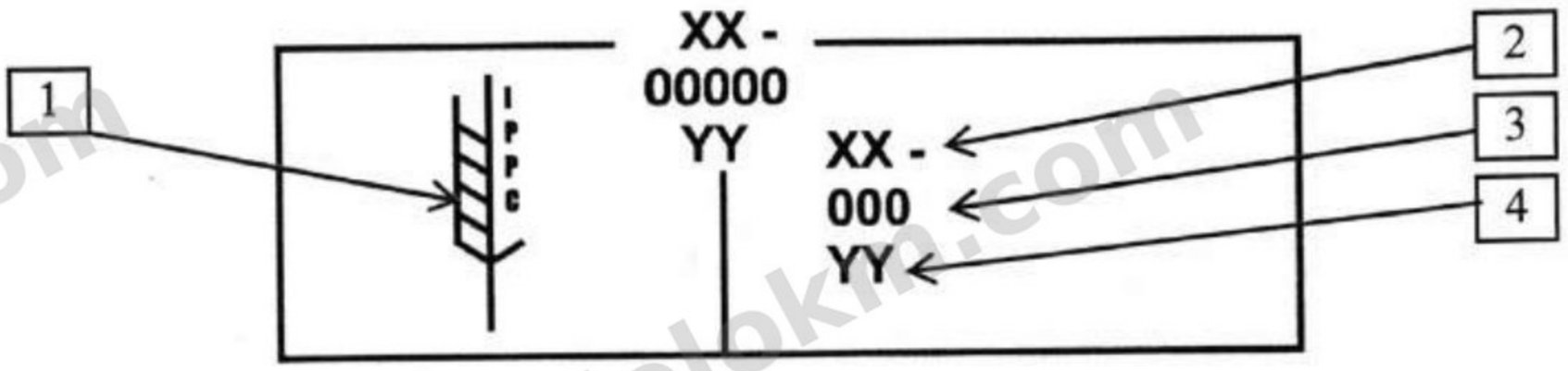
Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А

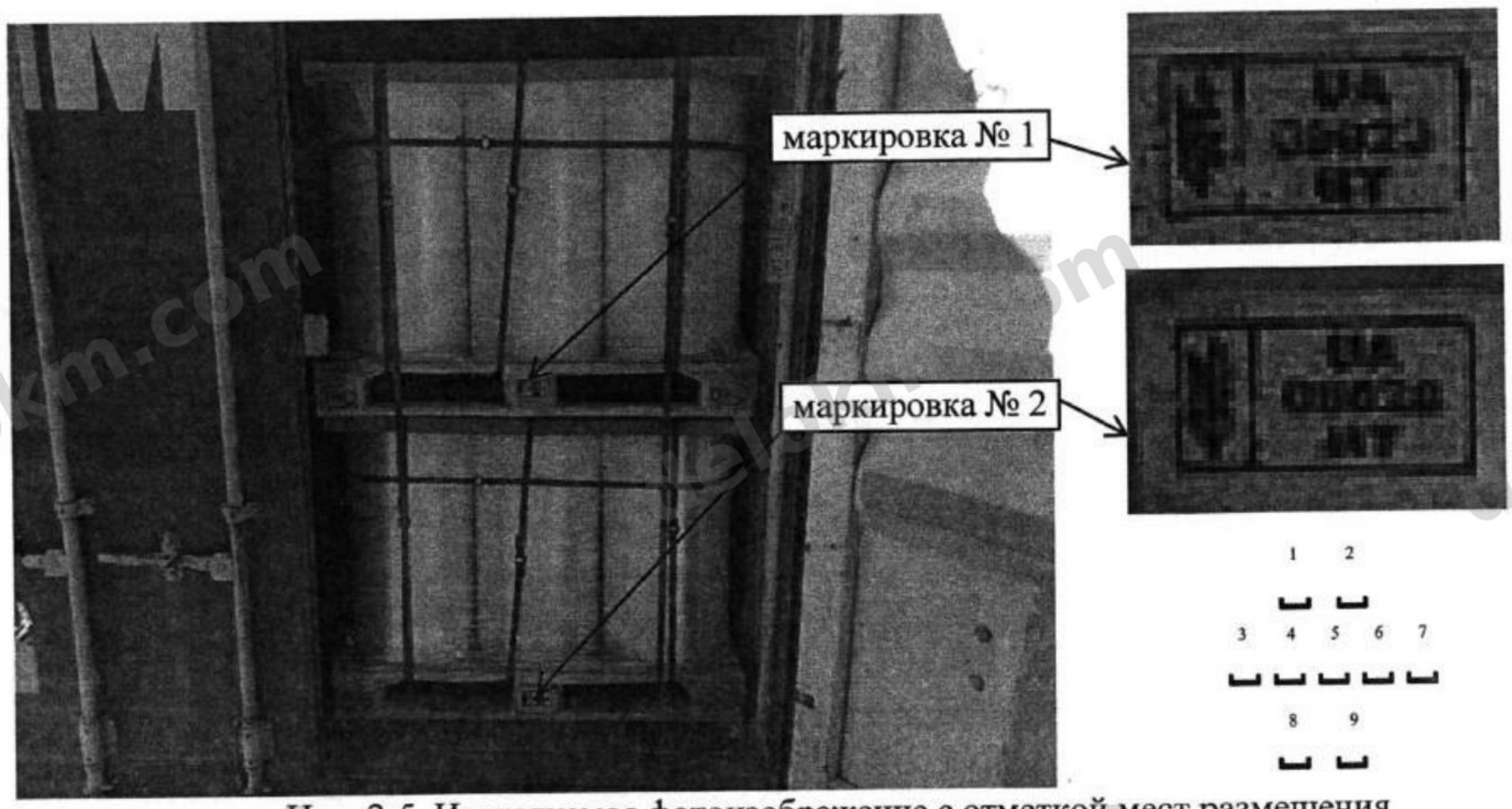
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

-код обработки (тип обработки может быть закодирован следующими двубуквенными обозначениями[7] «HT», «MB», «DH») - отметка 4 на илл. 1.

Для удобства описания маркировка на верхней палете обозначена как «маркировка № 1», а маркировка на нижней палете – «маркировка № 2» (см. илл. 2-4).



Илл. 1. Пример маркировки древесного упаковочного материала согласно МСФМ № 15.



Илл. 2-5. Исследуемое фотоизображение с отметкой мест размещения маркировки № 1, 2 (слева), а также увеличенные изображения маркировки № 1, 2 в исходном качестве (справа вверху) и схема с отметкой визуализирующихся знакомест на маркировках (справа внизу).

В исследуемом фотоизображении маркировка № 1, 2 отобразилась нечетко, что обусловлено следующими причинами: малое количество пикселей, которыми представлены изображения маркировки № 1, 2, проявления артефактов кодека сжатия, нерезкость отображения.

В целях повышения различимости изображений маркировки № 1, 2 с использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional», «Adobe

---

[7] «HT» - тепловая обработка, «MB»-фумигация бромистым метилом, «DH» - диэлектрической нагреванием

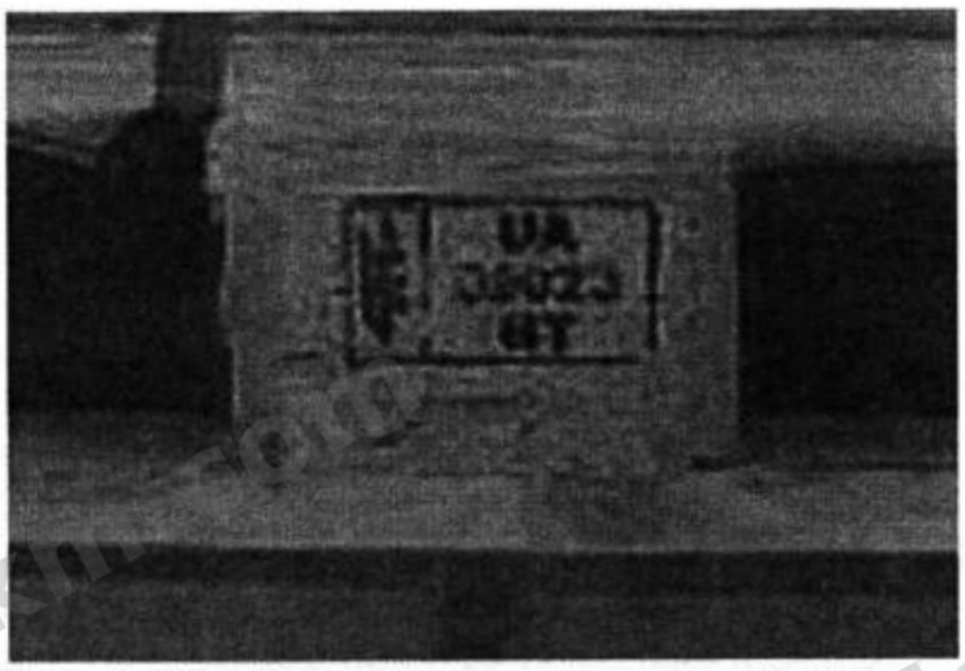
Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СКР) РОССИЯ

Photoshop CS6 Extended» (с вспомогательными программами «Focus Magic», «Topaz Labs») и «PhotoZoom Pro 6» проведены следующие операции цифровой обработки:

- ослабление артефактов, связанных со сжатием изображений в кадрах с использованием фильтра «Topaz deJpeg»;
- увеличение изображения с использованием алгоритма сплайн-интерполяции;
- устранение оптического размытия изображения с применением операции обратной свертки;
- шумоподавление с использованием фильтра «Topaz deNoise»;
- параметрическая регулировка яркости и контраста;
- масочное повышение резкости изображения.

Результаты цифровой обработки изображений маркировки № 1, 2 приведены на илл. 6, 7.



Илл. 6. Изображение маркировки № 1 после цифровой обработки.



Илл. 7. Изображение маркировки № 2 после цифровой обработки.

В результате проведенной цифровой обработки получено изображение маркировки № 1 с символами, которые воспринимаются экспертом как (см. илл. 5, 6):

Символы, означающие код страны:

первое знакоместо - «U»;

второе знакоместо - «A»;

Символы, означающие код изготовителя материала или производителя обработки:

третье знакоместо - «0»;

четвертое знакоместо - «9», или «8»;

пятое знакоместо - «8» или «0»;

шестое знакоместо - «2»;

седьмое знакоместо - вероятно «9» или «3» (контуры нечеткие, предположительно из-за некачественного отпечатка на поверхности материала, загрязнения, эксплуатационных дефектов);

Символы, означающие код обработки:

восьмое знакоместо - «H»;

девятое знакоместо - «T».

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)

В результате проведенной цифровой обработки получено изображение маркировки № 2 с символами, которые воспринимаются экспертом как (см. илл. 5, 7):
Символы, означающие код страны:
первое знакоместо - «U»;
второе знакоместо - «A»;
Символы, означающие код изготовителя материала или производителя обработки:
третье знакоместо - «0»;
четвертое знакоместо - «8», или «0»;
пятое знакоместо - «0»;
шестое знакоместо - «2»;
седьмое знакоместо - «8» или «0»;
Символы, означающие код обработки:
восьмое знакоместо - «H»;
девятое знакоместо - «T».

5. По окончанию исследования результаты цифровой обработки изображений маркировки № 1, 2 приведенные на илл. 6, 7 сохранены в графические файлы «Маркировка_N1.bmp», «Маркировка_N2.bmp» (хэш-сумма по алгоритму MD5, соответственно, «CEC7066AE749756BCB08A4E529B91A4E», «D11244635EF012F7C EDC6E142169CE76»), которые записаны на оптический диск формата CD-R с маркировочным обозначением «D3131UG04210165LH» вокруг посадочного отверстия. На нерабочую поверхность оптического диска нанесена надпись «Приложение к заключению эксперта № СЭЦ 113/3-128/23». Диск упакованы в бумажный конверт, клапан конверта заклеен и опечатан фрагментом листа бумаги с пояснительной надписью, оттиском круглой печати и подписью эксперта Юрина А.В.

Представленный оптический диск помещен в первоначальную упаковку, место среза заклеено прозрачной липкой полимерной лентой, под которую помещен фрагмент листа бумаги с пояснительной надписью, оттиском круглой печати и подписью эксперта Юрина А.В.

Все файлы, скопированные в ходе исследования на НЖМД АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОД:

1. Выполнена цифровая обработка изображений фитосанитарной маркировки (знака фитосанитарного контроля), запечатленного на фотоизображении в файле «6fe73e4e-be8b-4307-a430-74cbb0d0bae0.jpg». В результате получены изображения маркировки с символами, приведенными в пункте 4 исследовательской части заключения. Графические файлы с изображениями фитосанитарной маркировки сохранены на прилагающийся к заключению оптический диск.

Эксперт _____ Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении фотовидеотехнической судебной экспертизы

г. Москва 26 мая 2023 г.

Следователь по особо важным делам первого следственного отдела управления по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майор юстиции Волосов С.В., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 в Главном следственном управлении Следственного комитета Российской Федерации по пп. «а, б, в» ч. 2 ст. 205 УК РФ по факту совершения террористического акта на Крымском мосту.

Из материалов уголовного дела следует, что 08.10.2022 в 06 часов 03 минуты на 156 км автомобильной дороги федерального значения А-290 «Новороссийск – Керчь», где расположен транспортный переход через Керченский пролив (Крымский мост) осуществлен подрыв неустановленного взрывного устройства, замаскированного под груз строительной пленки, размещенного в полуприцепе с г.р.з. «ММ561423» автомобиля «International Pro Star» с г.р.з. «В377КХ193», под управлением Юсубова М.Н.о.

В ходе выемки в ООО «Армавирская газонаполнительная компания», располагавшемся по адресу: Краснодарский край, г. Армавир, ул. Воровского, д. 70/2, изъяты видеозаписи, на которых зафиксировано как на территорию места работы обвиняемых Азатяна Г.С. и Азатьяна А.С. в период с 06.10.2022 по 08.10.2022 заезжает различный транспорт, в том числе автомобиль, который взорвался на Крымском мосту и автомобиль, доставлявший груз, который впоследствии перегружался на взорвавшийся автомобиль.

В настоящее время возникла необходимость в исследовании изъятых видеозаписей с целью повышения различимости изображенных на них объектов, для чего необходимы специальные познания.

На основании изложенного и руководствуясь ст.ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить фотовидеотехническую судебную экспертизу, производство которой поручить эксперту ФГКУ «СЭЦ СК России».

2. Поставить перед экспертом вопросы:

1) Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007192807.mp4»,

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК России) ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

интервалах времени с 19:32:50 по 19:33:06, 19:50:39 по 19:58:12, 19:58:52 по 20:02:53, 20:04:30 по 20:05:16, 20:15:32 по 20:16:00 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

2) Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007201727.mp4», в интервалах времени с 20:17:55 по 20:19:05, в 20:18:17, с 20:39:14 по 20:39:32 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

3) Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007210359.mp4», в интервалах времени с 21:04:07 по 21:04:38, с 21:05:23 по 21:05:31, с 21:07:15 по 21:07:38, с 21:08:15 по 21:08:28, с 21:13:00 по 21:13:21, с 21:33:52 по 21:34:10, с 21:39:26 по 21:39:55 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.3. Предоставить в распоряжение эксперта материалы:

- настоящее постановление о назначении экспертизы;
- сверток (конверт) с компакт-диском № 1, скрепленный пояснительной биркой с подписью следователя и оттиском печати ГСУ СК России.

3. Разрешаю применение разрушающих методов исследования, а также частичное, а в случае необходимости, полное расходование материалов при производстве экспертизы, если без этого невозможно ответить на поставленные вопросы.

4. Поручить руководителю экспертного подразделения разъяснить эксперту права и обязанности, предусмотренные ст. 57 УПК РФ и предупредить его об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД С.В. Волосов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * №10 *

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)

131

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, корп. 2,
Москва, Россия, 119311

28.08.2023 № ИИ1021-113/31-2465-23/1265

На № _____ от _____

Главное следственное управление
Следственного комитета
Российской Федерации

заместителю руководителя
управления по расследованию
преступлений против личности и
общественной безопасности

генерал-майору юстиции

И.И. Зипунникову

Уважаемый Иван Иванович!

Направляем Вам заключения эксперта № СЭЦ 113/3-207/23, № СЭЦ 113/3-208/23 с приложениями и объектами исследования по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отдела управления по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майором юстиции Волосовым С.В. по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5.

Приложение: 1. Подписка и заключение эксперта № СЭЦ 113/3-207/23 на 27 л. с приложением в виде трех оптических диска в опечатанной упаковке.
2. Подписка и заключение эксперта № СЭЦ 113/3-208/22 на 27 л. с приложением в виде двух оптических дисков в опечатанной упаковке.
3. Два оптических диска с видеофайлами из материалов уголовного дела № 1220200770300126 5 - каждый в опечатанной упаковке.
Все упаковано в один конверт.

С уважением,

Заместитель директора

полковник юстиции М.В. Степанов

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *
28.08.2023

Исп. Юрин А.В.
т. 8-495-986-94-55

БВ 0089483

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва

01.06.2023
(*дата*)

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту А.В. Юрину, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-207/23 по материалам уголовного дела № 12202007703001265 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«01» июня 2023 г.

Эксперт: А.В. Юрин

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«01» 06 2023 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский И. А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-207/23

Производство экспертизы начато: в 11 ч. 10 мин. «07» августа 2023 года
Производство экспертизы окончено: в 10 ч. 00 мин. «15» августа 2023 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Юрину Алексею Владимировичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальности: «исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуск на право самостоятельного производства судебных фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 6 лет, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической судебной экспертизы, вынесенного «26» мая 2023 года следователем по особо важным делам первого следственного отдела управления по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майором юстиции Волосовым С.В. по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на транспортном переходе через Керченский пролив (Крымский мост), поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ВОПРОСЫ, ПОСТАВЛЕННЫЕ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

1. Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007192807.mp4», в интервалах времени с 19:32:50 по 19:33:06, 19:50:39 по 19:58:12, 19:58:52 по 20:02:53, 20:04:30 по 20:05:16, 20:15:32 по 20:16:00 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

2. Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007201727.mp4», в интервалах времени с 20:17:55 по 20:19:05, в 20:18:17, с 20:39:14 по 20:39:32 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

3. Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007210359.mp4», в интервалах времени с 21:04:07 по 21:04:38, с 21:05:23 по 21:05:31, с 21:07:15 по 21:07:38, с 21:08:15 по 21:08:28, с 21:13:00 по 21:13:21, с 21:33:52 по 21:34:10, с 21:39:26 по 21:39:55 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕН[2]:

- сверток (конверт) с компакт-диском № 1, скрепленный пояснительной биркой с подписью следователя и оттиском печати ГСУ СК России.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ЭКСПЕРТИЗУ:

На экспертизу поступил объект исследования, упакованный в бумажный пакет (см. фото 1, 2) с одним заклеенным краем и двумя краями скрепленными металлическими скобами. К одной из сторон конверта приклеен фрагмент листа бумаги с пояснительным текстом «Уголовное дело № 12202007703001265 Компакт диск № 1к протоколу осмотра предметов, видеозаписей от 25.05.2023 с видеозаписями «ch02_20221007192807.mp4», «ch02_20221007201727.mp4», «ch02_20221007210359.mp4», «ch13_20221006103428.mp4» Следователь /Подпись/ С.В. Волосов», выполненным красящим веществом черного цвета, подписью, выполненным красящим веществом синего тона, и одним оттиском круглой печати синего тона «СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ) * ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ *№ 10*». Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому.

---

[1] Вопросы приведены дословно без каких-либо изменений (синтаксических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтаксических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ) ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

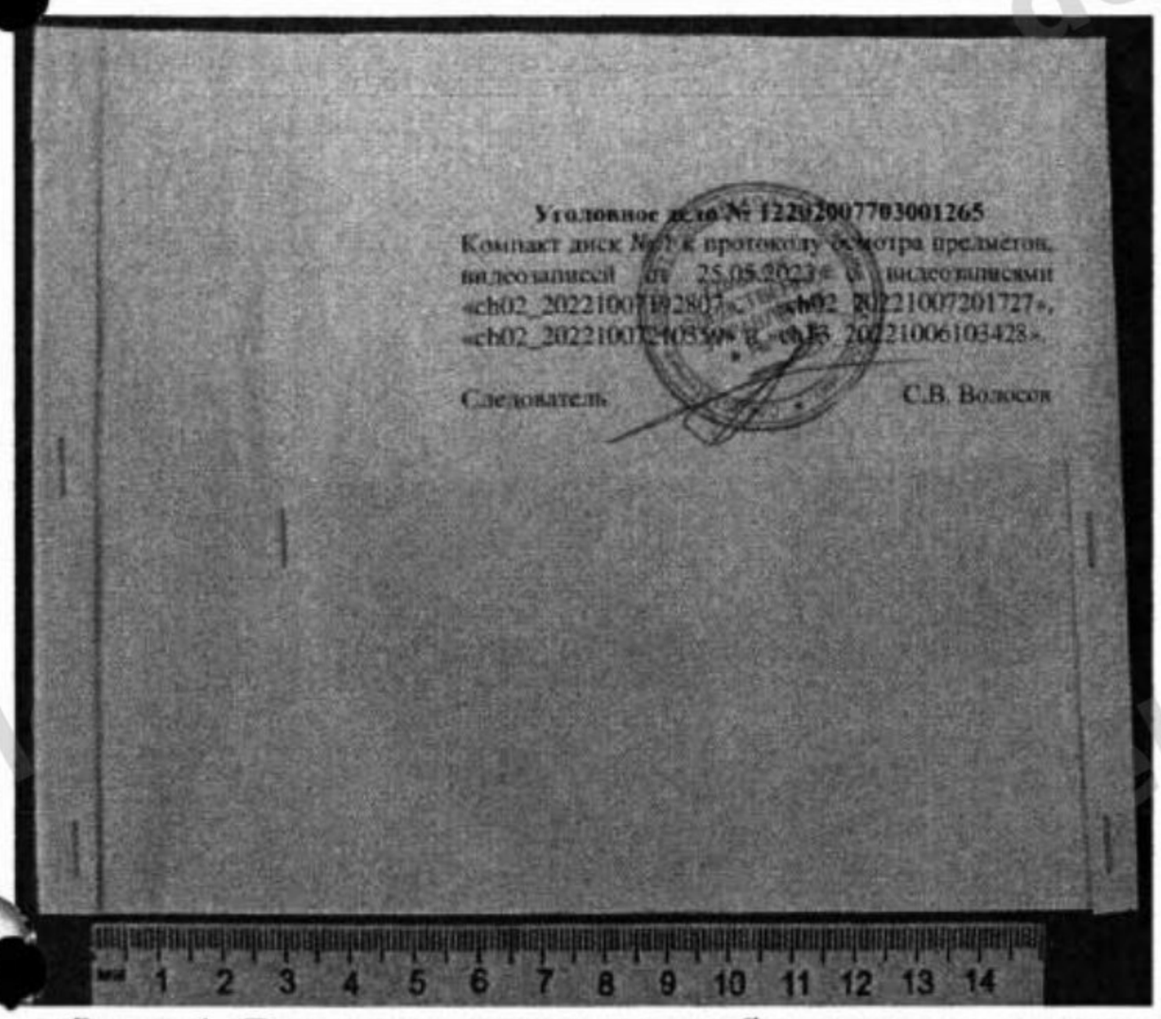


Фото 1. Вид представленного бумажного пакета с одной из сторон.

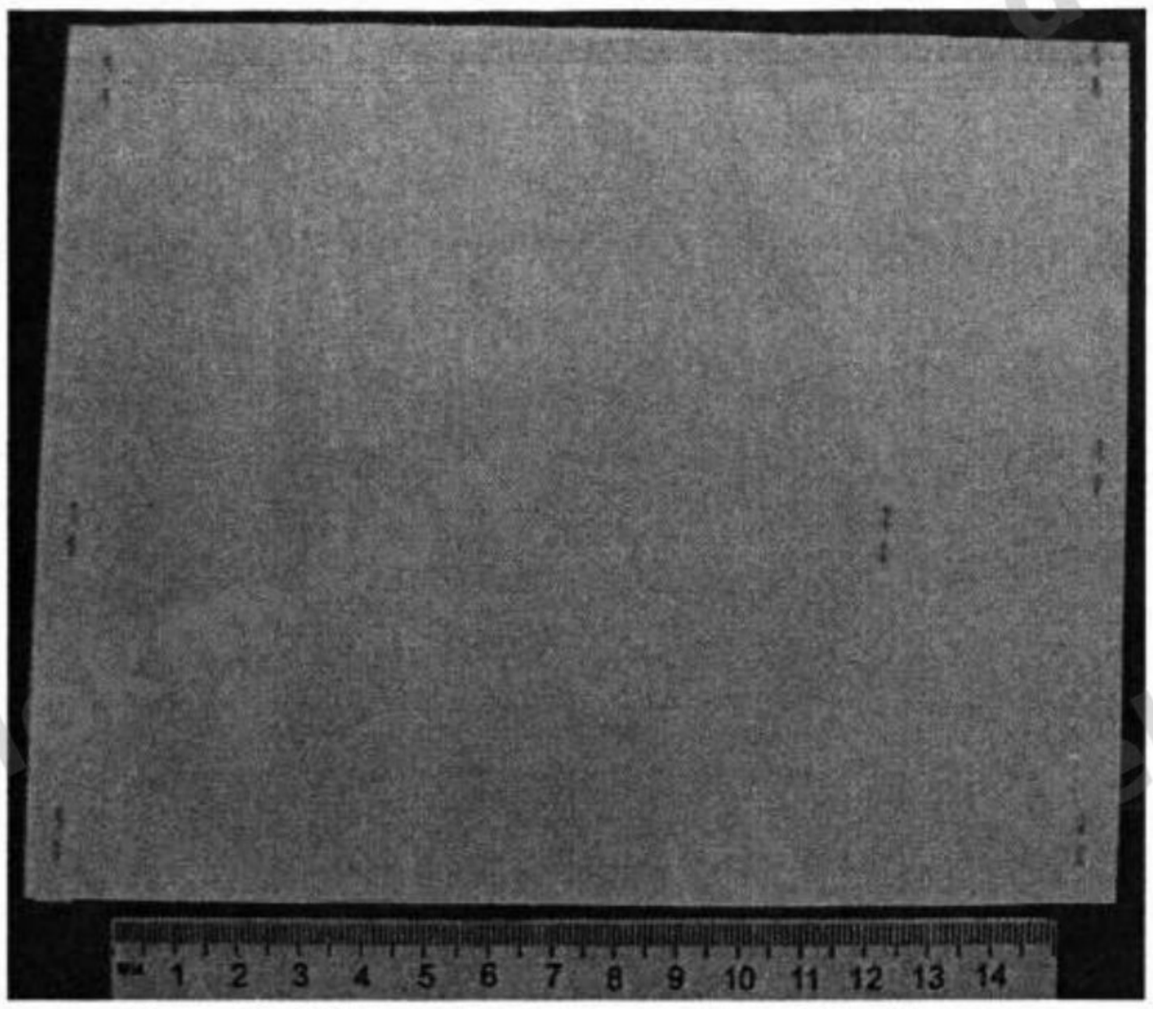


Фото 2. Вид представленного бумажного пакета с противоположной стороны.

Из упаковки извлечен оптический диск формата DVD-R марки «Verbatim» с заявленным объемом хранения данных до 4.7 ГБ (см. фото 3, 4). Оптический диск вокруг посадочного отверстия имеет маркировочное обозначение, которое читается как «MAP631UF21051839 3».

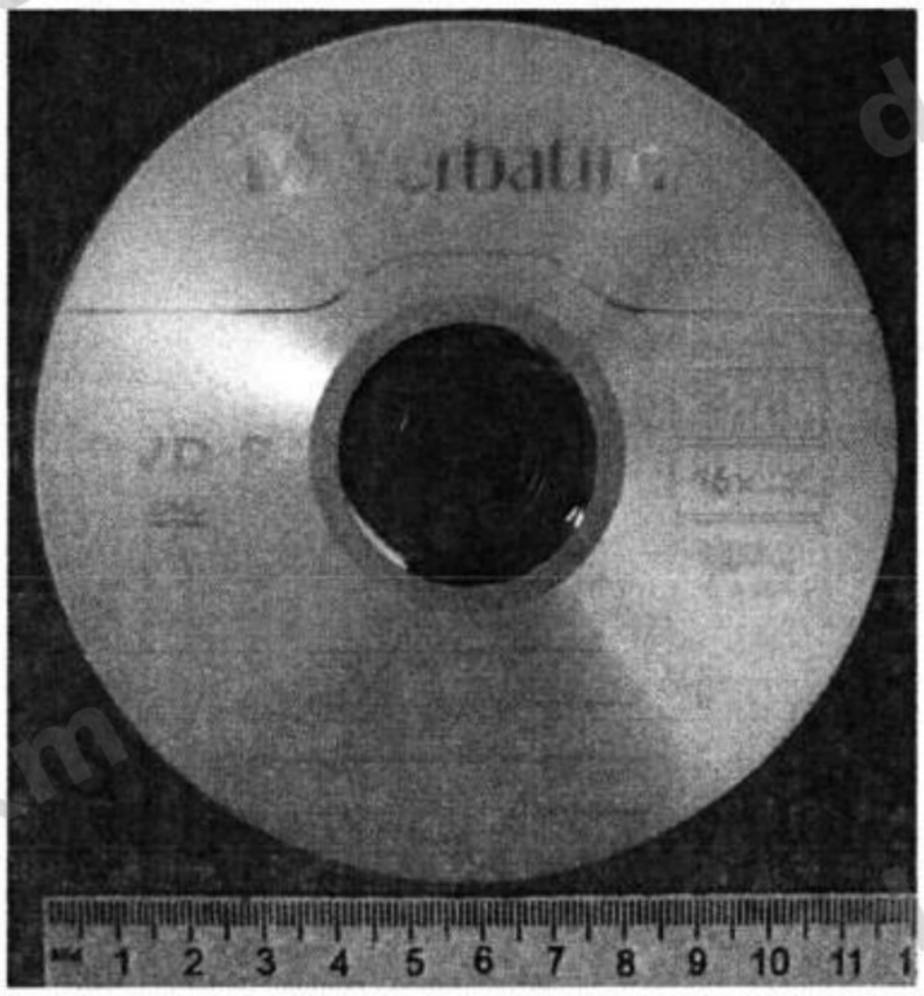


Фото 3. Вид оптического диска со стороны нерабочей поверхности.

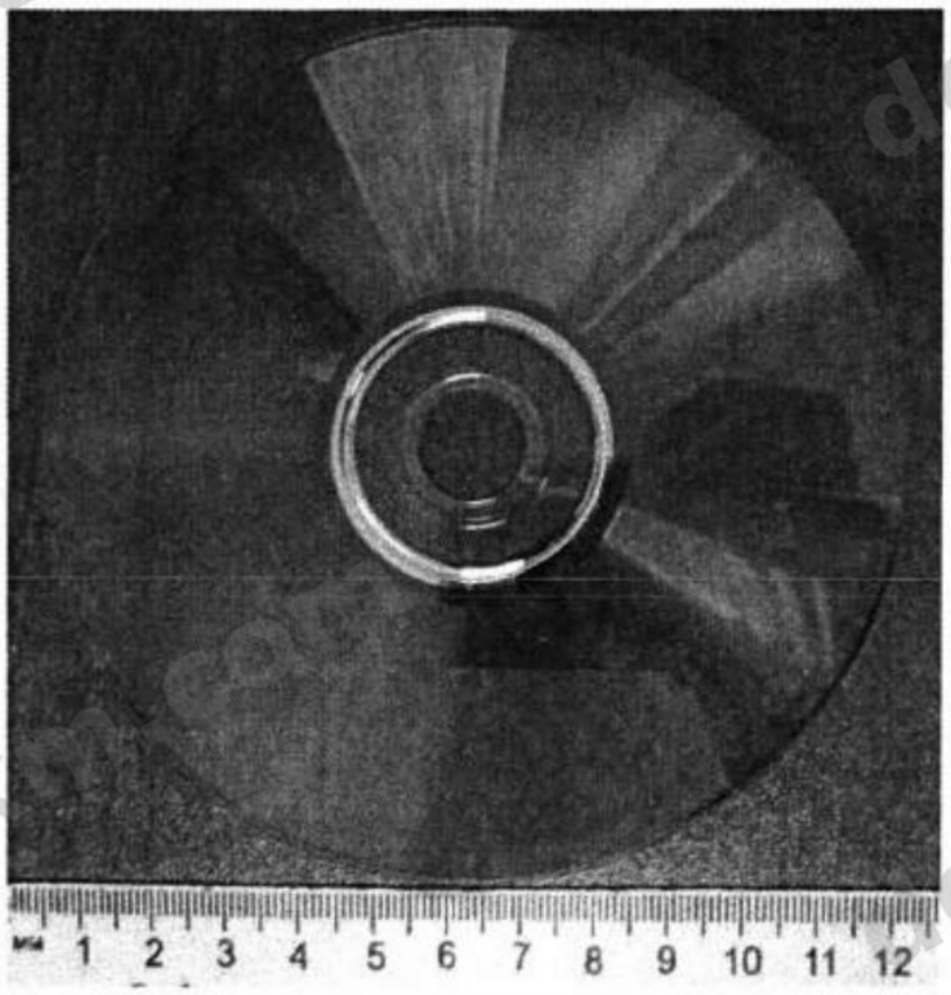


Фото 4. Вид оптического диска со стороны рабочей поверхности.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. При производстве экспертизы применялись методические подходы, приведенные в следующих источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и

Эксперт _____ /Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
Следователь _____

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СКР) ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

экспертов. – М.: СК России, 2021;

- Концептуальные основы криминалистической экспертизы видеозаписей (теория, практика, методология исследования): монография / под общей ред. А.Ш. Каганова – М.: Издательство «Юрлитинформ», 2011;

- Василенко Г.И., Тараторин А.М. Восстановление изображений. – М.: Радио и связь, 1986;

- Гонсалес Р., Вудс Р., Эддинс С. Цифровая обработка изображений. – М.: Техносфера, 2012;

- Прэтт У. Цифровая обработка изображений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1982. – Кн. 1 и 2;

- Руководство пользователя по видам обработки изображений [Электронный ресурс] - Режим доступа: Система Amped FIVE Professional;

Особенная часть методики приведена в исследовательской части заключения в степени, достаточной для производства повторной или дополнительной экспертизы.

2. Для решения поставленных вопросов применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Amped FIVE Professional» версии 9223, «AIDA64 Extreme Edition» версии 2.80.2341, «Directory Lister Pro» версии 1.35, «MediaInfo» версии 22.12, «WinRAR» версии 5.2.

Для подготовки фотоиллюстраций использован цифровой фотоаппарат «Panasonic DMC-LS80».

3. С использованием программного обеспечения «AIDA64 Extreme Edition» получены сведения о логической структуре данных, хранящихся на представленном оптическом диске (см. таблицу 1).

Таблица 1. Сведения о логической структуре хранения данных на представленном оптическом диске.

Файловая система	Общий объем хранимой информации	Метка (имя) тома	Серийный номер тома
UDF	3 951 МБ	24 май 2023	FEE0-FAC5

Просмотром информационного содержимого оптического диска установлено, что в корневом каталоге содержатся четыре видеофайла, в том числе видеофайлы с именами «ch02_20221007192807.mp4», «ch02_20221007201727.mp4», «ch02_20221007210359.mp4», относительно которых поставлены вопросы постановления о назначении экспертизы (см. таблицу 2).

Таблица 2. Сведения об исследуемых видеофайлах.

№	Имя файла	Размер файла, (байт)	Криптографическая хэш-сумма[3] (по алгоритму MD5)	Дата и время модификации (изменения)
1	ch02_20221007192807.mp4	1 065 529 344	ccc166b5be2ec28159344f47e3fb3526	11.10.2022 16:14
2	ch02_20221007201727.mp4	946 786 304	9a2a0e4d9ec17bbf88858e3b0a7f02d5	11.10.2022 16:15
3	ch02_20221007210359.mp4	1 066 192 896	27439188106b4f1de75cfbbc32d3c66d	11.10.2022 16:16

[3] Хэш-сумма – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш-сумма изменяется.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

С помощью программного обеспечения «MediaInfo» и «Amped FIVE Professional» получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в исследуемых файлах (см. таблицу 3). Для удобства описания видеозаписи, содержащиеся в исследуемых файлах, далее по тексту заключения поименованы как «видеозапись № 1» - «видеозапись № 3», согласно порядковым номерам, указанных в таблице 2.

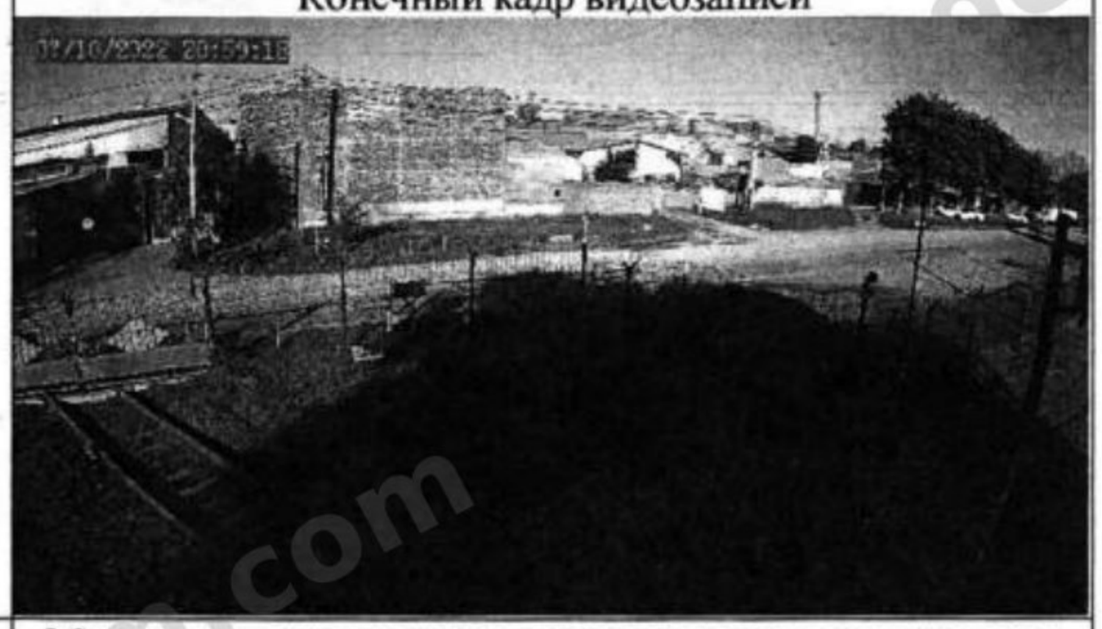
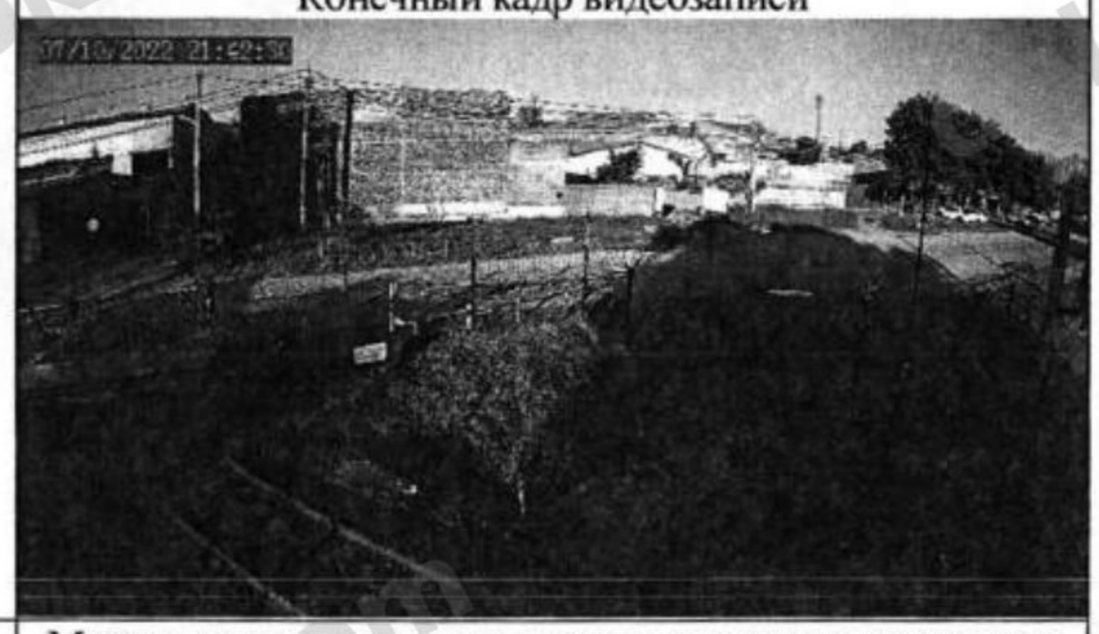
Таблица 3. Сведения о характеристиках исследуемых видеозаписей.

ch02_20221007192807.mp4 (видеозапись № 1)	
Общие характеристики Формат: MPEG-PS Продолжительность: 49 м. 20 с. Общий поток: 2 880 Кбит/сек **Характеристики видеопотока** Идентификатор: 224 (0xE0) Формат: AVC Формат/Информация: Advanced Video Codec Профиль формата: Main@L4 Настройки формата: CABAC / 1 Ref Frames Параметр CABAC формата: Да Параметр RefFrames формата: 1 кадр Параметр GOP формата: M=1, N=50 Продолжительность: 49 м. 20 с.	Битрейт: 2 822 Кбит/сек Ширина: 1 920 пикселей Высота: 1 080 пикселей Соотношение сторон: 16:9 Частота кадров: 25,000 кадров/сек Цветовое пространство: YUV Субдискретизация насыщенности: 4:2:0 Битовая глубина: 8 бит Тип развёртки: Прогрессивная Бит/(Пиксели*Кадры): 0.054 Размер потока: 996 Мбайт (98%) Цветовой диапазон: Full **Аудиопоток отсутствует**
Начальный кадр видеозаписи 	Конечный кадр видеозаписи 
Маркер даты и времени на начальном кадре видеозаписи: «07/10/2022 19:28:07»	Маркер даты и времени на конечном кадре видеозаписи: «07/10/2022 20:17:27»
ch02_20221007201727.mp4 (видеозапись № 2)	
Общие характеристики Формат: MPEG-PS Продолжительность: 42 м. 12 с. Общий поток: 2 991 Кбит/сек **Характеристики видеопотока** Идентификатор: 224 (0xE0) Формат: AVC Формат/Информация: Advanced Video Codec Профиль формата: Main@L4 Настройки формата: CABAC / 1 Ref Frames Параметр CABAC формата: Да Параметр RefFrames формата: 1 кадр Параметр GOP формата: M=1, N=50 Продолжительность: 42 м. 12 с.	Битрейт: 2 931 Кбит/сек Ширина: 1 920 пикселей Высота: 1 080 пикселей Соотношение сторон: 16:9 Частота кадров: 25,000 кадров/сек Цветовое пространство: YUV Субдискретизация насыщенности: 4:2:0 Битовая глубина: 8 бит Тип развёртки: Прогрессивная Бит/(Пиксели*Кадры): 0.057 Размер потока: 885 Мбайт (98%) Цветовой диапазон: Full **Аудиопоток отсутствует**

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Начальный кадр видеозаписи	Конечный кадр видеозаписи
	
Маркер даты и времени на начальном кадре видеозаписи: «07/10/2022 20:17:27»	Маркер даты и времени на конечном кадре видеозаписи: «07/10/2022 20:59:18»
ch02_20221007210359.mp4 (видеозапись № 3)	
Общие характеристики Формат: MPEG-PS Продолжительность: 37 м. 48 с. Общий поток: 3 761 Кбит/сек **Характеристики видеопотока** Идентификатор: 224 (0xE0) Формат: AVC Формат/Информация: Advanced Video Codec Профиль формата: Main@L4 Настройки формата: CABAC / 1 Ref Frames Параметр CABAC формата: Да Параметр RefFrames формата: 1 кадр Параметр GOP формата: M=1, N=50 Продолжительность: 37 м. 48 с.	Битрейт: 3 686 Кбит/сек Ширина: 1 920 пикселей Высота: 1 080 пикселей Соотношение сторон: 16:9 Частота кадров: 25,000 кадров/сек Цветовое пространство: YUV Субдискретизация насыщенности: 4:2:0 Битовая глубина: 8 бит Тип развёртки: Прогрессивная Бит/(Пиксели*Кадры): 0.071 Размер потока: 997 Мбайт (98%) Цветовой диапазон: Full **Аудиопоток отсутствует**
Начальный кадр видеозаписи	Конечный кадр видеозаписи
	
Маркер даты и времени на начальном кадре видеозаписи: «07/10/2022 21:03:57»	Маркер даты и времени на конечном кадре видеозаписи: «07/10/2022 21:42:30»

В исследуемых видеозаписях маркеры даты и времени[4] в кадрах изменяются в пределах значений, приведенных в таблице 3. Дальнейшие временные отметки в тексте заключения приводятся в соответствии со значениями маркера времени в кадрах видеозаписи в формате ЧЧ:ММ:СС, где ЧЧ:ММ:СС - часы:минуты:секунды.

Исследуемые видеофайлы скопированы с представленного оптического диска на накопитель на жестких магнитных дисках (далее – НЖМД) АПК ФВТЭ. Дальнейшее исследование проводилось с файлами-копиями.

[4] Маркеры даты и времени в кадрах видеозаписи № 1-3 отображается в формате ДД/ММ/ГГГГ ЧЧ:ММ:СС, где ГГГГ-год, ММ-месяц, ДД-день, ЧЧ:ММ:СС - часы:минуты:секунды.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

4. Предварительным просмотром видеозаписей установлено:

- съёмка ведется стационарным устройством видеофиксации в светлое время суток, устройство видеофиксации находится выше объектов съемки, изображение в кадрах цветное;

- на переднем плане видеозаписей запечатлены железнодорожные пути и территория с ограждением из металлической сетки, за которым расположена автомобильная дорога. За дорогой находится участок местности с различными строениями и ограждениями. В левой части кадров запечатлен въезд на территорию с хозяйственными строениями с воротами коричневого тона. По автомобильной дороге проезжают транспортные средства, по участку местности перемещаются люди.

- исходя из визуального содержания видеозаписей и показаний маркеров даты и времени (см. илл. 1-16) съемка видеозаписей велась одним устройством видеофиксации в разное время (видеозаписи № 1-3 имеют единый источник происхождения).

5. Для решения вопросов № 1-3 с использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проведен просмотр интересующих фрагментов видеозаписей № 1-3.

В ходе просмотра фрагментов видеозаписи № 1 с 19:32:50 по 19:33:06, с 19:50:39 по 19:58:12, с 19:58:52 по 20:02:53, с 20:04:30 по 20:05:16, с 20:15:32 по 20:16:00 установлено, что в указанных фрагментах через ворота коричневого тона проезжают пять автомобилей (см. илл. 1-6). В таблице 4 представлены сведения об этих транспортных средствах, а также их условные именования (см. также илл. 1-6).

Таблица 4. Сведения об автомобилях, запечатленных в интересующих фрагментах видеозаписи № 1.

Условное обозначение автомобиля	Признаки автомобиля	Интервал времени отображения автомобиля в кадрах видеозаписи № 1	Илл. с отметкой автомобиля
Автомобиль № 1.1	легковой автомобиль темного тона с кузовом универсал (одна из модификаций автомобиля ВАЗ-2104), ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 19:32:50 по 19:33:06	илл. 1
Автомобиль № 1.2	малотоннажный грузовой автомобиль с кабиной и будкой белого цвета, ракурсы съемки сзади-сбоку, сзади	с 19:50:39 по 19:58:12	илл. 2
Автомобиль № 1.3	крупнотоннажный тягач с кабиной и бортовым грузовым отсеком синего цвета («европейская» схема исполнения - без капота) и с бортовым прицепом синего цвета, ракурсы съемки спереди, спереди-сбоку	с 19:58:52 по 20:02:53	илл. 3
Автомобиль № 1.4	легковой автомобиль серого тона с кузовом «SUV», ракурс съемки сзади	с 20:04:30 по 20:05:16	илл. 4
Автомобиль № 1.5	крупнотоннажный тягач с кабиной красного цвета («американская» схема исполнения - с капотом) и белым тентовым полуприцепом, ракурсы съемки сзади-сбоку, сзади	с 20:15:32 по 20:16:00	илл. 5, 6

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-207/23 от «15» августа 2023 года



Илл. 1. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 19:33:03.



Илл. 2. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 19:53:10.



Илл. 3. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 20:02:01.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

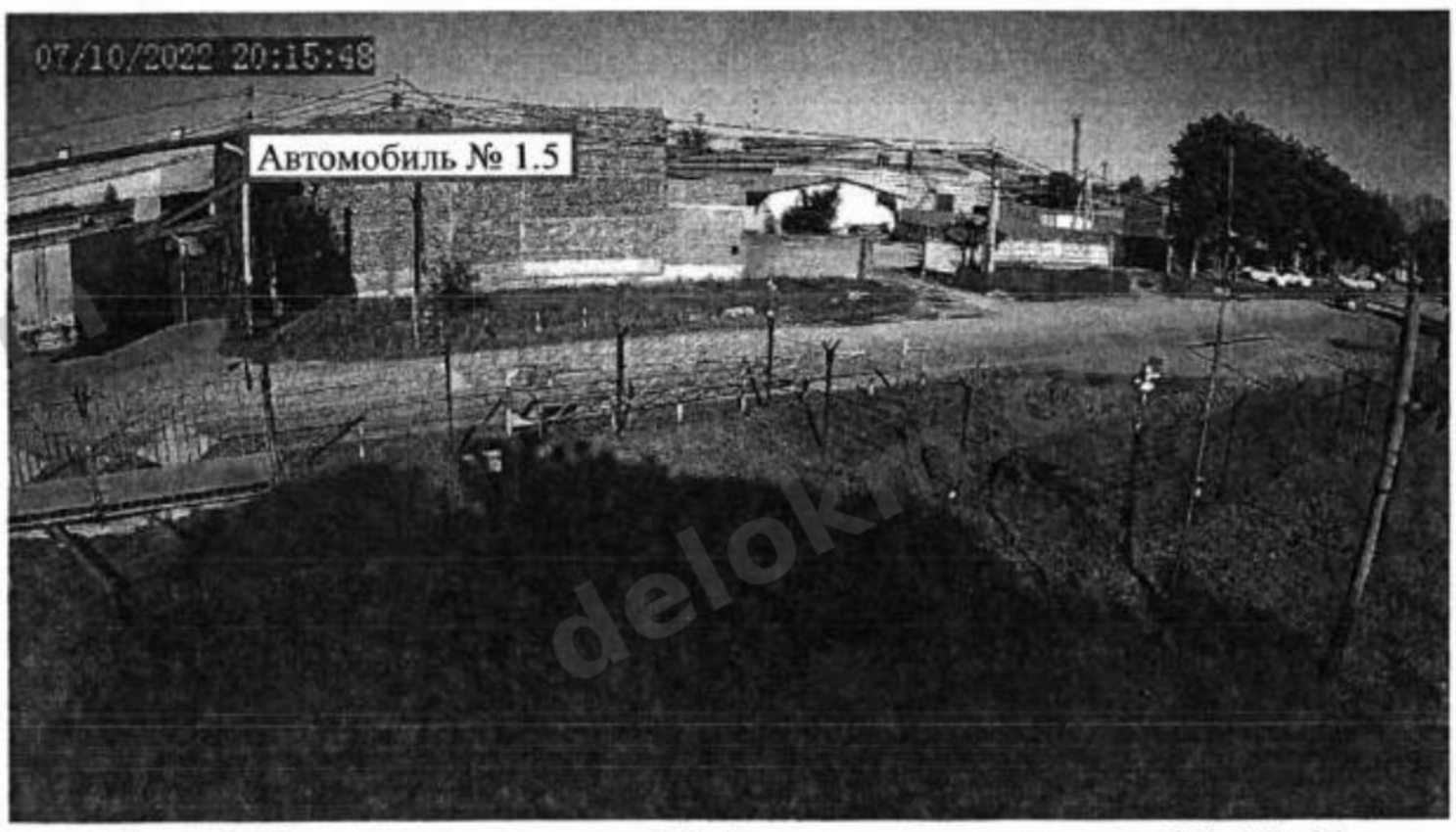
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
* № 10 *



Илл. 4. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 20:04:30.



Илл. 5. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 20:15:32.



Илл. 6. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 20:15:48.

В ходе просмотра фрагментов видеозаписи № 2 с 20:17:55 по 20:19:05, в 20:18:17 и с 20:39:14 по 20:39:32 установлено, что в указанных фрагментах у ворот коричневого тона находятся три автомобиля (см. илл. 7-9). В таблице 5 представлены

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

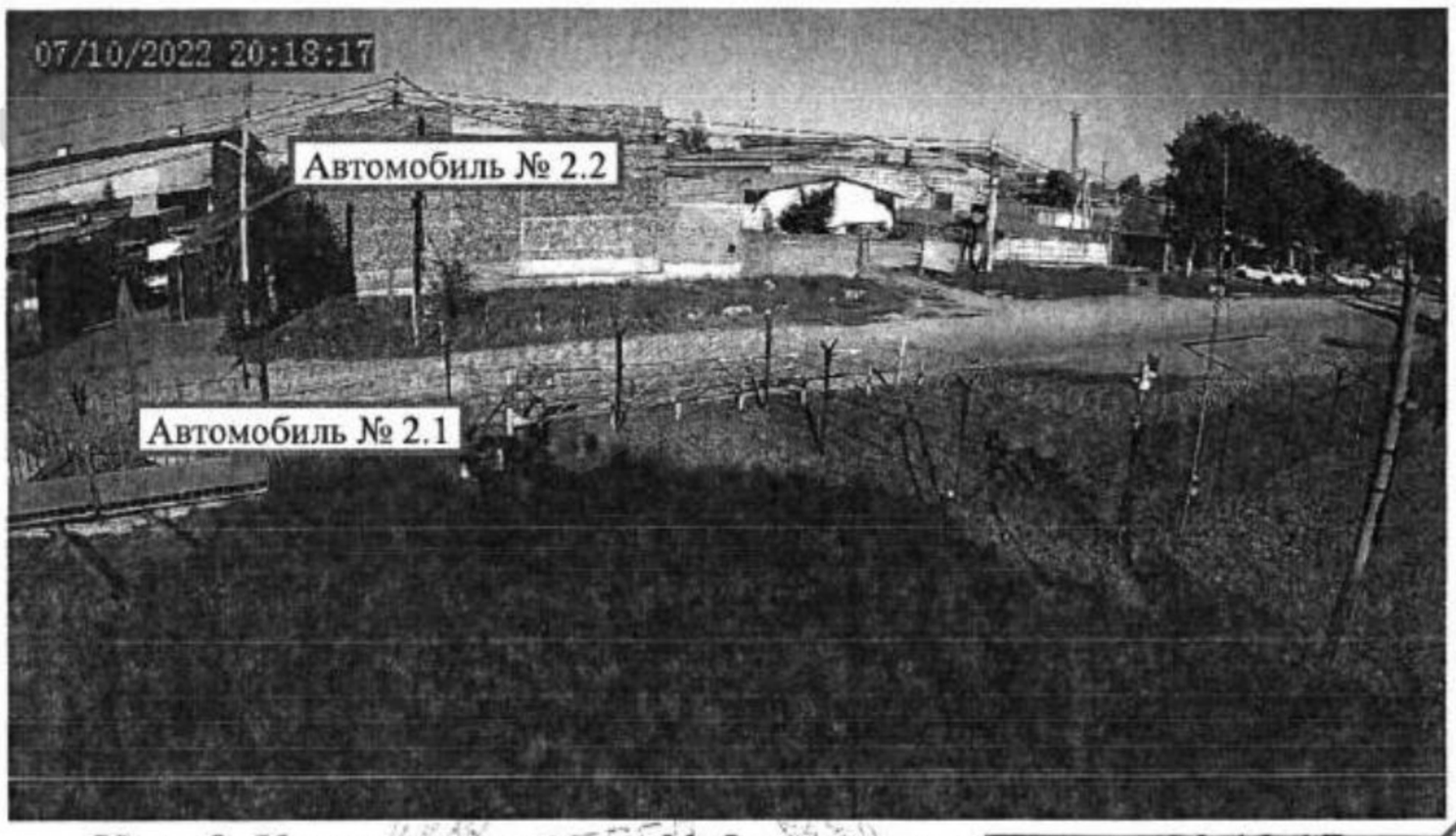
сведения об этих транспортных средствах, а также их условные именования (см. также илл. 7-9).

Таблица 5. Сведения об автомобилях, запечатленных в интересующих фрагментах видеозаписи № 2.

Условное обозначение автомобиля	Признаки автомобиля	Интервал времени отображения автомобиля в кадрах видеозаписи № 2	Илл. с отметкой автомобиля
Автомобиль № 2.1	крупнотоннажный тягач с кабиной красного цвета («американская» схема исполнения - с капотом) и белым тентовым полуприцепом, ракурс съемки спереди	с 20:17:41 по 20:59:18 (окончание видеозаписи)	илл. 7-9
Автомобиль № 2.2	малотоннажный грузовой автомобиль с кабиной и будкой белого цвета, ракурс съемки спереди	20:18:17	илл. 8
Автомобиль № 2.3	легковой автомобиль серого тона с кузовом «SUV», ракурс съемки сзади, сзади-сбоку, сбоку	с 20:39:14 по 20:39:32	илл. 9



Илл. 7. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 20:18:02.

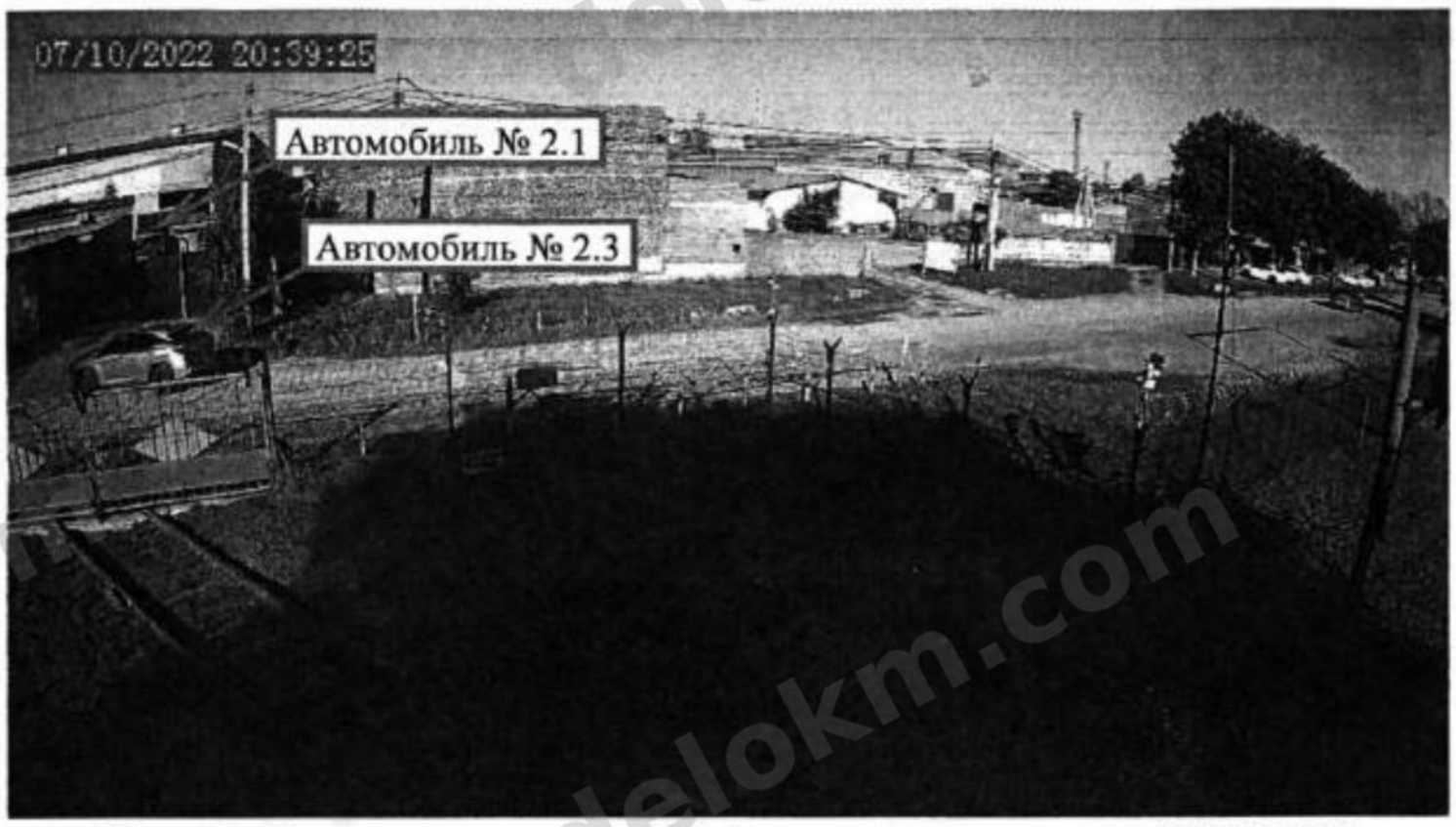


Илл. 8. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 20:18:17.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 9. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 20:39:25.

В ходе просмотра фрагментов видеозаписи № 3 с 21:04:07 по 21:04:38, с 21:05:23 по 21:05:31, с 21:07:15 по 21:07:38, с 21:08:15 по 21:08:28, с 21:13:00 по 21:13:21, с 21:33:52 по 21:34:10, с 21:39:26 по 21:39:55 установлено, что через ворота коричневого тона проезжают семь автомобилей (см. илл. 10-16). В таблице 6 представлены сведения об этих транспортных средствах, а также их условные именования (см. также илл. 10-16).

Таблица 6. Сведения об автомобилях, запечатленных в интересующих фрагментах видеозаписи № 3.

Условное обозначение автомобиля	Признаки автомобиля	Интервал времени отображения автомобиля в кадрах видеозаписи № 3	Илл. с отметкой автомобиля
Автомобиль № 3.1	легковой автомобиль серого тона с кузовом «SUV», ракурс съемки сзади, сзади-сбоку	с 21:04:07 по 21:04:38	илл. 10
Автомобиль № 3.2	легковой автомобиль светлого тона с кузовом седан, ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 21:05:23 по 21:05:31	илл. 11
Автомобиль № 3.3	крупнотоннажный тягач с кабиной красного цвета («американская» схема исполнения - с капотом) и белым тентовым полуприцепом, ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 21:07:15 по 21:07:38	илл. 10-12
Автомобиль № 3.4	легковой автомобиль темного тона с кузовом хэтчбек, ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 21:08:15 по 21:08:28	илл. 13
Автомобиль № 3.5	легковой автомобиль серого тона с кузовом «SUV», ракурс съемки сзади, сзади-сбоку	с 21:13:00 по 21:13:21	илл. 14
Автомобиль № 3.6	легковой автомобиль темного тона с кузовом седан, ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 21:33:52 по 21:34:10	илл. 15
Автомобиль № 3.7	легковой автомобиль светлого тона с кузовом седан, ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 21:39:26 по 21:39:55	илл. 16

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь Сомороковский И.А.



Илл. 10. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:04:09.



Илл. 11. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:05:29.



Илл. 12. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:07:29.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 13. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:08:23.



Илл. 14. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:13:11.



Илл. 15. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:34:06.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 16. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:39:46.

Далее с использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проанализированы условия и технические обстоятельства видеофиксации с целью формирования перечня операций по цифровой обработке изображений в кадрах указанных фрагментов видеозаписей № 1-3 в соответствии с задачами поставленными в вопросах № 1-3.

В ходе анализа фрагментов видеозаписи № 1-3 установлено, что из-за их единого происхождения изображения указанных автомобилей имеют схожие характеристики:

- автомобили № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7 запечатлены на отдалении от устройства видеофиксации, в связи с чем они находятся вне зоны резкости оптической системы устройства видеофиксации (расфокусировка) и их изображения сформированы малым числом пикселей;

- наличие на изображении в кадрах дисторсии и аберраций оптической системы устройства видеофиксации;

- наличие на изображении в кадрах проявлений шумов и артефактов кодека сжатия (блочность, размытие деталей и цветов). В указанных фрагментах видеозаписей № 1-3 эпизодически возникают искажения (дублирование изображения в кадрах или частей изображения, в кадрах имеются локальные области с блоками и размытые области, пропуски кадров, пустые кадры), обусловленные ошибками кодирования или сбоями работы устройства видеофиксации при изготовлении видеозаписей № 1-3.

- при видеофиксации автомобилей в движении возникают проявления искажений типа «скоростной смаз»;

- наличие засветки на локальных участках изображений автомобилей № 1.3, 1.4, 2.2, 2.3, 3.1, 3.5, 3.7.

Для цифровой обработки изображений автомобилей № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7 выбраны видеофрагменты, где они запечатлены в благоприятных ракурсах[5].

---

[5] Благоприятный ракурс – ракурс, в котором интересующий объект находится в зоне наилучшей глубины резкости оптической системы устройства видеофиксации и отобразился, с учетом качества представленной видеозаписи в кадре максимально полно без сторонних помех и искажений.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Исходя из установленных условий и технических обстоятельств видеофиксации при помощи программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проведена цифровая обработка изображений автомобилей № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7 в выбранных видеофрагментах с целью повышения их различимости с использованием следующих операций:

- ослабление искажений кодека сжатия с использованием фильтра «Устранение блочности»;
- устранение геометрических искажений (дисторсии), обусловленных оптической системой устройства видеофиксации;
- кадрирование области интереса;
- увеличение изображения с использованием алгоритма бикубической интерполяции;
- адаптивная гистограммная эквализация;
- повышение детализации и контраста изображения с использованием гомоморфного фильтра;
- масочное повышение резкости изображения;
- шумоподавление с использованием двустороннего (билатерального) фильтра.

Полученные в результате обработки изображения автомобилей № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7 в виде серии кадров выбранных фрагментов видеозаписей № 1-3 сохранены на НЖМД АПК ФВТЭ в графические файлы формата «jpg» в каталоги «Изображения автомобиля № 1-1» - «Изображения автомобиля № 1-5», «Изображения автомобиля № 2-1» - «Изображения автомобиля № 2-3», «Изображения автомобиля № 3-1» - «Изображения автомобиля № 3-7». Каталоги с графическими файлами при помощи программы «WinRAR» сохранены в самораспаковывающиеся архивные файлы с именами «Изображения автомобиля № 1-1.exe» - «Изображения автомобиля № 1-5.exe», «Изображения автомобиля № 2-1.exe» - «Изображения автомобиля № 2-3.exe», «Изображения автомобиля № 3-1.exe» - «Изображения автомобиля № 3-7exe». Отдельные изображения автомобилей № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7, где они запечатлены наиболее полно (см. илл. 17-31) сохранены в графические файлы «Изображение автомобиля № 1-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 1-5.bmp», «Изображение автомобиля № 2-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 1-3.bmp», «Изображение автомобиля № 3-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 3-7.bmp».

Эксперт _____ / Юрин А.В.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Сомороковский

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10
И.А.



Илл. 17. Изображение автомобиля № 1.1 в кадре видеозаписи № 1 после цифровой обработки.



Илл. 18. Изображение автомобиля № 1.2 в кадре видеозаписи № 1 после цифровой обработки.



Илл. 19. Изображение автомобиля № 1.3 в кадре видеозаписи № 1 после цифровой обработки.



Илл. 20. Изображение автомобиля № 1.4 в кадре видеозаписи № 1 после цифровой обработки.



Илл. 21. Изображение автомобиля № 1.5 в кадре видеозаписи № 1 после цифровой обработки.



Илл. 22. Изображение автомобиля № 2.1 в кадре видеозаписи № 2 после цифровой обработки.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следователь _____ Сомороковский И.А.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 23. Изображение автомобиля № 2.2 в кадре видеозаписи № 2 после цифровой обработки.



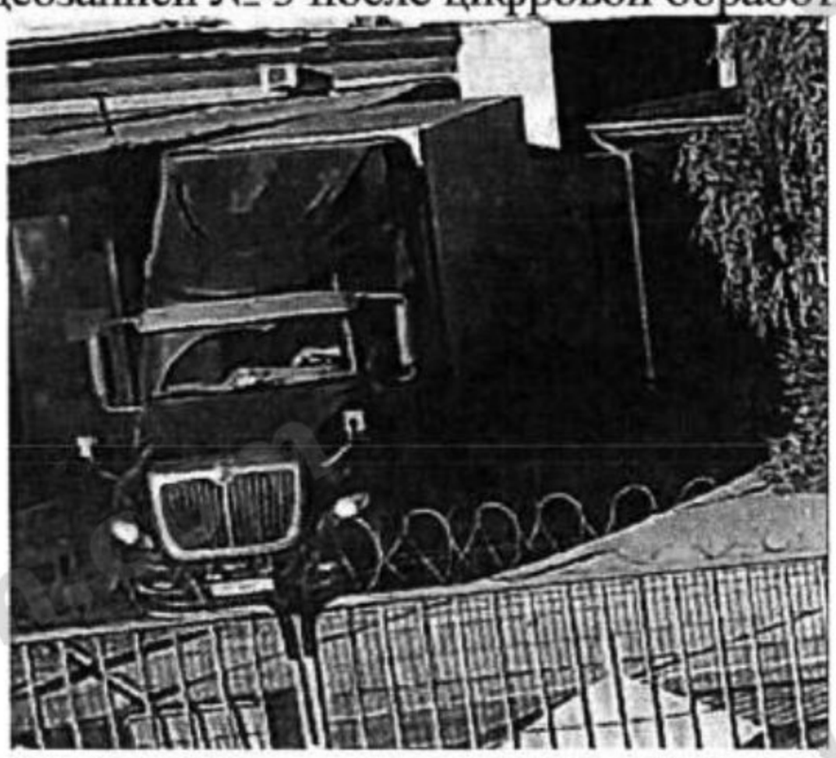
Илл. 24. Изображение автомобиля № 2.3 в кадре видеозаписи № 2 после цифровой обработки.



Илл. 25. Изображение автомобиля № 3.1 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



Илл. 26. Изображение автомобиля № 3.2 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



Илл. 27. Изображение автомобиля № 3.3 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



Илл. 28. Изображение автомобиля № 3.4 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.

Эксперт _____ /Юрин А.В.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
* № 10 *



Илл. 29. Изображение автомобиля № 3.5 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



Илл. 30. Изображение автомобиля № 3.6 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



Илл. 31. Изображение автомобиля № 3.7 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.

Примечание. Результат повышения различимости цифрового изображения отображается с максимально возможным качеством только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно ниже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

Также с использованием указанных выше операций проведена цифровая обработка видеофрагментов где запечатлено движение автомобилей № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7, указанных в вопросах № 1-3. Результаты обработки видеофрагментов сохранены на НЖМД АПК ФВТЭ в видеофайлы с названиями «Автомобиль № 1-1.avi»- «Автомобиль № 1-5.avi», Автомобиль № 2-1.avi»- «Автомобиль № 2-3.avi», Автомобиль № 3-1.avi»- «Автомобиль № 3-7.avi».

6. В ходе дальнейшего исследования изображений автомобилей № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7 в кадрах указанных фрагментов видеозаписей № 1-3 установлена неудовлетворительная различимость областей размещения государственных регистрационных знаков (далее – ГРЗ, см. илл. 32-61), что обусловлено наличием следующих искажений и помех:

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

- изображения ГРЗ сформированы малым числом пикселей из-за отдаления автомобилей от устройства видеофиксации (при максимальном приближении к устройству видеофиксации автомобилей изображения их ГРЗ занимают около 0.005% от общей площади кадров, около 5х19 пикселей);

- расфокусировка, возникающая при нахождении объектов съемки вне зоны резкости оптической системы;

- проявления скоростного смаза, возникающего при видеофиксации автомобилей в движении;

- проявления шумов, искажений и артефактов кодека сжатия;

- частичная засветка изображений ГРЗ автомобилей № 1.3, 2.2, 3.3;

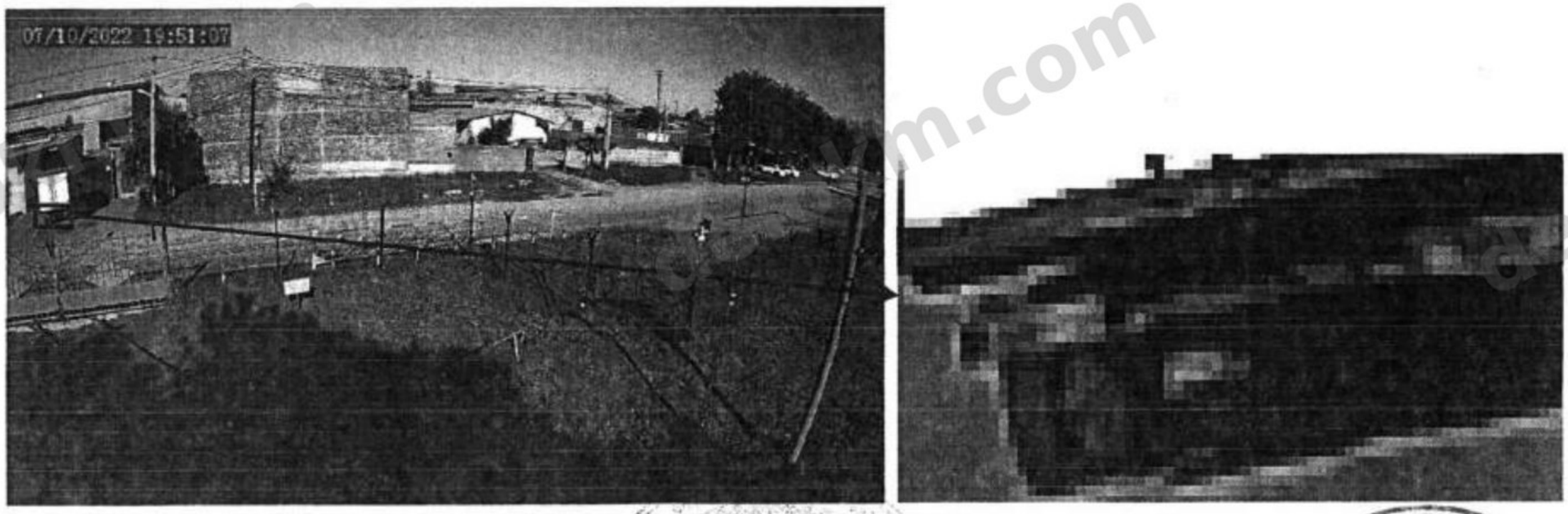
- ГРЗ автомобиля № 1.2 в отобразившемся ракурсе сзади либо не визуализируется из-за затенения, либо отсутствует;

- дисторсия и аберрации оптической системы устройства видеофиксации.

Из-за наличия указанных выше искажений и помех на изображениях автомобилей № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7 в областях размещений ГРЗ методами и алгоритмами цифровой обработки, реализованными в программном обеспечении АПК ФВТЭ, повысить различимость ГРЗ не представилось возможным.



Илл. 32, 33. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 19:33:04 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 1.1 в исходном качестве.



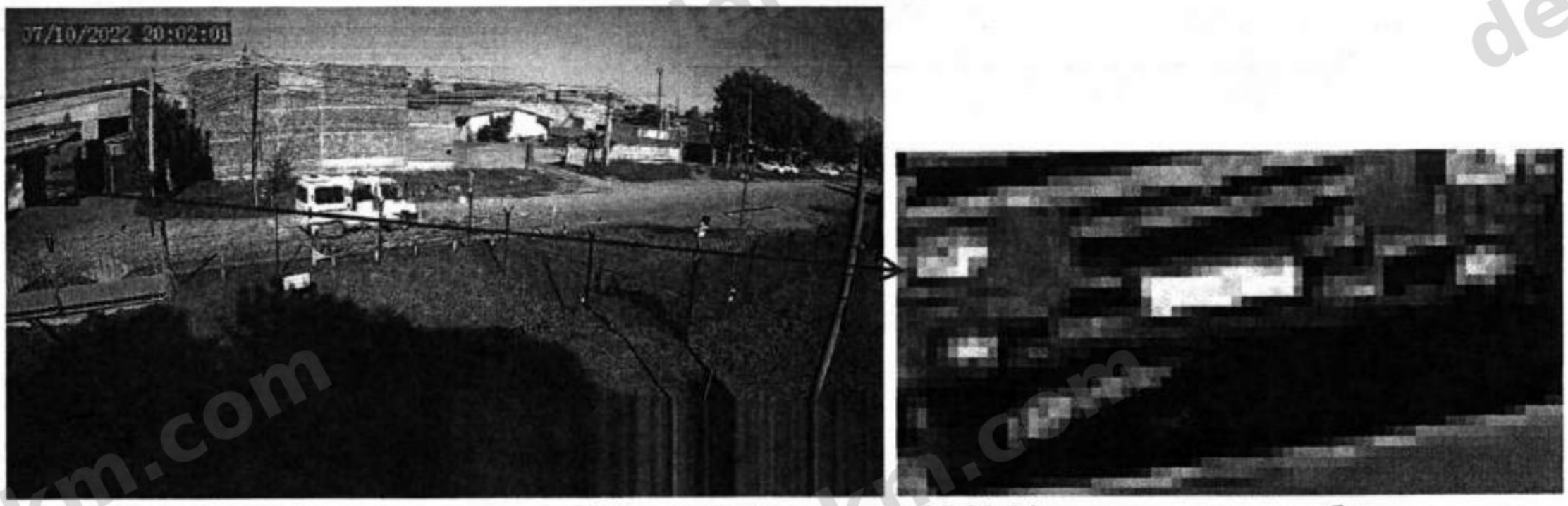
Илл. 34, 35. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 19:51:07 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 1.2 в исходном качестве.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

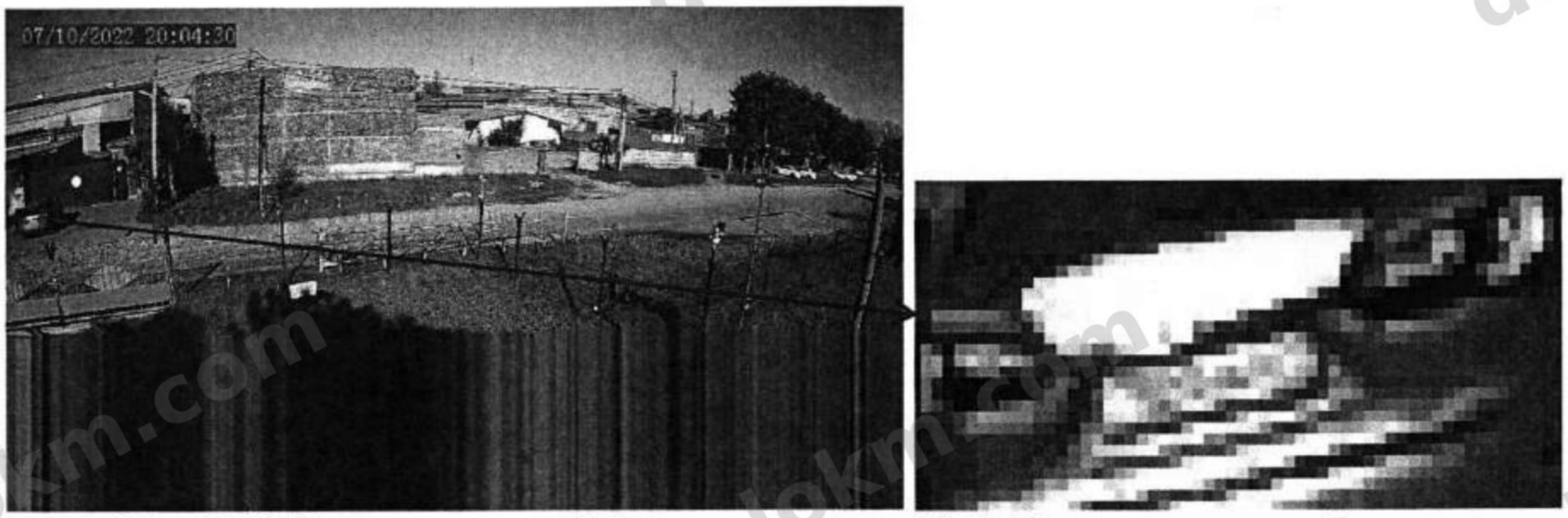
КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ Сомороковский И.А.

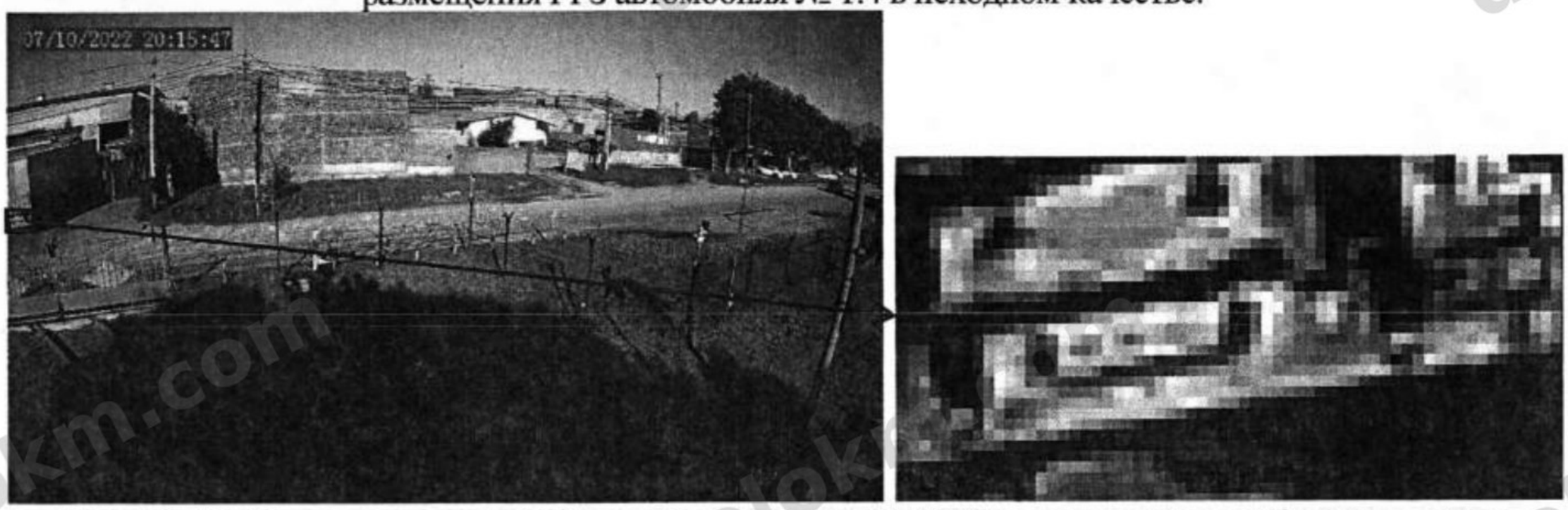
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10



Илл. 36, 37. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 20:02:01 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 1.3 в исходном качестве.



Илл. 38, 39. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 19:51:07 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 1.4 в исходном качестве.



Илл. 40, 41. Кадр видеозаписи № 1 в момент времени 20:15:47 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 1.5 в исходном качестве.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

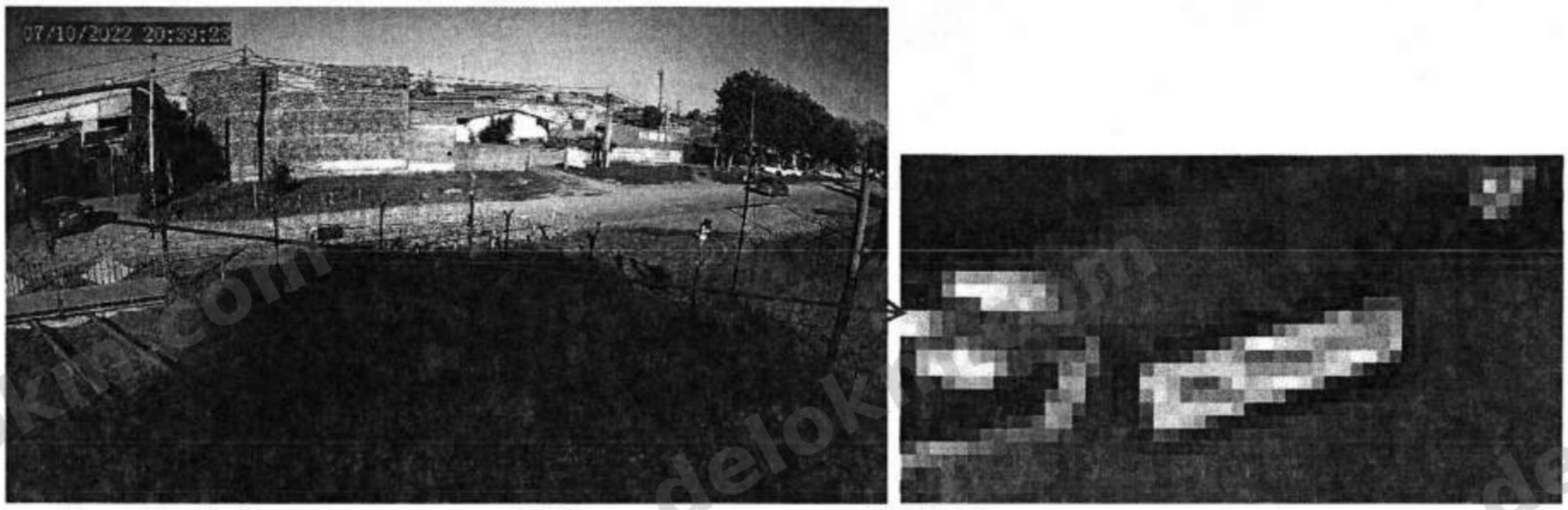
Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * №10 *
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Илл. 42, 43. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 20:18:01 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 2.1 в исходном качестве.



Илл. 44, 45. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 20:18:17 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 2.2 в исходном качестве.



Илл. 46, 47. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 20:39:23 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 2.3 в исходном качестве.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 48, 49. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:04:21 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 3.1 в исходном качестве.



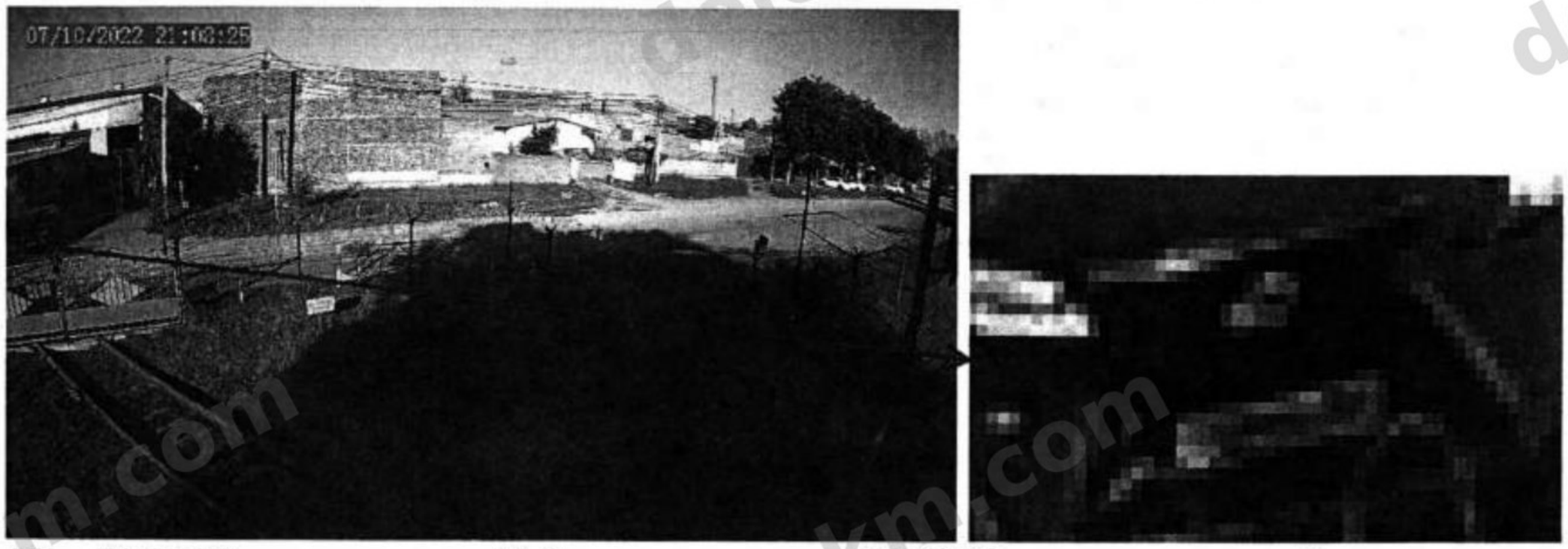
Илл. 50, 51. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:05:29 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 3.2 в исходном качестве.



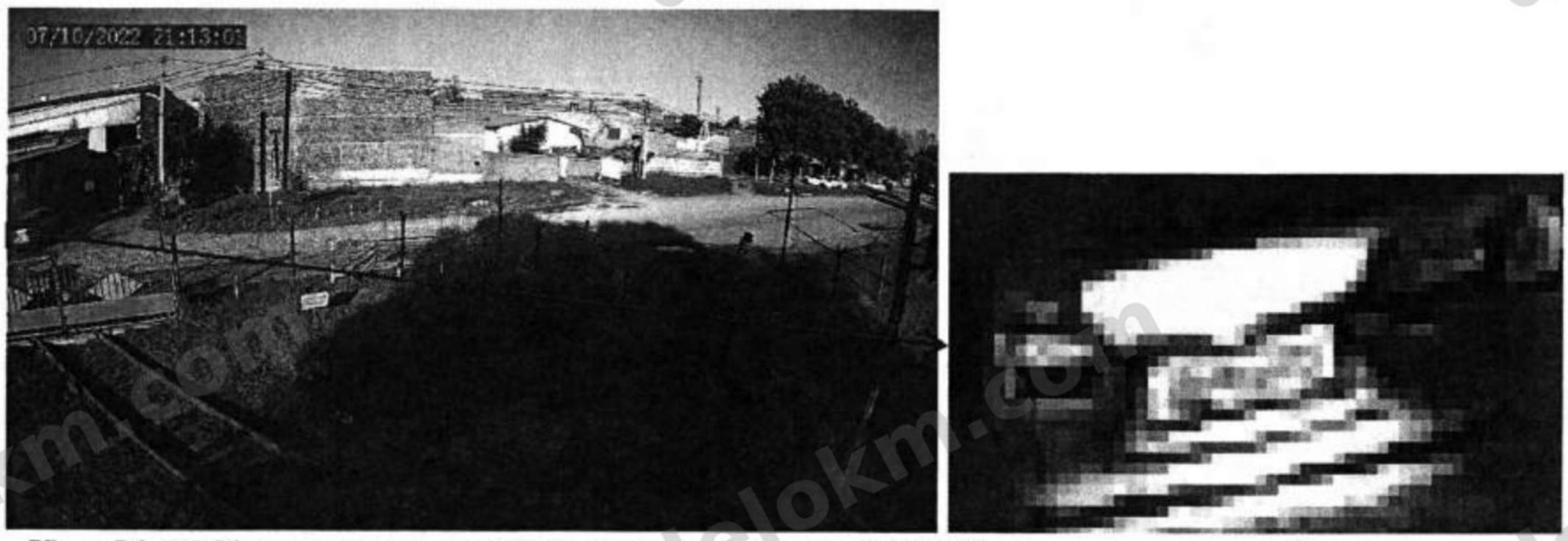
Илл. 52, 53. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:07:29 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 3.3 в исходном качестве.

Эксперт _____ Юрин А.В.

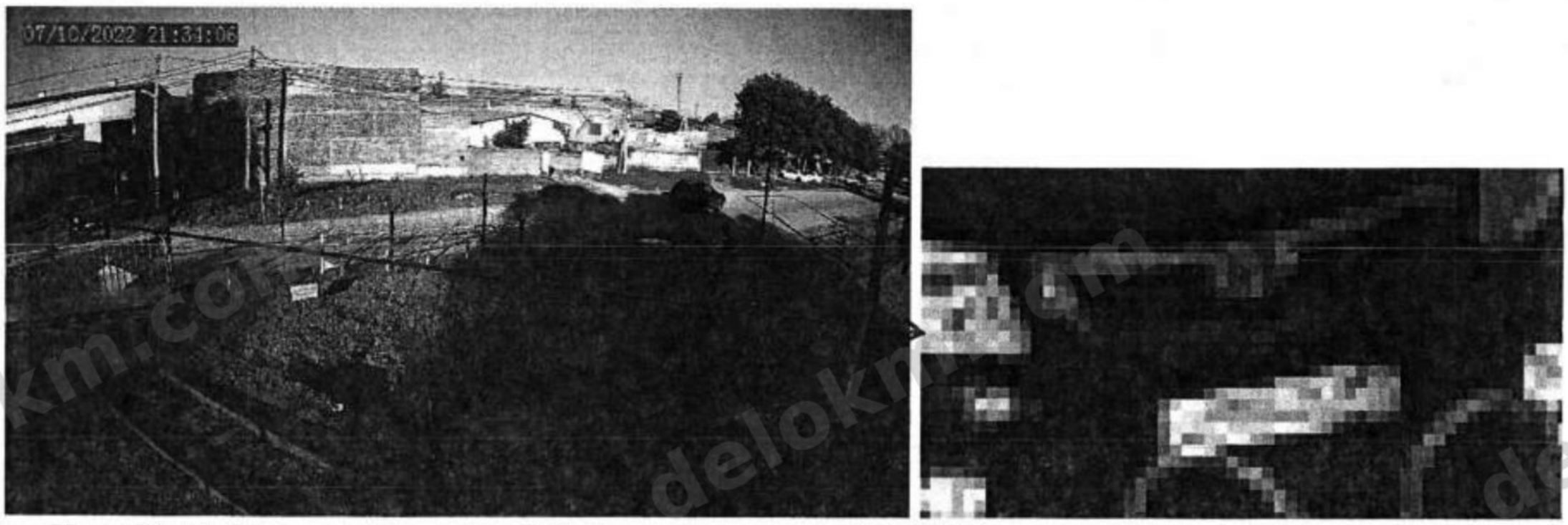
Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.



Илл. 54, 55. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:08:25 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 3.4 в исходном качестве.



Илл. 56, 57. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:13:01 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 3.5 в исходном качестве.

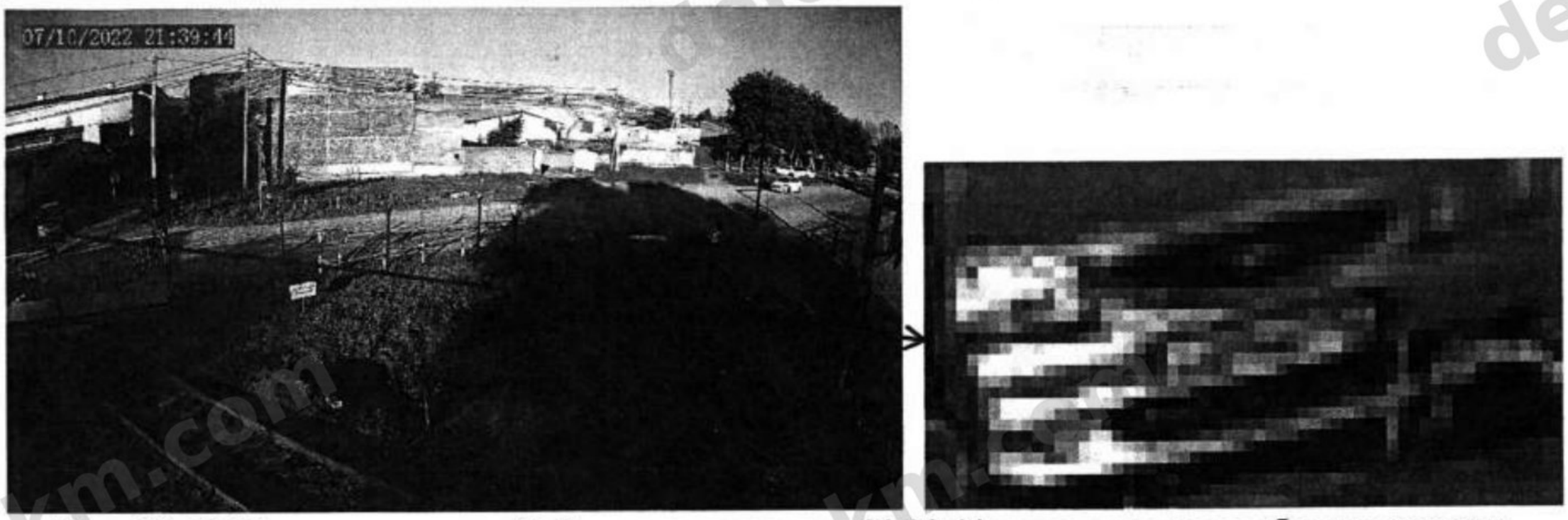


Илл. 58, 59. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:34:06 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 3.6 в исходном качестве.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 60, 61. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 21:39:44 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 3.7 в исходном качестве.

7. По окончании исследования полученные в результате цифровой обработки видеофайлы и графические файлы «Изображение автомобиля № 1-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 1-5.bmp», «Изображение автомобиля № 2-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 1-3.bmp», «Изображение автомобиля № 3-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 3-7.bmp» записаны на оптический диск формата DVD-R марки «VS» с маркировочным обозначением «CMFP640CA17213273 5» вокруг посадочного отверстия, на нерабочую поверхность оптического диска нанесена надпись «Приложение к заключению эксперта № СЭЦ 113/3-207/23, Диск № 1». Графические файлы в самораспаковывающихся архивных файлах «Изображения автомобиля № 1-1.exe», «Изображения автомобиля № 1-2.exe» записаны на оптический диск формата DVD-R марки «VS» с маркировочным обозначением «CMFP640CA17213159 3» вокруг посадочного отверстия, на нерабочую поверхность оптического диска нанесена надпись «Приложение к заключению эксперта № СЭЦ 113/3-207/23, Диск № 2». Графические файлы в самораспаковывающихся архивных файлах «Изображения автомобиля № 1-3.exe» - «Изображения автомобиля № 1-5.exe», «Изображения автомобиля № 2-1.exe» - «Изображения автомобиля № 2-3.exe», «Изображения автомобиля № 3-1.exe» - «Изображения автомобиля № 3-7exe» записаны на оптический диск формата DVD-R марки «VS» с маркировочным обозначением «CMFP638CA17195362 2» вокруг посадочного отверстия, на нерабочую поверхность оптического диска нанесена надпись «Приложение к заключению эксперта № СЭЦ 113/3-207/23, Диск № 3». Диски упакованы в бумажный конверт, клапан конверта заклеен и опечатан фрагментом листа бумаги с пояснительной надписью и подписью эксперта Юрина А.В.

Значения контрольных хеш-сумм по алгоритму MD5 для файлов, записанных на оптические диски приведены в таблице 7.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Таблица 7. Значения контрольных хеш-сумм по алгоритму MD5 для файлов, записанных на оптические диски

Наименование файла	Криптографический хэш (по алгоритму MD5)
Автомобиль № 1-1.avi	b49f6226e9033e2c77ea61301932b8b1
Автомобиль № 1-2.avi	d05fd296f8189243b68f74bccf871db9
Автомобиль № 1-3.avi	8957d5078665083a05087b2e2868328b
Автомобиль № 1-4.avi	662c29eb07152248655742de0cc699ab
Автомобиль № 1-5.avi	8f86f64ce032b676ac4c0def8dae4198
Автомобиль № 2-1.avi	b871d00255aabd8075d88491021a4410
Автомобиль № 2-2.avi	c65d9fb7dd58c4d4ff4b0d508e724457
Автомобиль № 2-3.avi	6ba3e304abeb290b78bfea6e298010b0
Автомобиль № 3-1.avi	c635deddf438771725f496b8990a8b22
Автомобиль № 3-2.avi	4e3a868bb25c7d08498c0d7fb7c31237
Автомобиль № 3-3.avi	b7ae0e292b5de2e91820ae4f7731701f
Автомобиль № 3-4.avi	c70ffbba6a72696b2d8c6d660c3d60d5
Автомобиль № 3-5.avi	9488416d43625ca6af3269335be53245
Автомобиль № 3-6.avi	74d6f8a397ccefa117ad5b50692512be
Автомобиль № 3-7.avi	173ac672b43aa635d4952d05023381ee
Изображение автомобиля № 1-1.bmp	43bcaf7149a331522a9ffaf47d6641db
Изображение автомобиля № 1-2.bmp	89f19cec6070525509e62e88cd1ead58
Изображение автомобиля № 1-3.bmp	80d845e0dabd0ff30498aaf52fb46eda
Изображение автомобиля № 1-4.bmp	bbf85d7297564dafca35f5c35f8a58fd
Изображение автомобиля № 1-5.bmp	d1d6689cfa33aeb0d5316a307063dbb2
Изображение автомобиля № 2-1.bmp	98d52e3cbf753a1e7dc86414397f6241
Изображение автомобиля № 2-2.bmp	c76f3d08af7b4b9be66ca8de7a74bfde
Изображение автомобиля № 2-3.bmp	72bd41a615adaf5f2ecc27073d0dc34a
Изображение автомобиля № 3-1.bmp	698f496aed946bfe625eaa05f1796bd2
Изображение автомобиля № 3-2.bmp	8258693c791854d70c9cf7a15dc7350f
Изображение автомобиля № 3-3.bmp	02f244a4ea20e0923c1cc79f7b36cc05
Изображение автомобиля № 3-4.bmp	ffeea02c6ea0dc5a4b21202166442ee7
Изображение автомобиля № 3-5.bmp	da061b802c5cde584a7e9845a1b9353b
Изображение автомобиля № 3-6.bmp	de67097ec7f37bf7594c86eca8670a6e
Изображение автомобиля № 3-7.bmp	cad1a11d695bed17ff9dd1ad279682ec
Изображения автомобиля № 1-1.exe	c167df38265ed47f6dac03bdcce3063e
Изображения автомобиля № 1-2.exe	cb8ca5261b00e6c753ff0b7cb79838b2
Изображения автомобиля № 1-3.exe	42f787e73896bb9795c380709e30a1f1
Изображения автомобиля № 1-4.exe	8b206bb9715c663cea3d10ad44f3fed0
Изображения автомобиля № 1-5.exe	b89c21bc8fd50d86ec31a08bf2cfd041
Изображения автомобиля № 2-1.exe	3343178ed4e0a8a3338409fcf6ee2e85
Изображения автомобиля № 2-2.exe	a2af78f7b5ca444f02f2a05edbc57dec
Изображения автомобиля № 2-3.exe	e608dbda071e7ce5c49f49abb48d7fc9
Изображения автомобиля № 3-1.exe	82db146c4913c9291407a429746b3ce4
Изображения автомобиля № 3-2.exe	a9a345840d0273bcc386e8e1f773f572
Изображения автомобиля № 3-3.exe	60f52ec7157c513480282cc8b6a17b6a
Изображения автомобиля № 3-4.exe	a1c9f81abeefabb0256215bd4377d5fa
Изображения автомобиля № 3-5.exe	a74fbe84f40af3774656059c82359528
Изображения автомобиля № 3-6.exe	b85392f811ca44ca1aaeb9232aaea699
Изображения автомобиля № 3-7.exe	0fec92026d472adc902d5e9562fb5205

Примечание: для просмотра графических файлов, находящихся в архиве, самораспаковывающийся архивный файл следует скопировать на накопитель ПЭВМ, запустить на исполнение и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Соморовский И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
* № 10 *

Представленный оптический диск помещен в первоначальную упаковку, место среза заклеено прозрачной липкой полимерной лентой, под которую помещен фрагмент листа бумаги с пояснительной надписью и подписью эксперта Юрина А.В.

Все файлы, скопированные в ходе исследования на НЖМД АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОДЫ:

1. Выполнена цифровая обработка фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007192807.mp4», в интервалах времени с 19:32:50 по 19:33:06, с 19:50:39 по 19:58:12, с 19:58:52 по 20:02:53, с 20:04:30 по 20:05:16, с 20:15:32 по 20:16:00 (согласно значениям маркера времени в кадрах) с целью повышения различимости изображений автомобилей, проезжающих через коричневые ворота (пять автомобилей). Полученные в результате цифровой обработки файлы сохранены на прилагающиеся к заключению оптические диски.

По причинам, указанным в пункте 6 исследовательской части заключения, повысить различимость изображений государственных регистрационных знаков указанных автомобилей (пять автомобилей) не представилось возможным.

2. Выполнена цифровая обработка фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007201727.mp4», в интервалах времени с 20:17:55 по 20:19:05, в 20:18:17, с 20:39:14 по 20:39:32 (согласно значениям маркера времени в кадрах) с целью повышения различимости изображений автомобилей, проезжающих через коричневые ворота (три автомобиля). Полученные в результате цифровой обработки файлы сохранены на прилагающиеся к заключению оптические диски.

По причинам, указанным в пункте 6 исследовательской части заключения, повысить различимость изображений государственных регистрационных знаков указанных автомобилей (три автомобиля) не представилось возможным.

3. Выполнена цифровая обработка фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221007210359.mp4», в интервалах времени с 21:04:07 по 21:04:38, с 21:05:23 по 21:05:31, с 21:07:15 по 21:07:38, с 21:08:15 по 21:08:28, с 21:13:00 по 21:13:21, с 21:33:52 по 21:34:10, с 21:39:26 по 21:39:55 (согласно значениям маркера времени в кадрах) с целью повышения различимости изображений автомобилей, проезжающих через коричневые ворота (семь автомобилей). Полученные в результате цифровой обработки файлы сохранены на прилагающиеся к заключению оптические диски.

По причинам, указанным в пункте 6 исследовательской части заключения, повысить различимость изображений государственных регистрационных знаков указанных автомобилей (семь автомобилей) не представилось возможным.

Эксперт _____ Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
о назначении фотовидеотехнической судебной экспертизы

г. Москва 26 мая 2023 г.

Следователь по особо важным делам первого следственного отдела управления по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майор юстиции Волосов С.В., рассмотрев материалы уголовного дела № 12202007703001265,

УСТАНОВИЛ:

Настоящее уголовное дело возбуждено 08.10.2022 в Главном следственном управлении Следственного комитета Российской Федерации по пп. «а, б, в» ч. 2 ст. 205 УК РФ по факту совершения террористического акта на Крымском мосту.

Из материалов уголовного дела следует, что 08.10.2022 в 06 часов 03 минуты на 156 км автомобильной дороги федерального значения А-290 «Новороссийск – Керчь», где расположен транспортный переход через Керченский пролив (Крымский мост) осуществлен подрыв неустановленного взрывного устройства, замаскированного под груз строительной пленки, размещенного в полуприцепе с г.р.з. «ММ561423» автомобиля «International Pro Star» с г.р.з. «В377КХ193», под управлением Юсубова М.Н.о.

В ходе выемки в ООО «Армавирская газонаполнительная компания», располагавшемся по адресу: Краснодарский край, г. Армавир, ул. Воровского, д. 70/2, изъяты видеозаписи, на которых зафиксировано как на территорию места работы обвиняемых Азатяна Г.С. и Азатьяна А.С. в период с 06.10.2022 по 08.10.2022 заезжает различный транспорт, в том числе автомобиль, который взорвался на Крымском мосту и автомобиль, доставлявший груз, который впоследствии перегружался на взорвавшийся автомобиль.

В настоящее время возникла необходимость в исследовании изъятых видеозаписей с целью повышения различимости изображенных на них объектов, для чего необходимы специальные познания.

На основании изложенного и руководствуясь ст.ст. 195 и 199 УПК РФ,

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить фотовидеотехническую судебную экспертизу, производство которой поручить эксперту ФГКУ «СЭЦ СК России».
2. Поставить перед экспертом вопросы:
   1) Выполнить цифровую обработку фрагмента видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221006[illegible]4.mp4»

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

времени с 17:57:52 по 18:00:12 с целью повышения различимости видеоизображения людей, запечатленных на территории за коричневыми воротами (находятся рядом с задней частью белого полуприцепа). Результат представить в виде файла видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

2) Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221006212831.mp4», в интервалах времени с 21:40:04 по 21:40:29, с 21:55:15 по 21:55:37, с 21:56:45 по 21:57:06, с 22:06:26 по 22:06:56 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

3) Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch13_20221006103428.mp4», в интервалах времени с 10:40:00 по 10:40:27, с 10:55:10 по 10:56:18, с 11:42:56 по 11:43:39, с 11:43:31 по 11:44:05, с 11:51:15 по 11:51:40, с 11:54:11 по 11:54:41 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

3. Предоставить в распоряжение эксперта материалы:

- настоящее постановление о назначении экспертизы;
- сверток (конверт) с компакт-диском № 2, скрепленный пояснительной биркой с подписью следователя и оттиском печати ГСУ СК России.

Разрешаю применение разрушающих методов исследования, а также частичное, а в случае необходимости, полное расходование материалов при производстве экспертизы, если без этого невозможно ответить на поставленные вопросы.

4. Поручить руководителю экспертного подразделения разъяснить эксперту права и обязанности, предусмотренные ст. 57 УПК РФ и предупредить его об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь по ОВД С.В. Волосов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)

delokm.com

161

СК РОССИИ
Федеральное государственное казенное учреждение «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» (СЭЦ СК России)

ул. Строителей, д. 8, корп. 2,
Москва, Россия, 119311

23.03.2023 № ИИАбзи-113/31-2465-23/1265

На № _____ от _____

Главное следственное управление
Следственного комитета
Российской Федерации

заместителю руководителя
управления по расследованию
преступлений против личности и
общественной безопасности

генерал-майору юстиции

И.И. Зипунникову

Уважаемый Иван Иванович!

Направляем Вам заключения эксперта № СЭЦ 113/3-207/23, № СЭЦ 113/3-208/23 с приложениями и объектами исследования по судебным фотовидеотехническим экспертизам, назначенным следователем по особо важным делам первого следственного отдела управления по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майором юстиции Волосовым С.В. по материалам уголовного дела № 12202007703001265.

Приложение: 1. Подписка и заключение эксперта № СЭЦ 113/3-207/23 на 27 л. с приложением в виде трех оптических диска в опечатанной упаковке.
2. Подписка и заключение эксперта № СЭЦ 113/3-208/22 на 27 л. с приложением в виде двух оптических дисков в опечатанной упаковке.
3. Два оптических диска с видеофайлами из материалов уголовного дела № 12202007703001265 - каждый в опечатанной упаковке.
Все упаковано в один конверт.

Заместитель директора

полковник юстиции М.В. Степанов

Исп. Юрин А.В.
т. 8-495-986-94-55

БВ 0089483

копия верна
следователь следственной
группы
[illegible]

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ А
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

162

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2

тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

г. Москва

01.06.2023
(дата)

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, эксперту А.В. Юрину, при поручении производства фотовидеотехнической судебной экспертизы № СЭЦ 113/3-208/23 по материалам уголовного дела № 12202007703001265 заместителем директора СЭЦ СК России М.В. Степановым в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные статьями 16, 17 данного закона и статьей 57 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

«01» июня 2023 г.

Эксперт: А.В. Юрин

Права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.ст. 16, 17 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ, а также ст. 57 УПК РФ разъяснил. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 УК РФ предупредил.

«01» 06 2023 г.

Заместитель директора СЭЦ СК России М.В. Степанов

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь Сомороковский И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СКР) РОССИЯ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

119311, Москва, ул. Строителей, д.8, к.2 тел. (495) 986-99-14
E-mail: sec@sledcom.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА № СЭЦ 113/3-208/23

Производство экспертизы начато: в 10 ч. 10 мин. «15» августа 2023 года
Производство экспертизы окончено: в 17 ч. 40 мин. «18» августа 2023 года

Место производства экспертизы: г. Москва, ул. Строителей, д. 8, к. 2, служебное помещение отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»

Мне, эксперту Юрину Алексею Владимировичу, занимающему должность старшего эксперта первого отделения (исследования цифровой информации) отдела компьютерно-технических исследований федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», имеющему высшее образование, квалификацию судебного эксперта по специальности: «исследование цифровых видеограмм и фотоснимков, технических средств и условий их изготовления», допуск на право самостоятельного производства судебных фотовидеотехнических экспертиз, стаж экспертной работы 6 лет, на основании постановления о назначении фотовидеотехнической судебной экспертизы, вынесенного «26» мая 2023 года следователем по особо важным делам первого следственного отдела управления по расследованию преступлений против личности и общественной безопасности Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации майором юстиции Волосовым С.В. по материалам уголовного дела № 1220200770300126 5, возбужденного по признакам преступления, предусмотренного п. «а», «б», «в» ч.2 ст. 205 УК РФ, по факту подрыва автомобиля на транспортном переходе через Керченский пролив (Крымский мост), поручено производство судебной фотовидеотехнической экспертизы.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупрежден.

Обстоятельства уголовного дела известны эксперту в объеме, изложенном в постановлении о назначении экспертизы.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
СОМОРОКОВСКИЙ
Следователь _____

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
И. № 10

ВОПРОСЫ, ПОСТАВЛЕННЫЕ ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ[1]:

1. Выполнить цифровую обработку фрагмента видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221006175412.mp4», в интервале времени с 17:57:52 по 18:00:12 с целью повышения различимости видеоизображения людей, запечатленных на территории за коричневыми воротами (находятся рядом с задней частью белого полуприцепа). Результат представить в виде файла видеозаписи и файлов изображений (раскадровки).

2. Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221006212831.mp4», в интервалах времени с 21:40:04 по 21:40:29, с 21:55:15 по 21:55:37, с 21:56:45 по 21:57:06, с 22:06:26 по 22:06:56 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

3. Возможно ли выполнить цифровую обработку фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch13_20221006103428.mp4», в интервалах времени с 10:40:00 по 10:40:27, с 10:55:10 по 10:56:18, с 11:42:56 по 11:43:39, с 11:43:31 по 11:44:05, с 11:51:15 по 11:51:40, с 11:54:11 по 11:54:41 с целью повышения различимости изображений автотранспортных средств проезжающих на или с территории за коричневыми воротами, а также их государственных регистрационных знаков? Если да, то представить результат в виде файлов с покадровыми изображениями.

НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕН[2]:

- сверток (конверт) с компакт-диском № 2, скрепленный пояснительной биркой с подписью следователя и оттиском печати ГСУ СК России.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА, ПОСТУПИВШЕГО НА ЭКСПЕРТИЗУ:

На экспертизу поступил объект исследования, упакованный в бумажный пакет (см. фото 1, 2) с одним заклеенным краем и двумя краями скрепленными металлическими скобами. К одной из сторон конверта приклеен фрагмент листа бумаги с пояснительным текстом «Уголовное дело № 1220200770300126 5 Компакт диск № 2 к протоколу осмотра предметов, видеозаписей от 25.05.2023 с видеозаписями «ch02_20221006175412.mp4», «ch02_20221006180216.mp4», «ch02_20221006212831.mp4», ch13_20221006103428.mp4» Следователь /Подпись/ С.В. Волосов», выполненным красящим веществом черного цвета, подписью, выполненным красящим веществом синего тона, и одним оттиском круглой печати синего тона «СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ) * ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ *№ 10*». Упаковка нарушений целостности не имеет, способ упаковывания обеспечивает контроль доступа к ее содержимому.

---

[1] Вопросы приведены дословно без каких-либо изменений (синтаксических, лексических, пунктуационных и т.п.).

[2] Описание объекта приведено дословно из постановления о назначении экспертизы без каких-либо изменений (синтаксических, лексических, пунктуационных и т.п.).

Эксперт _____ / Ю.А. Ковский /

Следственный комитет Российской федерации
Главное Следственное Управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ / Ю.А. Ковский /

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

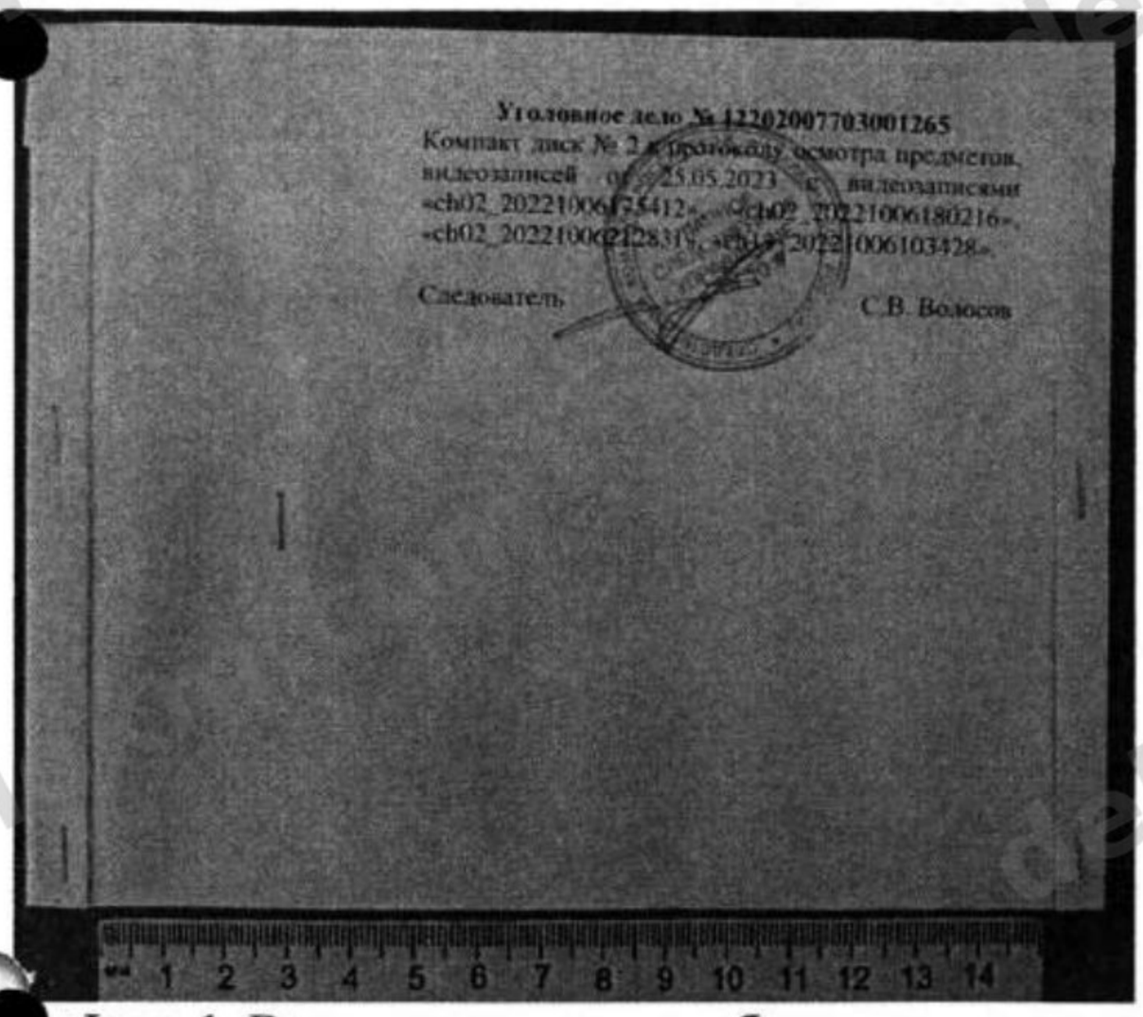


Фото 1. Вид представленного бумажного пакета с одной из сторон.

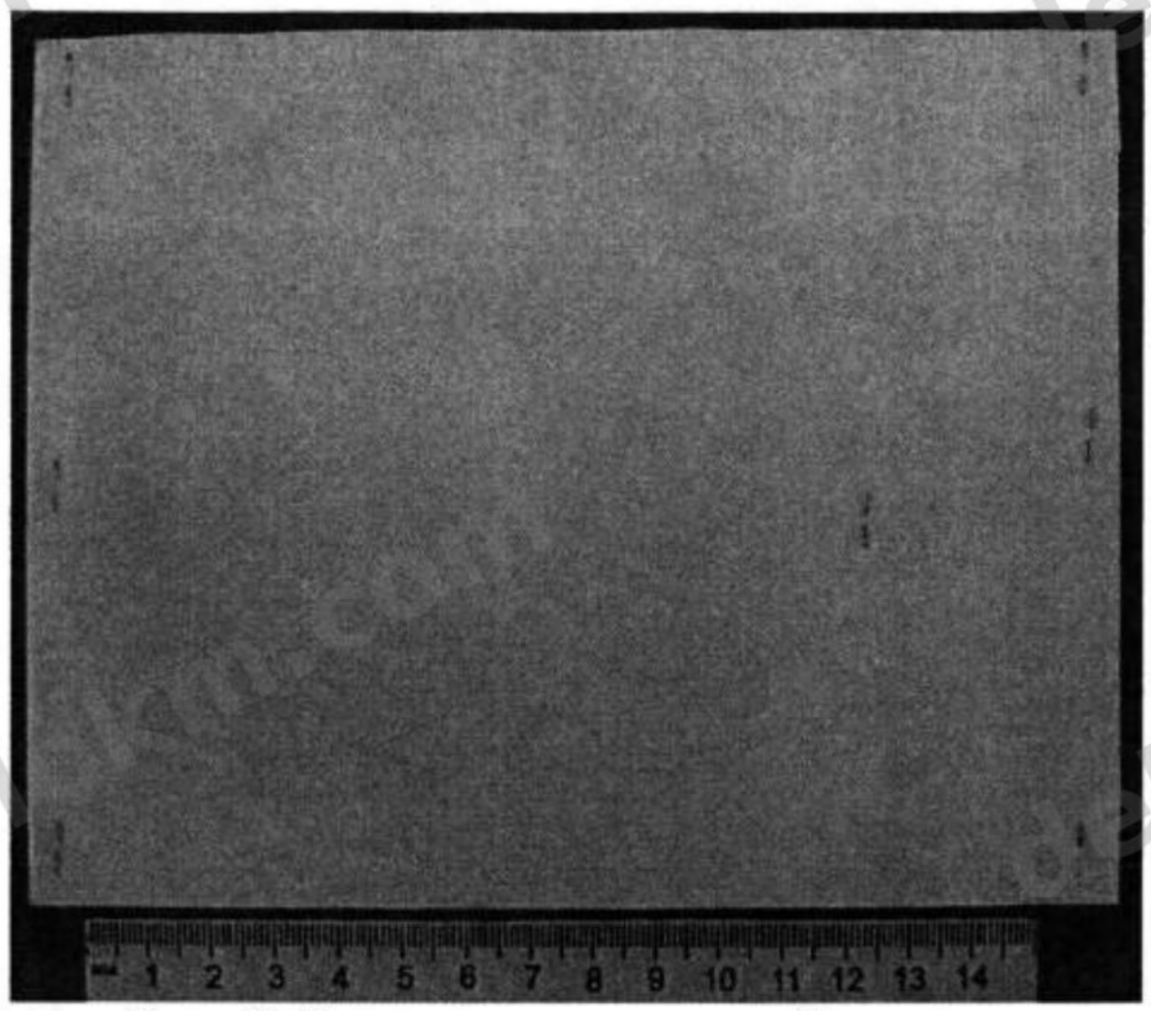


Фото 2. Вид представленного бумажного пакета с противоположной стороны.

Из упаковки извлечен оптический диск формата DVD-R марки «Verbatim» с заявленным объемом хранения данных до 4.7 ГБ (см. фото 3, 4). Оптический диск вокруг посадочного отверстия имеет маркировочное обозначение, которое читается как «MAP631UF21051841 1».

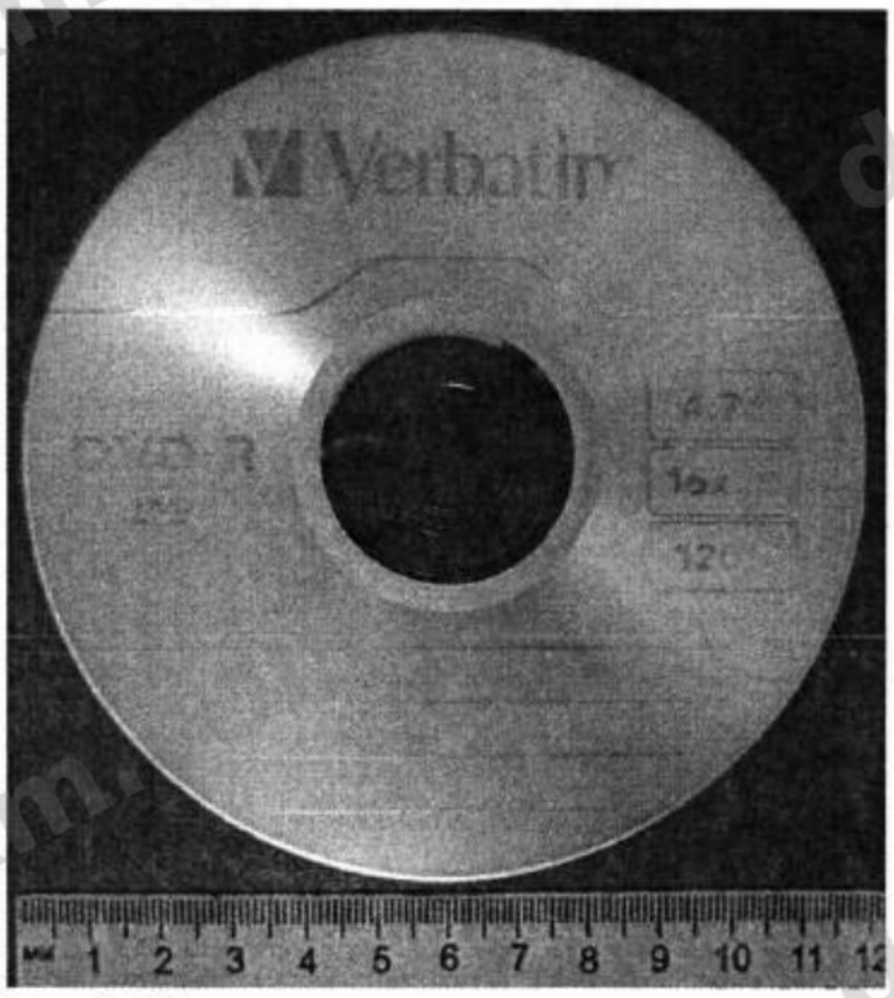


Фото 3. Вид оптического диска со стороны нерабочей поверхности.

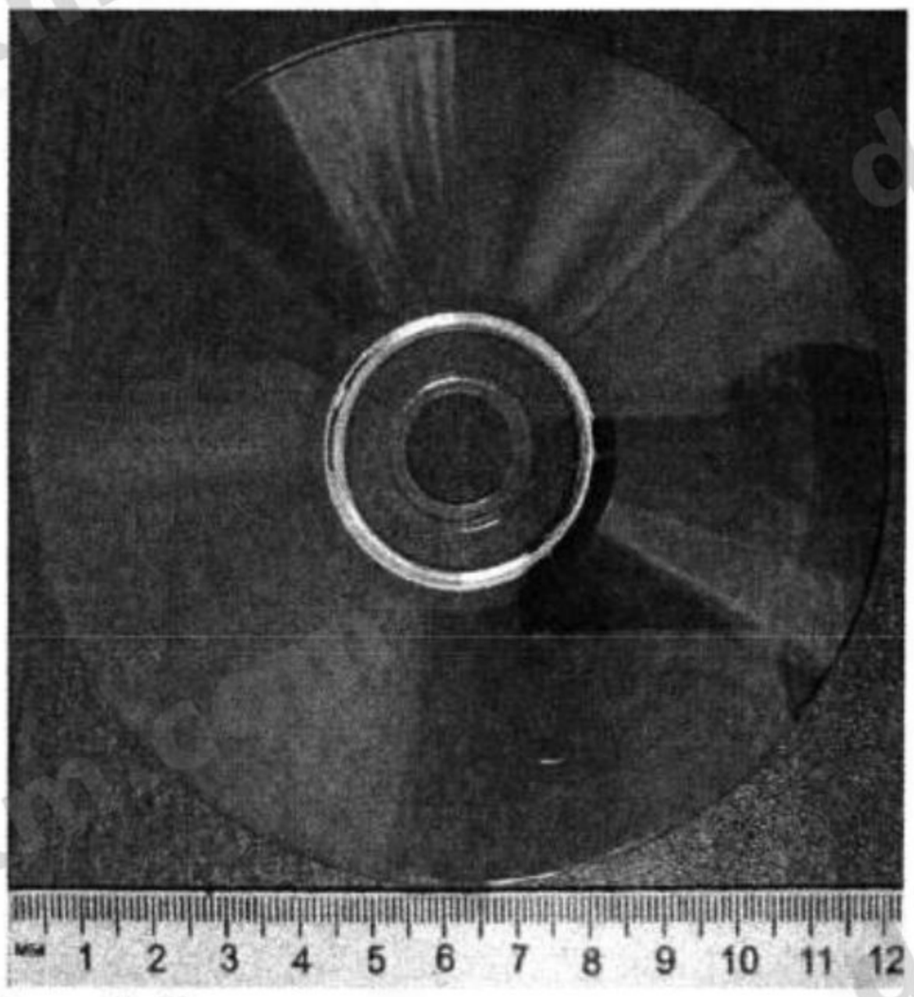


Фото 4. Вид оптического диска со стороны рабочей поверхности.

ИССЛЕДОВАНИЕ:

1. При производстве экспертизы применялись методические подходы, приведенные в следующих источниках:

- Вознюк М.А. Назначение, производство и оценка результатов судебной фотовидеотехнической экспертизы: Методические рекомендации для следователей и экспертов. – М.: СК России, 2021;

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

- Концептуальные основы криминалистической экспертизы видеозаписей (теория, практика, методология исследования): монография / под общей ред. А.Ш. Каганова – М.: Издательство «Юрлитинформ», 2011;

- Василенко Г.И., Тараторин А.М. Восстановление изображений. – М.: Радио и связь, 1986;

- Гонсалес Р., Вудс Р., Эддинс С. Цифровая обработка изображений. – М.: Техносфера, 2012;

- Прэтт У. Цифровая обработка изображений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1982. – Кн. 1 и 2;

- Руководство пользователя по видам обработки изображений [Электронный ресурс] - Режим доступа: Система Amped FIVE Professional;

Особенная часть методики приведена в исследовательской части заключения в степени, достаточной для производства повторной или дополнительной экспертизы.

2. Для решения поставленных вопросов применялся аппаратно-программный комплекс для производства фотовидеотехнических экспертиз (далее - АПК ФВТЭ), оснащенный следующим программным обеспечением: «Amped FIVE Professional» версии 9223, «AIDA64 Extreme Edition» версии 2.80.2341, «Directory Lister Pro» версии 1.35, «MediaInfo» версии 22.12, «WinRAR» версии 5.2.

Для подготовки фотоиллюстраций использован цифровой фотоаппарат «Panasonic DMC-LS80».

3. С использованием программного обеспечения «AIDA64 Extreme Edition» получены сведения о логической структуре данных, хранящихся на представленном оптическом диске (см. таблицу 1).

Таблица 1. Сведения о логической структуре хранения данных на представленном оптическом диске.

Файловая система	Общий объем хранимой информации	Метка (имя) тома	Серийный номер тома
UDF	2 836 МБ	24 май 2023	D0E1-0A72

Просмотром информационного содержимого оптического диска установлено, что в корневом каталоге содержатся четыре видеофайла, в том числе видеофайлы с именами «ch02_20221006175412.mp4», «ch02_20221006212831.mp4», «ch13_20221006103428», относительно которых поставлены вопросы постановления о назначении экспертизы (см. таблицу 2).

Таблица 2. Сведения об исследуемых видеофайлах.

№	Имя файла	Размер файла, (байт)	Криптографическая хэш-сумма[3] (по алгоритму MD5)	Дата и время модификации (изменения)
1	ch02_20221006175412.mp4	148 066 304	d1546451cad2d21e2bf154c11fd21544	11.10.2022 15:43
2	ch02_20221006212831.mp4	843 730 944	1ac149a3fe5836f93d3637a98c8ea3a7	11.10.2022 15:48
3	ch13_20221006103428.mp4	1 064 329 216	4c12fb668bf0eaab3a2dd4d02b582283	11.10.2022 11:18

[3] Хэш-сумма – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической функции (алгоритма хэширования) к файлу. При изменении содержимого файла хэш-сумма изменяется.

Эксперт _____ /Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

С помощью программного обеспечения «MediaInfo» и «Amped FIVE Professional» получены сведения о параметрах кодирования видеозаписей, содержащихся в исследуемых файлах (см. таблицу 3). Для удобства описания видеозаписи, содержащиеся в исследуемых файлах, далее по тексту заключения поименованы как «видеозапись № 1» - «видеозапись № 3», согласно порядковым номерам, указанных в таблице 2.

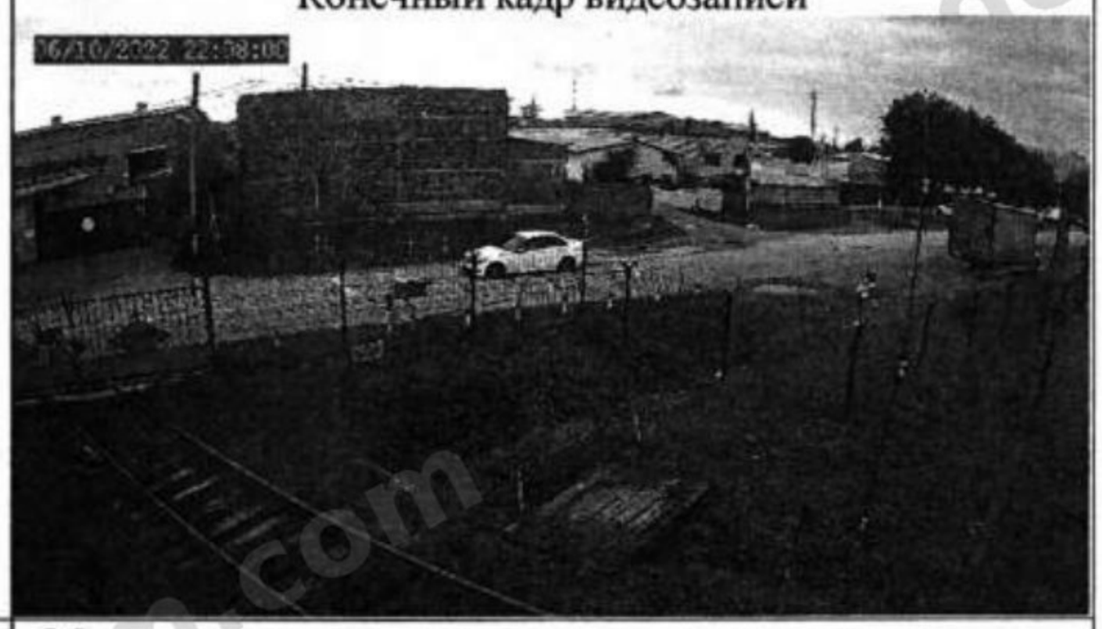
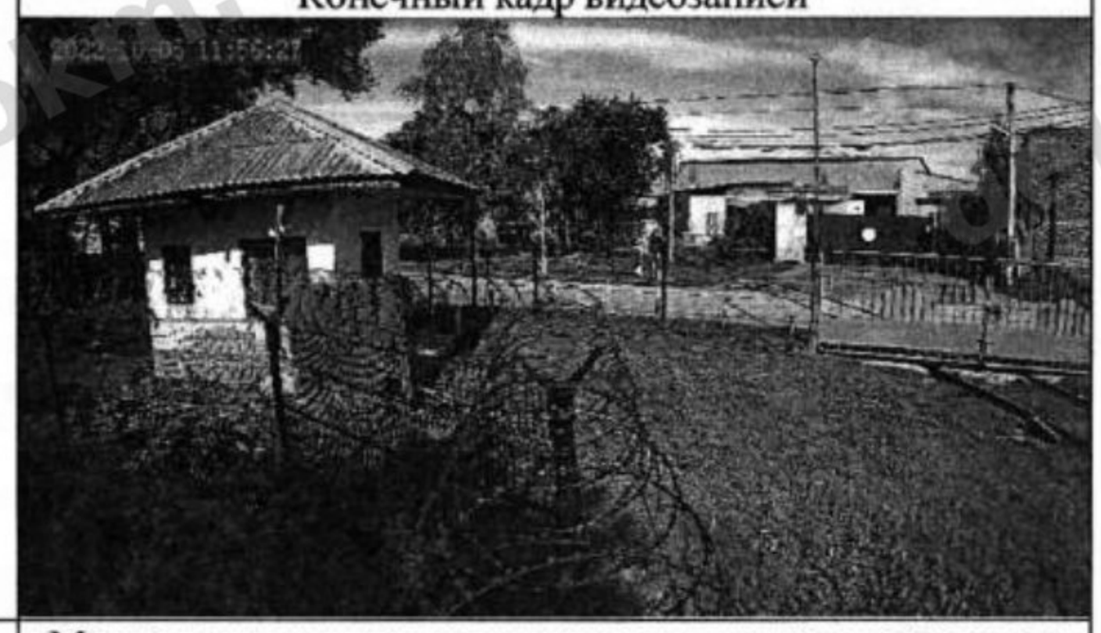
Таблица 3. Сведения о характеристиках исследуемых видеозаписей.

ch02_20221006175412.mp4 (видеозапись № 1)	
Общие характеристики Формат: MPEG-PS Продолжительность: 8 м. 7 с. Общий поток: 2 431 Кбит/сек **Характеристики видеопотока** Идентификатор: 224 (0xE0) Формат: AVC Формат/Информация: Advanced Video Codec Профиль формата: Main@L4 Настройки формата: CABAC / 1 Ref Frames Параметр CABAC формата: Да Параметр RefFrames формата: 1 кадр Параметр GOP формата: M=1, N=50 Продолжительность: 8 м. 7 с.	Битрейт: 2 383 Кбит/сек Ширина: 1 920 пикселей Высота: 1 080 пикселей Соотношение сторон: 16:9 Частота кадров: 25,000 кадров/сек Цветовое пространство: YUV Субдискретизация насыщенности: 4:2:0 Битовая глубина: 8 бит Тип развёртки: Прогрессивная Бит/(Пиксели*Кадры): 0.046 Размер потока: 138 Мбайт (98%) Цветовой диапазон: Full **Аудиопоток отсутствует**
Начальный кадр видеозаписи 	Конечный кадр видеозаписи 
Маркер даты и времени на начальном кадре видеозаписи: «06/10/2022 17:54:11»	Маркер даты и времени на конечном кадре видеозаписи: «06/10/2022 18:02:11»
ch02_20221006212831.mp4 (видеозапись № 2)	
Общие характеристики Формат: MPEG-PS Продолжительность: 40 м. 9 с. Общий поток: 2 801 Кбит/сек **Характеристики видеопотока** Идентификатор: 224 (0xE0) Формат: AVC Формат/Информация: Advanced Video Codec Профиль формата: Main@L4 Настройки формата: CABAC / 1 Ref Frames Параметр CABAC формата: Да Параметр RefFrames формата: 1 кадр Параметр GOP формата: M=1, N=50 Продолжительность: 40 м. 9 с.	Битрейт: 2 746 Кбит/сек Ширина: 1 920 пикселей Высота: 1 080 пикселей Соотношение сторон: 16:9 Частота кадров: 25,000 кадров/сек Цветовое пространство: YUV Субдискретизация насыщенности: 4:2:0 Битовая глубина: 8 бит Тип развёртки: Прогрессивная Бит/(Пиксели*Кадры): 0.053 Размер потока: 789 Мбайт (98%) Цветовой диапазон: Full **Аудиопоток отсутствует**

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
* № 10 *

Начальный кадр видеозаписи	Конечный кадр видеозаписи
	
Маркер даты и времени на начальном кадре видеозаписи: «06/10/2022 21:28:30»	Маркер даты и времени на конечном кадре видеозаписи: «06/10/2022 22:08:00»
ch13_20221006103428.mp4 (видеозапись № 3)	
Общие характеристики Формат: MPEG-PS Продолжительность: 1 ч. 21 м. Общий поток: 1 731 Кбит/сек **Характеристики видеопотока** Идентификатор: 224 (0xE0) Формат: HEVC Формат/Информация: High Efficiency Video Coding Профиль формата: Main@L4.1@Main Продолжительность: 1 ч. 21 м. Ширина: 1 920 пикселей Высота: 1 080 пикселей	Соотношение сторон: 16:9 Частота кадров: 20,000 кадров/сек Цветовое пространство: YUV Субдискретизация насыщенности: 4:2:0 Битовая глубина: 8 бит Цветовой диапазон: Full **Характеристики аудиопотока** Идентификатор: 192 (0xC0) Формат: MPEG Audio Продолжительность: 1 ч. 21 м. Метод сжатия: С потерями Задержка видео: 694 мс.
Начальный кадр видеозаписи	Конечный кадр видеозаписи
	
Маркер даты и времени на начальном кадре видеозаписи: «2022-10-06 10:34:27»	Маркер даты и времени на конечном кадре видеозаписи: «2022-10-06 10:34:27»

В исследуемых видеозаписях маркеры даты и времени[4] в кадрах изменяются в пределах значений, приведенных в таблице 3. Дальнейшие временные отметки в тексте заключения приводятся в соответствии со значениями маркера времени в кадрах видеозаписи в формате ЧЧ:ММ:СС, где ЧЧ:ММ:СС - часы:минуты:секунды.

Исследуемые видеофайлы скопированы с представленного оптического диска на накопитель на жестких магнитных дисках (далее – НЖМД) АПК ФВТЭ. Дальнейшее исследование проводилось с файлами-копиями.

---

[4] Маркеры даты и времени в кадрах видеозаписей № 1, 2 отображается в формате ДД/ММ/ГГГГ ЧЧ:ММ:СС, где ГГГГ-год, ММ-месяц, ДД-день, ЧЧ:ММ:СС - часы:минуты:секунды.
Маркеры даты и времени в кадрах видеозаписи № 3 отображается в формате ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС, где ГГГГ-год, ММ-месяц, ДД-день, ЧЧ:ММ:СС - часы:минуты:секунды.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
КОПИЯ ВЕРНА * № 10 *
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

4. Предварительным просмотром видеозаписей № 1, 2 установлено:

- съёмка ведется стационарным устройством видеофиксации в светлое время суток, устройство видеофиксации находится выше объектов съемки, изображение в кадрах цветное;

- на переднем плане видеозаписей № 1, 2 запечатлены железнодорожные пути и территория с ограждением из металлической сетки, за которым расположена автомобильная дорога. За дорогой находится участок местности с различными строениями и ограждениями. В левой части кадров запечатлен въезд на территорию с хозяйственными строениями с воротами коричневого тона. По автомобильной дороге проезжают транспортные средства, по участку местности перемещаются люди.

- исходя из визуального содержания видеозаписей № 1, 2 и показаний маркеров даты и времени (см. илл. 1, 3-6) съемка видеозаписей № 1, 2 велась одним устройством видеофиксации в разное время (видеозаписи № 1, 2 имеют единый источник происхождения).

Предварительным просмотром видеозаписи № 3 установлено:

- съёмка ведется стационарным устройством видеофиксации в светлое время суток, изображение в кадрах цветное;

- на переднем плане видеозаписи № 3 запечатлена территория с одноэтажным строением и с ограждением из металлической сетки, через которую проходят железнодорожные пути. К указанной территории прилегает автомобильная дорога. За дорогой находится участок местности с различными строениями, ограждениями, деревьями. В правой части кадров запечатлен въезд на территорию с хозяйственными строениями с воротами коричневого тона. По автомобильной дороге проезжают транспортные средства, по участку местности перемещаются люди.

5. Для решения вопроса № 1 с использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проведен просмотр фрагмента видеозаписей № 1 с 17:57:52 по 18:00:12. В ходе просмотра установлено, что в указанном фрагменте на отдаленной территории за коричневыми воротами запечатлена часть крытого кузова автомобиля (далее - полуприцеп) и с 17:57:52 по 17:58:00 движение крупнотоннажного тягача с синей кабиной. Рядом с полуприцепом находятся несколько перемещающихся человек (см. илл. 1), один из которых в 17:58:44 открывает створку ворот полуприцепа. Тот же человек в 17:59:43 закрывает створку ворот полуприцепа.

Далее с использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проанализированы условия и технические обстоятельства видеофиксации с целью формирования перечня операций по цифровой обработке видеоизображения в указанном фрагменте видеозаписи № 1 в соответствии с поставленной задачей. В ходе анализа установлено:

- интересующие объекты съемки запечатлены на отдалении от устройства видеофиксации, в связи с чем они находятся вне зоны резкости оптической системы устройства видеофиксации (расфокусировка) и их изображения сформированы малым числом пикселей;

Эксперт _____ /. Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

- наличие на изображении в кадрах дисторсии и аберраций оптической системы устройства видеофиксации;

- наличие на изображении в кадрах проявлений шумов и артефактов кодека сжатия (блочность, размытие деталей и цветов). В указанном фрагменте видеозаписи № 1 (в интервале с 2 мин. 40 сек. по 2 мин. 43 сек. от начала воспроизведения) возникают искажения (дублирование изображения в кадрах или частей изображения, в кадрах имеются локальные области с блоками, пропуск кадров), обусловленные ошибками кодирования или сбоями работы устройства видеофиксации при изготовлении видеозаписи № 1.

- при видеофиксации движущихся объектов возникают проявления искажений типа «скоростной смаз»;

Исходя из установленных условий и технических обстоятельств видеофиксации при помощи программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проведена цифровая обработка видеоизображения в указанном фрагменте видеозаписи № 1 с целью повышения различимости изображений людей при помощи следующих операций:

- ослабление искажений кодека сжатия с использованием фильтра «Устранение блочности»;

- устранение геометрических искажений (дисторсии), обусловленных оптической системой устройства видеофиксации;

- кадрирование области интереса;

- увеличение изображения с использованием алгоритма бикубической интерполяции;

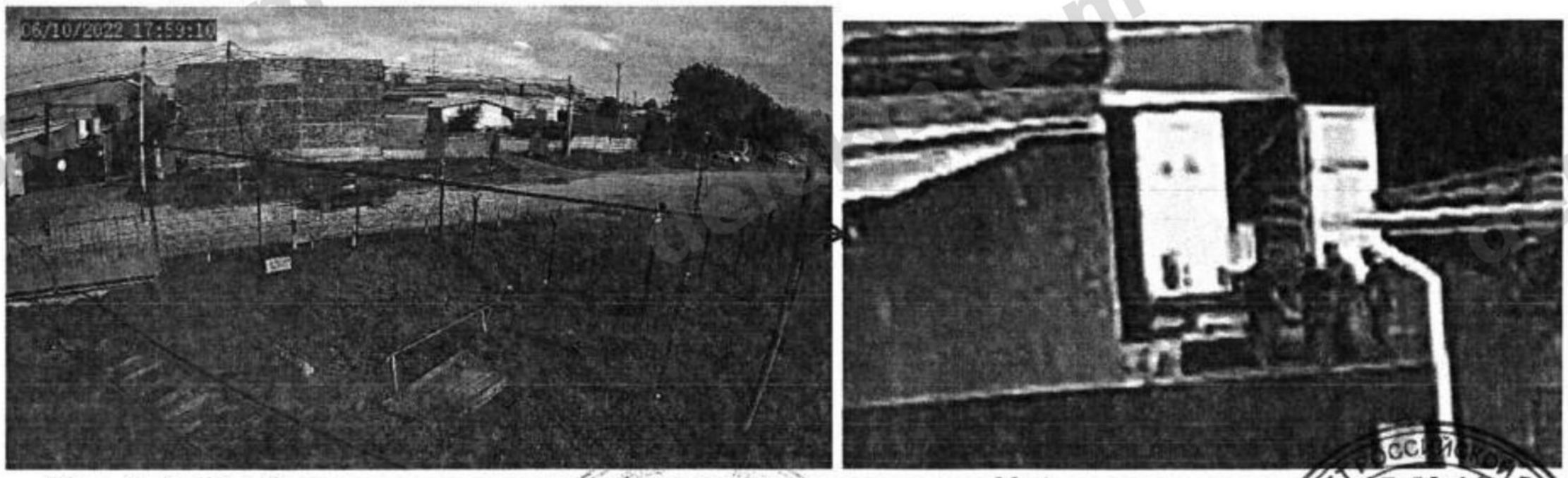
- повышение детализации и контраста изображения с использованием гомоморфного фильтра;

- параметрическая регулировка яркости и контраста;

- масочное повышение резкости изображения;

- шумоподавление с использованием двустороннего (билатерального) фильтра.

Пример результата цифровой обработки указанного фрагмента видеозаписи № 1 приведен на илл. 1, 2.



Илл. 1, 2. Изображение в указанном фрагменте видеозаписи № 1 в момент времени 17:59:10 в исходном качестве и результат цифровой обработки изображения в области кадра, где запечатлена территория за коричневым забором и перемещающиеся люди.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

КОПИЯ ВЕРНА

Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ В.А.

Главное следственное управление
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10

Примечание. Результат повышения различимости цифрового изображения с максимально возможным качеством отображается только на экране специализированного цифрового монитора высокой четкости. Разрешающая способность принтера существенно ниже разрешающей способности такого монитора, вследствие чего изображения на бумажном носителе не отображают имеющихся в изображении деталей, видимых на экране монитора, и приводятся только для визуализации полученного результата.

Полученный в результате обработки видеофрагмент сохранен на НЖМД АПК ФВТЭ в файлы «Фрагмент_видеозаписи_N_1.avi». Раскадровка указанного видеофрагмента сохранена на НЖМД АПК ФВТЭ в графические файлы формата «jpg» в каталоги «Раскадровка_фрагмента_видеозаписи_N_1». Каталог с графическими файлами при помощи программы «WinRAR» сохранены в самораспаковывающийся архивный файл с именем «Раскадровка_фрагмента_видеозаписи_N_1.exe».

6. Для решения вопросов № 2, 3 с использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проведен просмотр интересующих фрагментов видеозаписей № 2, 3.

В ходе просмотра фрагментов видеозаписи № 2 с 21:40:04 по 21:40:29, с 21:55:15 по 21:55:37, с 21:56:45 по 21:57:06, с 22:06:26 по 22:06:56 установлено, что в указанных фрагментах через ворота коричневого тона проезжают четыре автомобиля (см. илл. 3-6). В таблице 4 представлены сведения об этих транспортных средствах, а также их условные именования (см. также илл. 3-6).

Таблица 4. Сведения об автомобилях, запечатленных в интересующих фрагментах видеозаписи № 2.

Условное обозначение автомобиля	Признаки автомобиля	Интервал времени отображения автомобиля в кадрах видеозаписи № 1	Илл. с отметкой автомобиля
Автомобиль № 2.1	крупнотоннажный тягач с кабиной красного цвета («европейская» схема исполнения - без капота) и белым тентовым полуприцепом, ракурсы съемки спереди	с 21:40:04 по 21:40:29	илл. 3
Автомобиль № 2.2	легковой автомобиль белого цвета с кузовом типа SUV или хэтчбек, ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 21:55:15 по 21:55:37	илл. 4
Автомобиль № 2.3	легковой автомобиль светлого тона с кузовом седан, ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 21:56:45 по 21:57:06	илл. 5
Автомобиль № 2.4	легковой автомобиль черного цвета с кузовом седан, ракурс съемки спереди, спереди-сбоку	с 22:06:26 по 22:06:56	илл. 6

Эксперт _____ Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Заключение эксперта № СЭЦ 113/3-208/23 от «18» августа 2023 года



Илл. 3. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 21:40:28.



Илл. 4. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 21:55:34.



Илл. 5. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 21:57:04.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 6. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 22:06:51.

В ходе просмотра фрагментов видеозаписи № 3 с 10:40:00 по 10:40:27, с 10:55:10 по 10:56:18, с 11:42:56 по 11:43:39, с 11:43:31 по 11:44:05, с 11:51:15 по 11:51:40, с 11:54:11 по 11:54:41 установлено, что в указанных фрагментах через ворота коричневого тона проезжают шесть автомобилей (см. илл. 7-12). В таблице 5 представлены сведения об этих транспортных средствах, а также их условные именования (см. также илл. 7-12).

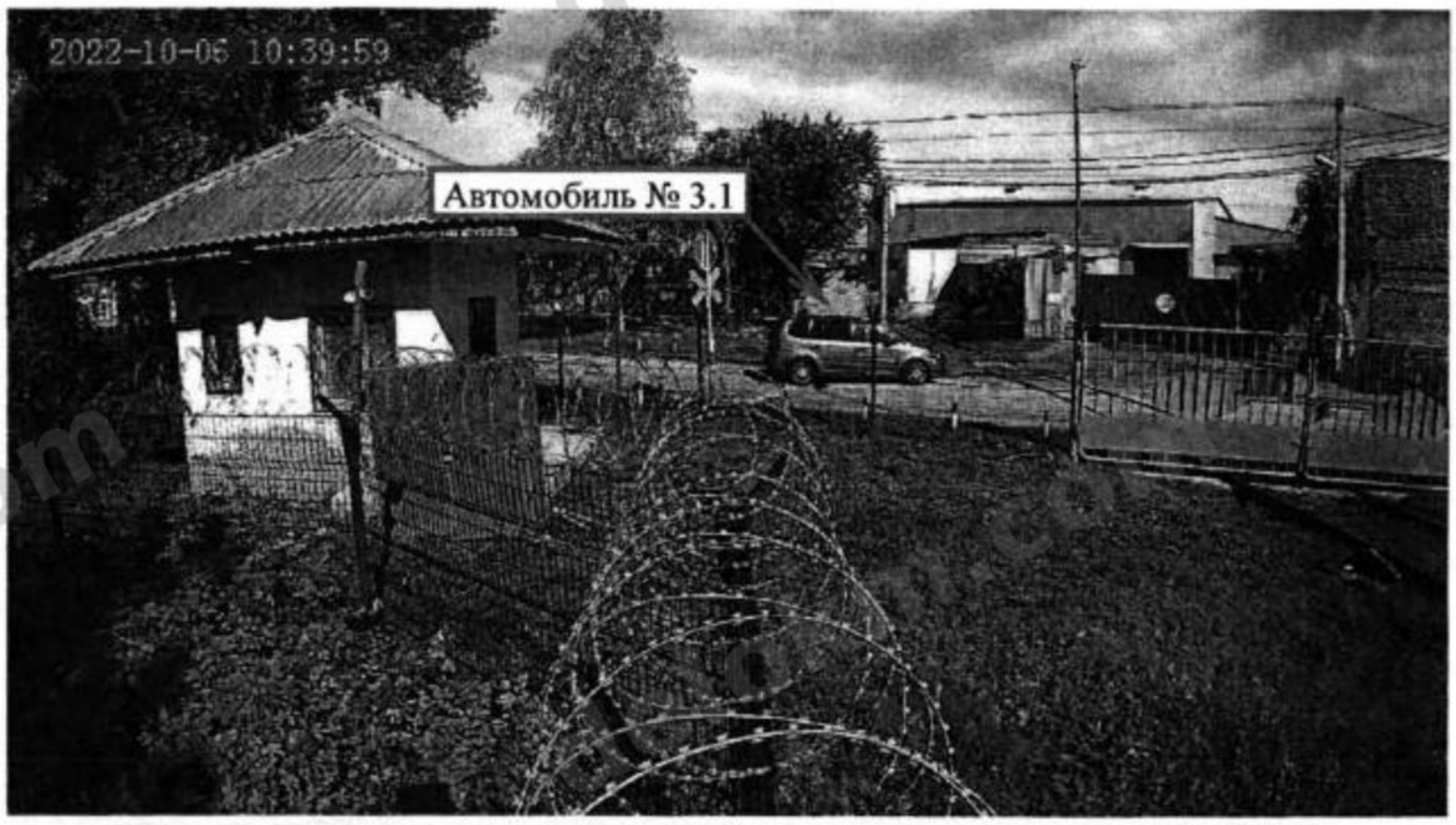
Таблица 5. Сведения об автомобилях, запечатленных в интересующих фрагментах видеозаписи № 3.

Условное обозначение автомобиля	Признаки автомобиля	Интервал времени отображения автомобиля в кадрах видеозаписи № 1	Илл. с отметкой автомобиля
Автомобиль № 3.1	минивэн темного тона, ракурсы съемки сбоку, сбоку-сзади, сзади	с 10:39:58 по 10:40:27	илл. 7
Автомобиль № 3.2	крупнотоннажный тягач с кабиной красного цвета («европейская» схема исполнения - без капота) и белым тентовым полуприцепом, ракурсы съемки сбоку, сбоку-сзади, сзади	с 10:55:10 по 10:56:18	илл. 8
Автомобиль № 3.3	легковой автомобиль белого цвета с кузовом седан, ракурсы съемки сбоку, сбоку-сзади, сзади	с 11:42:56 по 11:43:39	илл. 9
Автомобиль № 3.4	крупнотоннажный тягач с кабиной белого цвета, бортовым грузовым отсеком серого цвета («европейская» схема исполнения - без капота) и с бортовым прицепом серого цвета, ракурсы съемки сбоку, сбоку-сзади, сзади	с 11:43:31 по 11:44:05	илл. 10
Автомобиль № 3.5	легковой автомобиль белого цвета с кузовом седан, ракурсы съемки спереди, сбоку-спереди, сбоку	с 11:51:15 по 11:51:34	илл. 11
Автомобиль № 3.6	легковой автомобиль серого тона с кузовом «SUV», ракурсы съемки сбоку, сбоку-сзади, сзади	с 11:54:11 по 11:54:41	илл. 12

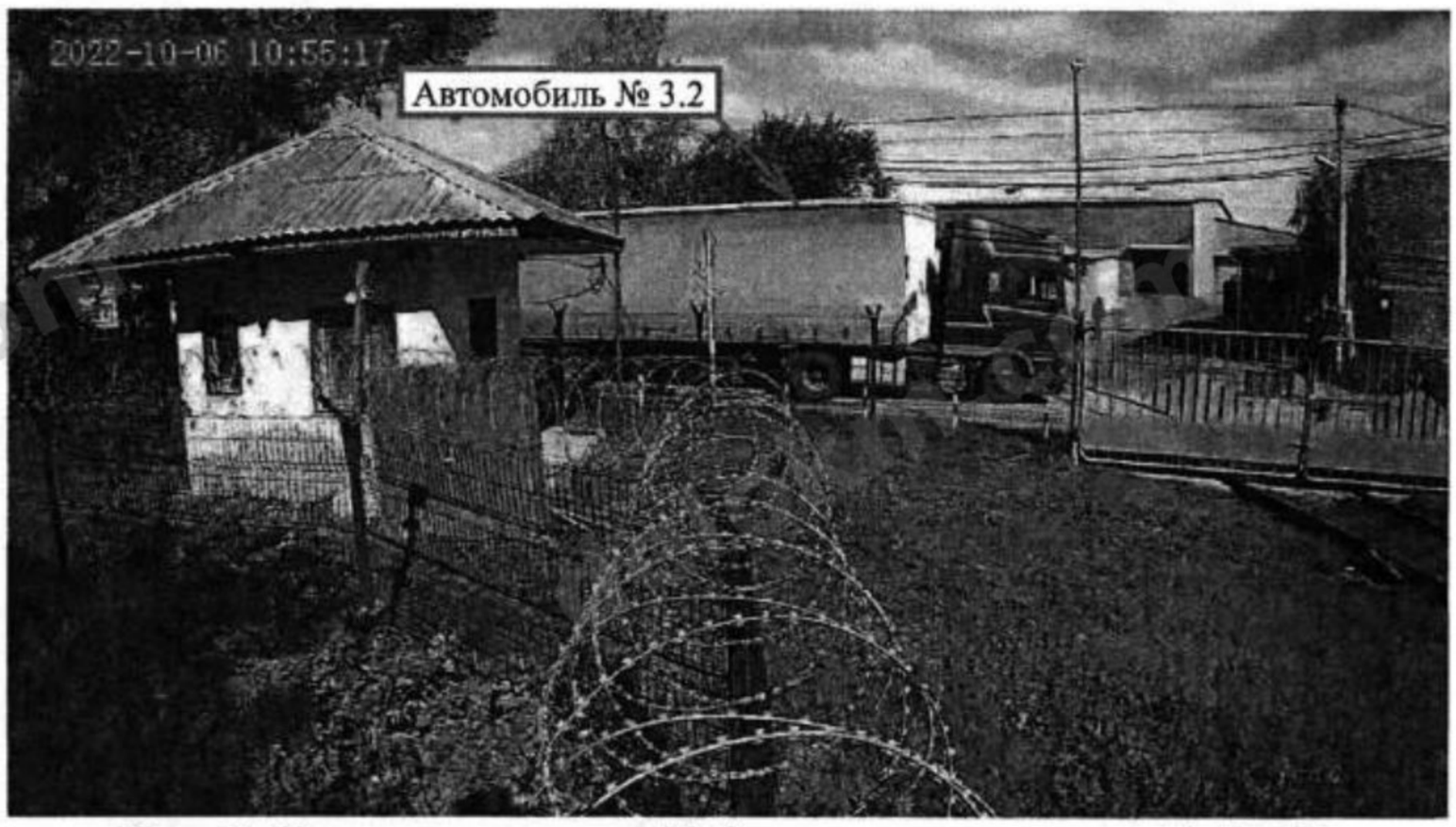
Эксперт _____ /Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

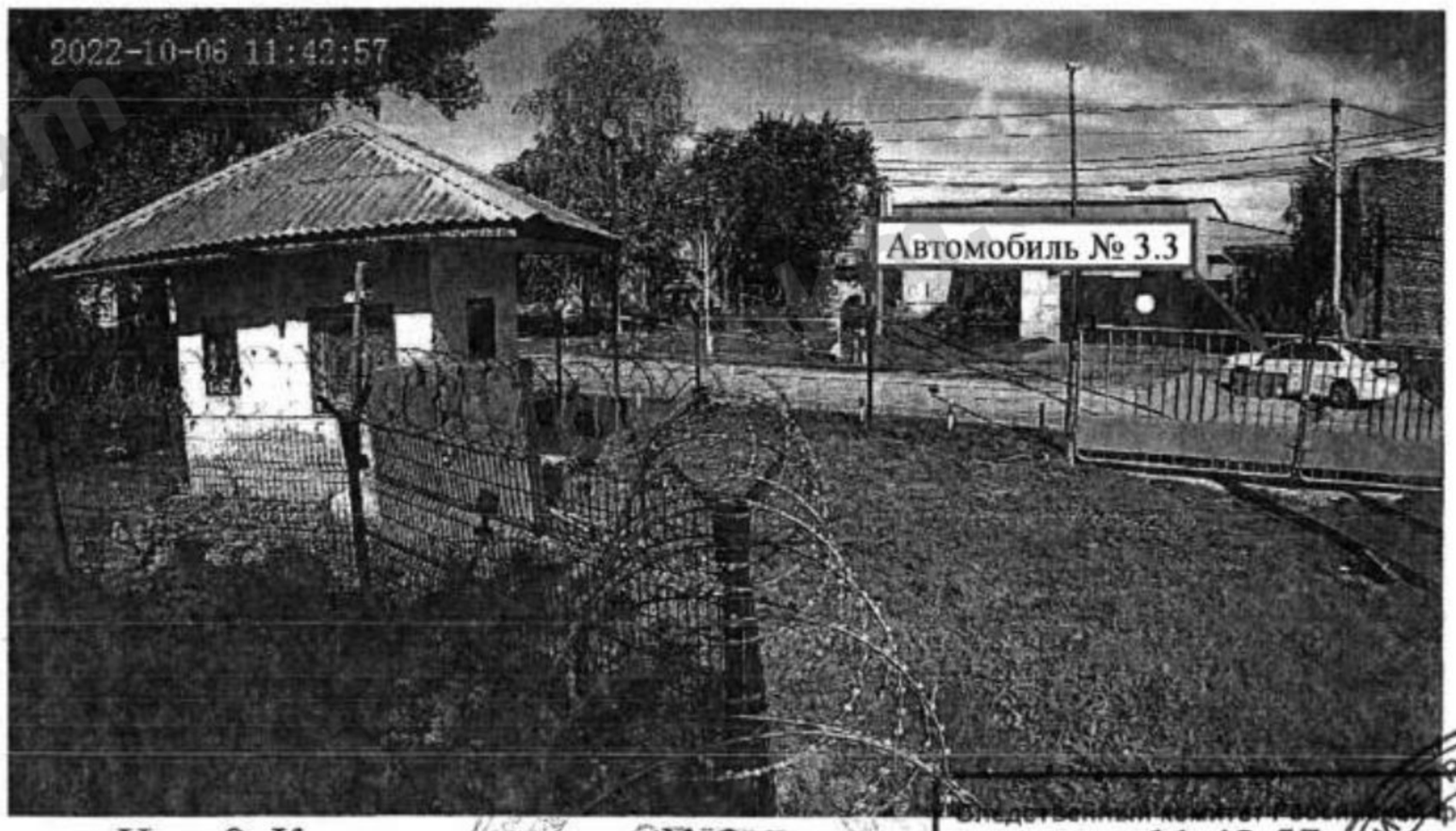
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 7. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 10:39:59.



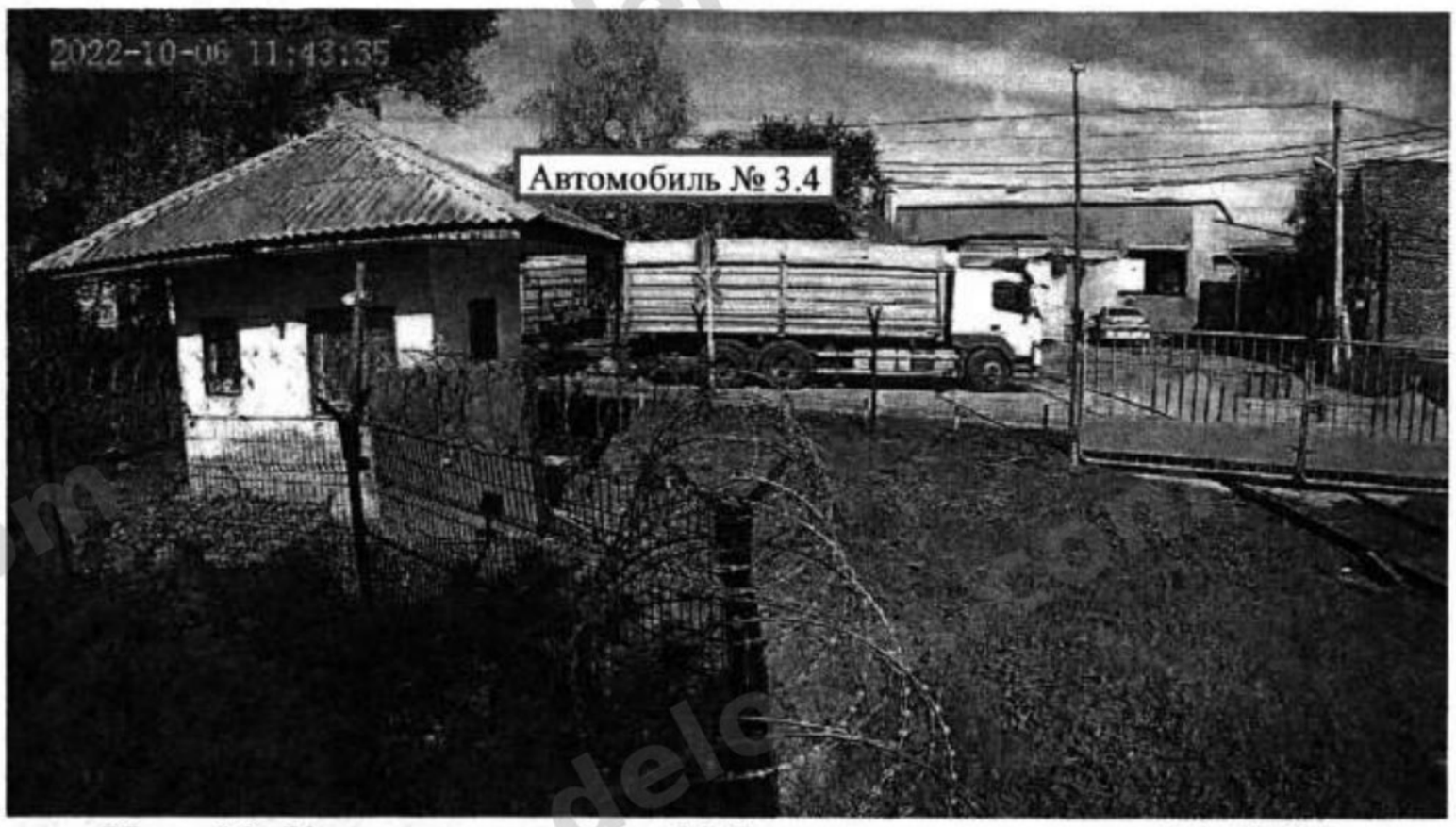
Илл. 8. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 10:55:17.



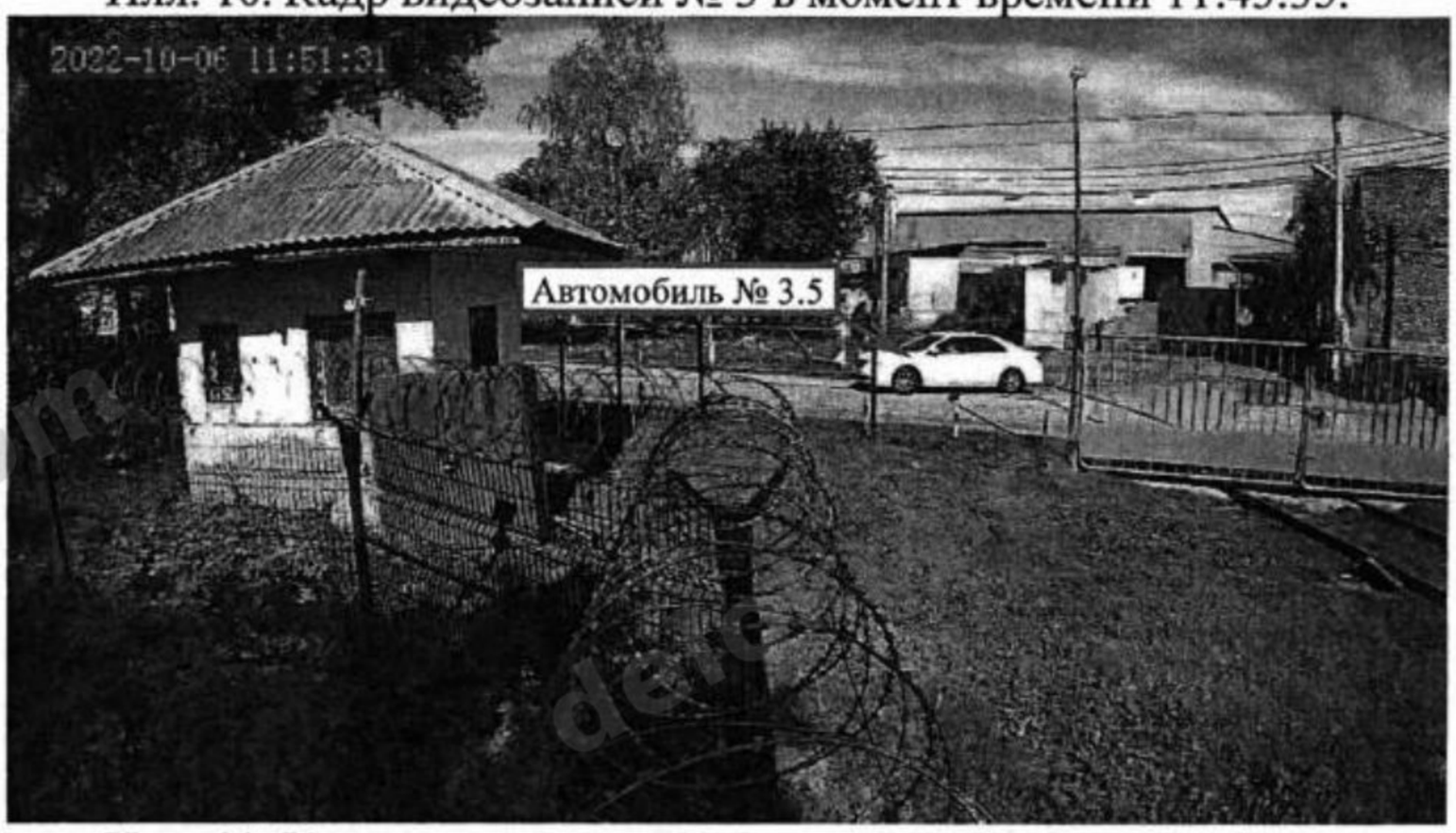
Илл. 9. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 11:42:57.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

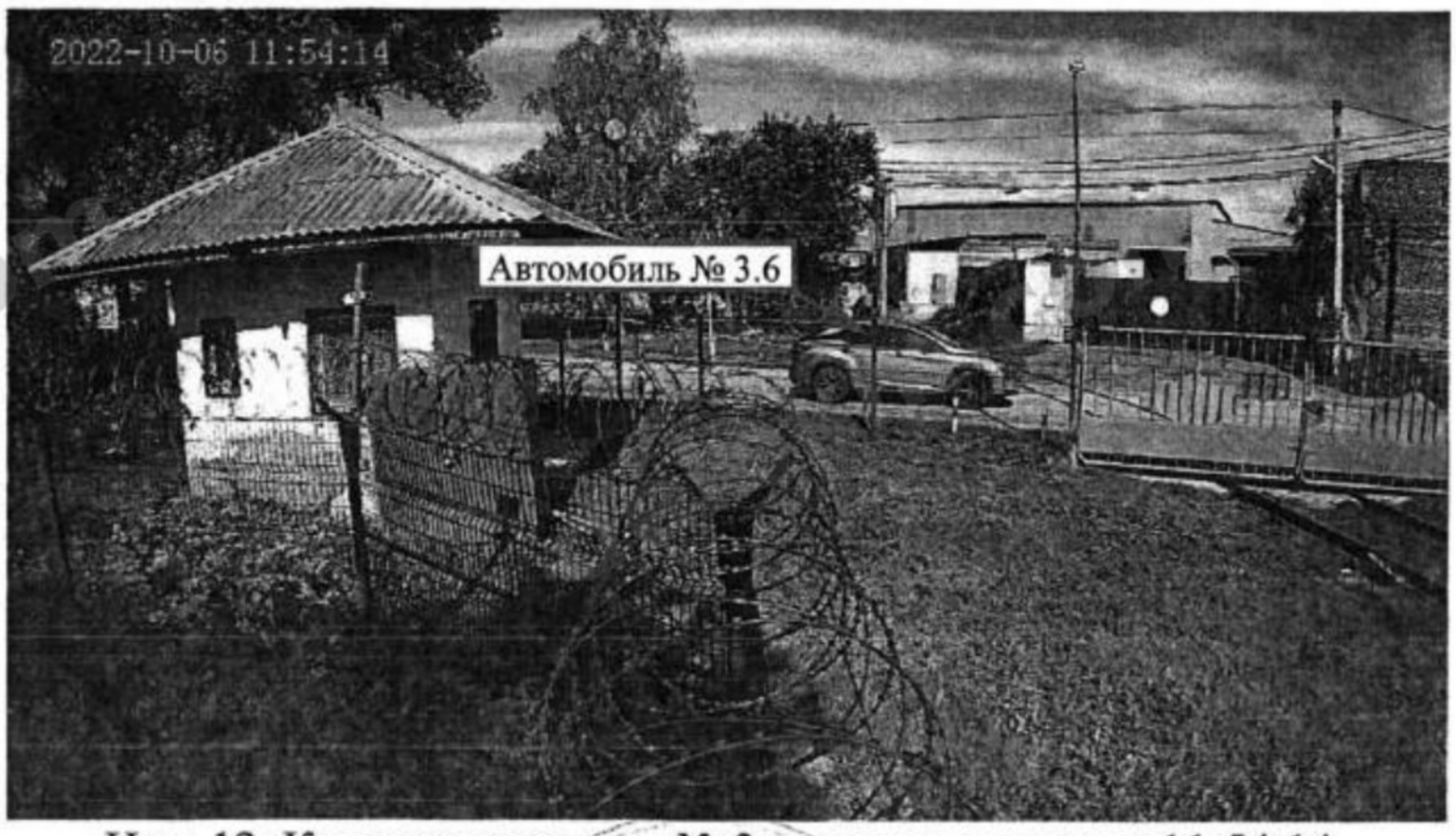
Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Смороковский И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 10. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 11:43:35.



Илл. 11. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 11:51:31.



Илл. 12. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 11:54:14.

Далее с использованием программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проанализированы условия и технические обстоятельства видеофиксации с целью

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное Следственное Управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

формирования перечня операций по цифровой обработке изображений в кадрах указанных фрагментов видеозаписей № 2, 3 в соответствии с задачами, поставленными в вопросах № 2, 3.

В ходе анализа фрагментов видеозаписи № 2 установлено, что изображения указанных автомобилей № 2.1 – 2.4 имеют характеристики:

- автомобили № 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.7 запечатлены на отдалении от устройства видеофиксации, в связи с чем они находятся вне зоны резкости оптической системы устройства видеофиксации (расфокусировка) и их изображения сформированы малым числом пикселей;

- наличие на изображении в кадрах дисторсии и аберраций оптической системы устройства видеофиксации;

- наличие на изображении в кадрах проявлений шумов и артефактов кодека сжатия (блочность, размытие деталей и цветов). В указанных фрагментах видеозаписи № 2 эпизодически возникают искажения (дублирование изображения в кадрах или частей изображения, в кадрах имеются локальные области с блоками и размытые области, пропуски кадров, пустые кадры), обусловленные ошибками кодирования или сбоями работы устройства видеофиксации при изготовлении видеозаписи № 2.

- при видеофиксации автомобилей в движении возникают проявления искажений типа «скоростной смаз»;

Для цифровой обработки изображений автомобилей № 2.1-2.4 выбраны видеофрагменты, где они запечатлены в благоприятных ракурсах[5].

Исходя из установленных условий и технических обстоятельств видеофиксации при помощи программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проведена цифровая обработка изображений автомобилей № 2.1-2.4 в выбранных видеофрагментах с целью повышения их различимости с использованием следующих операций:

- ослабление искажений кодека сжатия с использованием фильтра «Устранение блочности»;

- устранение геометрических искажений (дисторсии), обусловленных оптической системой устройства видеофиксации;

- кадрирование области интереса;

- увеличение изображения с использованием алгоритма бикубической интерполяции;

- адаптивная гистограммная эквализация;

- повышение детализации и контраста изображения с использованием гомоморфного фильтра;

- масочное повышение резкости изображения;

- шумоподавление с использованием двустороннего (билатерального) фильтра.

---

[5] Благоприятный ракурс – ракурс, в котором интересующий объект находится в зоне наилучшей глубины резкости оптической системы устройства видеофиксации и отобразился, с учетом качества представленной видеозаписи, в кадре максимально полно без сторонних помех и искажений.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ СОМОРОКОВСКИЙ И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ИЗОБРАЖЕНИЕ) ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

Полученные в результате обработки изображения автомобилей № 2.1-2.4 в виде серии кадров выбранных фрагментов видеозаписи № 2 сохранены на НЖМД АПК ФВТЭ в графические файлы формата «jpg» в каталоги «Изображения автомобиля № 2-1» - «Изображения автомобиля № 2-4». Каталоги с графическими файлами при помощи программы «WinRAR» сохранены в самораспаковывающиеся архивные файлы с именами «Изображения автомобиля № 2-1.exe» - «Изображения автомобиля № 2-4.exe». Отдельные изображения автомобилей № 2.1 -2.4, где они запечатлены наиболее полно (см. илл. 13-16) сохранены в графические файлы «Изображение автомобиля № 2-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 2-4.bmp».



Илл. 13. Изображение автомобиля № 2.1 в кадре видеозаписи № 2 после цифровой обработки.



Илл. 14. Изображение автомобиля № 2.2 в кадре видеозаписи № 2 после цифровой обработки.



Илл. 15. Изображение автомобиля № 2.3 в кадре видеозаписи № 2 после цифровой обработки.



Илл. 16. Изображение автомобиля № 2.4 в кадре видеозаписи № 2 после цифровой обработки.

Также с использованием указанных выше операций проведена цифровая обработка видеофрагментов, где запечатлено движение автомобилей № 2.1-2.4, указанных в вопросе № 2. Результаты обработки видеофрагментов сохранены на НЖМД АПК ФВТЭ в видеофайлы с названиями «Автомобиль № 2-1.avi»-«Автомобиль № 2-4.avi».

7. В ходе дальнейшего исследования изображений автомобилей № 2.1-2.4 в кадрах указанных фрагментов видеозаписи № 2 установлена неудовлетворительная

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И.А.
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

различимость областей размещения государственных регистрационных знаков (далее – ГРЗ, см. илл. 17-24), что обусловлено наличием следующих искажений и помех:

- изображения ГРЗ сформированы малым числом пикселей из-за отдаления автомобилей от устройства видеофиксации (при максимальном приближении к устройству видеофиксации автомобилей изображения их ГРЗ занимают около 0.005% от общей площади кадров, около 5x19 пикселей);

- расфокусировка, возникающая при нахождении объектов съемки вне зоны резкости оптической системы;

- проявления скоростного смаза, возникающего при видеофиксации автомобилей в движении;

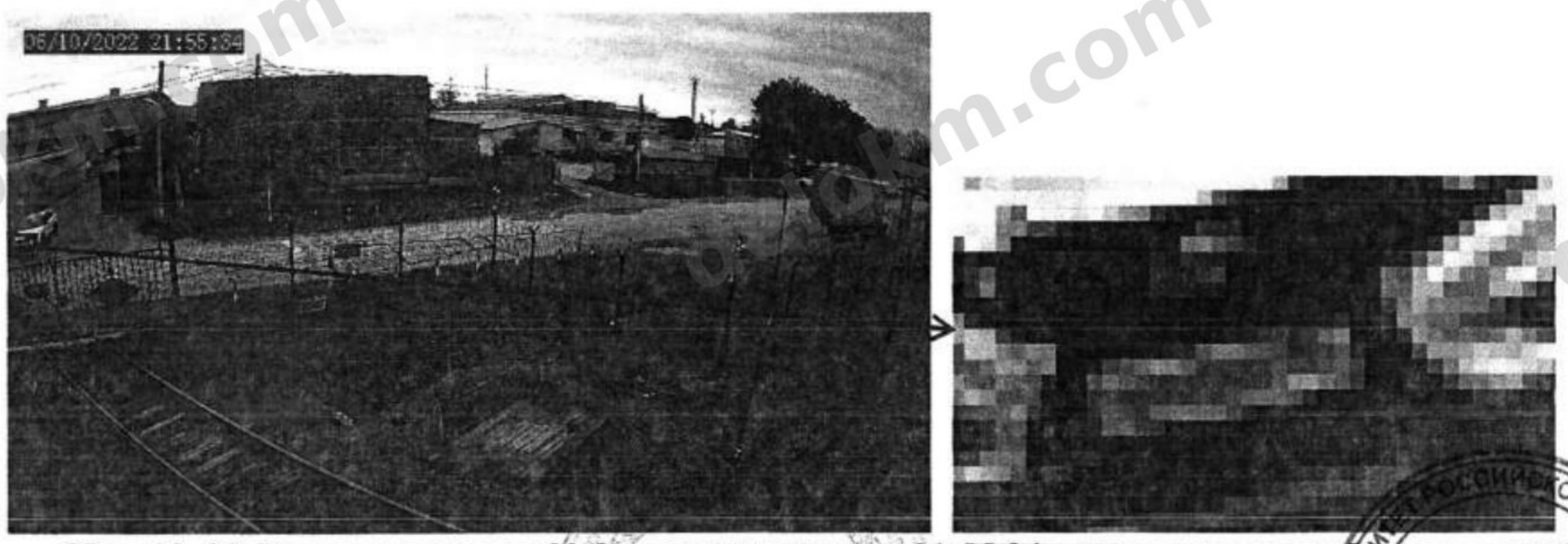
- проявления шумов, искажений и артефактов кодека сжатия;

- дисторсия и аберрации оптической системы устройства видеофиксации.

Из-за наличия указанных выше искажений и помех на изображениях автомобилей № 2.1-2.4 в областях размещений ГРЗ методами и алгоритмами цифровой обработки, реализованными в программном обеспечении АПК ФВТЭ, повысить различимость ГРЗ не представилось возможным.



Илл. 17, 18. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 21:40:29 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 2.1 в исходном качестве.



Илл. 19, 20. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 21:55:34 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 2.2 в исходном качестве.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ Н.Д.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *



Илл. 21, 22. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 21:57:04 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 2.3 в исходном качестве.



Илл. 23, 24. Кадр видеозаписи № 2 в момент времени 22:06:51 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 2.4 в исходном качестве.

8. В ходе анализа фрагментов видеозаписи № 3 установлено, что изображения указанных автомобилей № 3.1 – 3.6 имеют характеристики:

- автомобили № 3.1-3.6 запечатлены на отдалении от устройства видеофиксации, в связи с чем они находятся вне зоны резкости оптической системы устройства видеофиксации (расфокусировка) и их изображения сформированы малым числом пикселей;
- наличие на изображении в кадрах дисторсии и аберраций оптической системы устройства видеофиксации;
- наличие на изображении в кадрах проявлений шумов, артефактов кодека сжатия (блочность, размытие деталей и цветов) и искажений, обусловленных ошибками кодирования или сбоями работы устройства видеофиксации при изготовлении видеозаписи № 3.
- при видеофиксации автомобилей в движении возникают проявления искажений типа «скоростной смаз»;
- изображение автомобилей частично перекрывается элементами ограждения, находящегося на переднем плане.

Для цифровой обработки изображений автомобилей № 3.1-3.6 выбраны видеофрагменты, где они запечатлены в благоприятных ракурсах.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10

Исходя из установленных условий и технических обстоятельств видеофиксации при помощи программного обеспечения «Amped FIVE Professional» проведена цифровая обработка изображений автомобилей № 3.1-3.6 в выбранных видеофрагментах с целью повышения их различимости с использованием следующих операций:

- ослабление искажений кодека сжатия с использованием фильтра «Устранение блочности»;
- устранение геометрических искажений (дисторсии), обусловленных оптической системой устройства видеофиксации;
- кадрирование области интереса;
- увеличение изображения с использованием алгоритма бикубической интерполяции;
- повышение детализации и контраста изображения с использованием гомоморфного фильтра;
- масочное повышение резкости изображения;
- шумоподавление с использованием двустороннего (билатерального) фильтра.

Полученные в результате обработки изображения автомобилей № 3.1-3.6 в виде серии кадров выбранных фрагментов видеозаписи № 3 сохранены на НЖМД АПК ФВТЭ в графические файлы формата «jpg» в каталоги «Изображения автомобиля № 3-1» - «Изображения автомобиля № 3-6». Каталоги с графическими файлами при помощи программы «WinRAR» сохранены в самораспаковывающиеся архивные файлы с именами «Изображения автомобиля № 3-1.exe» - «Изображения автомобиля № 3-6.exe». Отдельные изображения автомобилей № 3.1 -3.6, где они запечатлены наиболее полно (см. илл. 25-30) сохранены в графические файлы «Изображение автомобиля № 3-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 3-6.bmp».



Илл. 25. Изображение автомобиля № 3.1 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



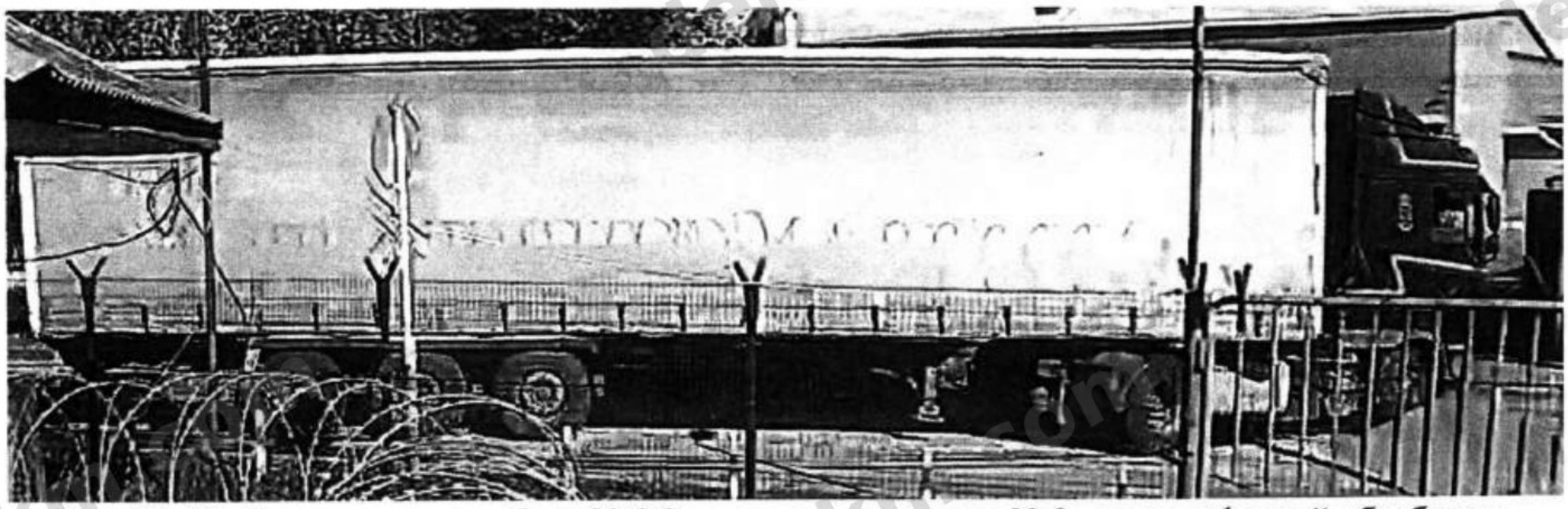
Илл. 26. Изображение автомобиля № 3.3 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И. А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ) ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 10



Илл. 27. Изображение автомобиля № 3.2 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



Илл. 28. Изображение автомобиля № 3.4 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



Илл. 29. Изображение автомобиля № 3.5 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.



Илл. 30. Изображение автомобиля № 3.6 в кадре видеозаписи № 3 после цифровой обработки.

Также с использованием указанных выше операций проведена цифровая обработка видеофрагментов, где запечатлено движение автомобилей № 3.1-3.6, указанных в вопросе № 3. Результаты обработки видеофрагментов сохранены на НЖМД АПК ФВТЭ в видеофайлы с названиями «Автомобиль № 3-1.avi»-«Автомобиль № 3-6.avi».

9. В ходе дальнейшего исследования изображений автомобилей № 3.1-3.6 в кадрах указанных фрагментов видеозаписи № 3 установлена неуловленность

Следственный комитет Российской федерации
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь

Эксперт _____ / Юрин А.В.

различимость областей размещения ГРЗ (см. илл. 31-54), что обусловлено наличием следующих искажений и помех:

- изображения ГРЗ сформированы малым числом пикселей из-за отдаления автомобилей от устройства видеофиксации (при максимальном приближении к устройству видеофиксации автомобилей изображения их ГРЗ занимают около 0.007% от общей площади кадров, около 6x23 пикселей);
- на изображениях автомобилей № 3.1-3.6 в интервалах времени, соответственно, с 10:39:58 по 10:40:00, с 10:55:11 по 10:55:26, с 11:42:55 по 11:42:58, с 11:43:31 по 11:43:47, с 11:51:30 по 11:51:35, с 11:54:11 по 11:54:15 ГРЗ либо неразличим, либо запечатлен со значительными геометрическими искажениями из-за неблагоприятного ракурса съемки;
- изображение области размещения ГРЗ частично перекрывается элементами ограждения, находящегося на переднем плане (металлическая сетка, элементы конструкции ограждения и ворот).
- расфокусировка, возникающая при нахождении объектов съемки вне зоны резкости оптической системы;
- проявления скоростного смаза, возникающего при видеофиксации автомобилей в движении;
- проявлений шумов, артефактов кодека сжатия (блочность, размытие деталей и цветов) и искажений, обусловленных ошибками кодирования или сбоями работы устройства видеофиксации при изготовлении видеозаписи № 3.
- дисторсия и аберрации оптической системы устройства видеофиксации;
- частичная засветка изображений ГРЗ автомобилей № 3.3, 3.5.
- ГРЗ автомобиля № 3.4 в отобразившемся ракурсе сзади грузового отсека либо не визуализируется из-за затенения, либо отсутствует;

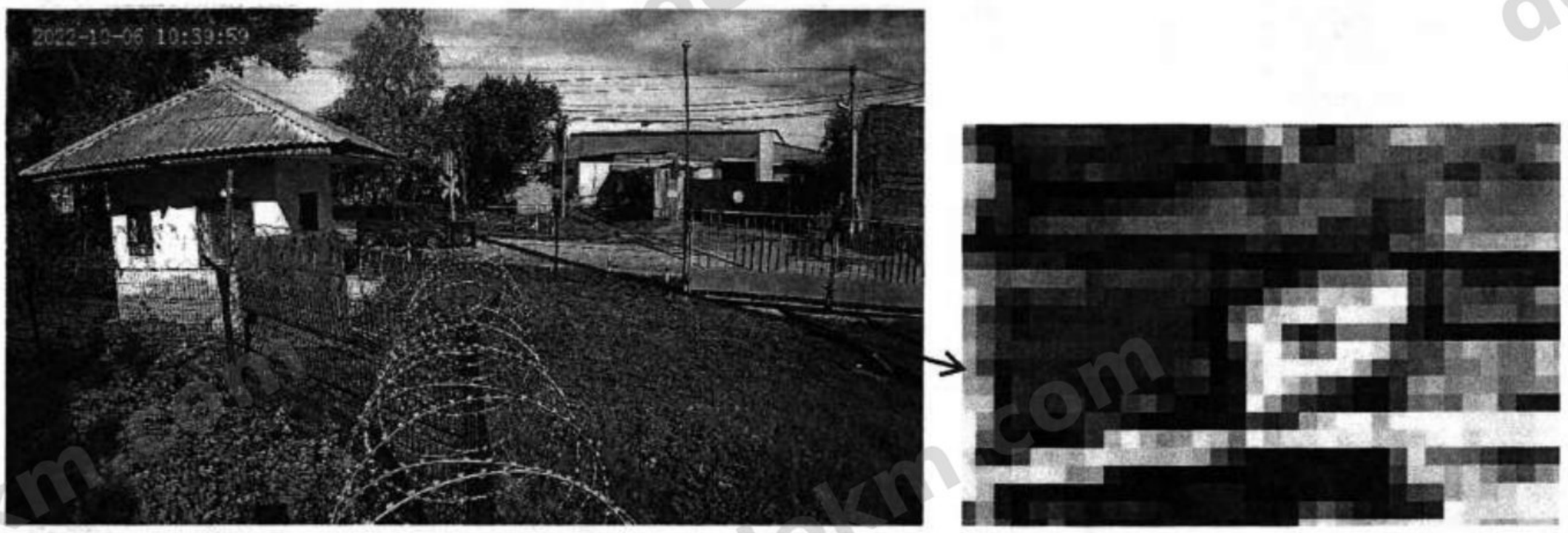
Из-за наличия указанных выше искажений и помех на изображениях автомобилей № 3.1-3.6 в областях размещений ГРЗ методами и алгоритмами цифровой обработки, реализованными в программном обеспечении АПК ФВТЭ, повысить различимость ГРЗ не представилось возможным.

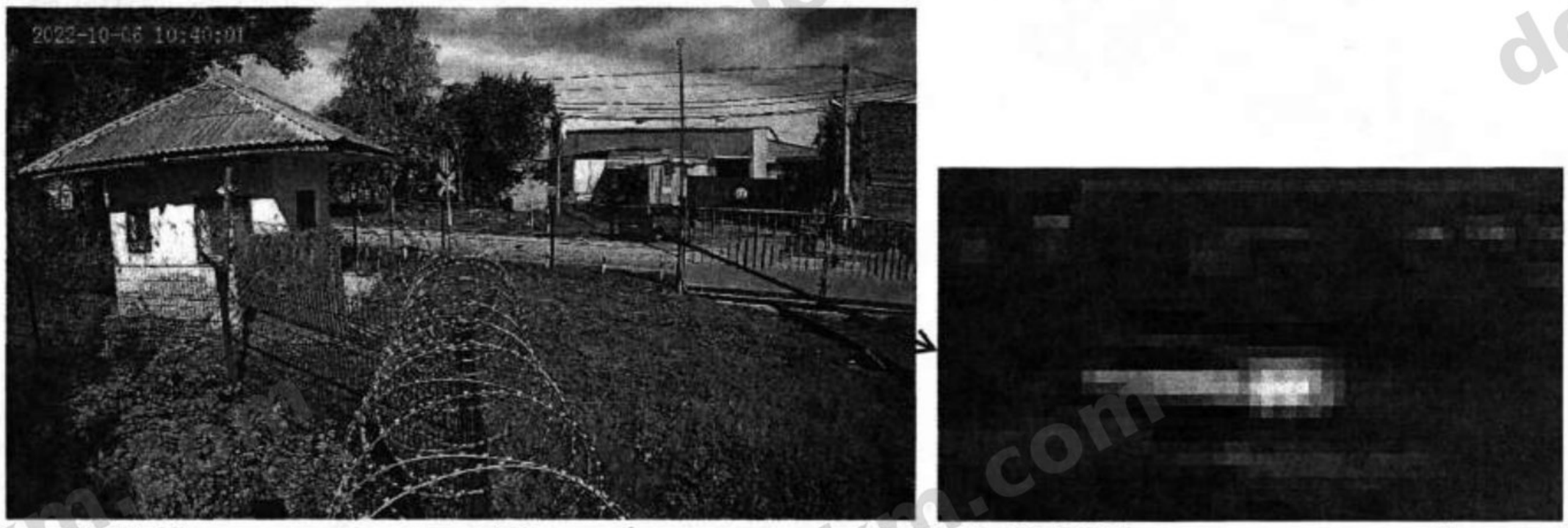
Эксперт _____ / Юрин А.В.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
* № 10 *





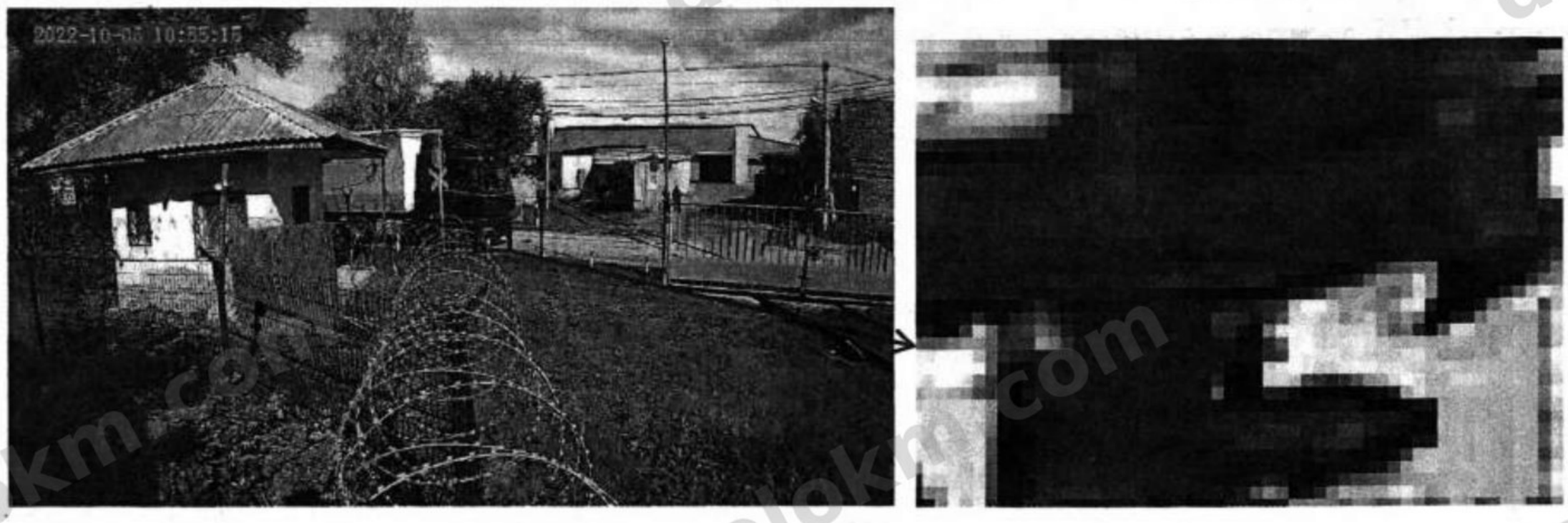
Илл. 31-34. Кадры видеозаписи № 3 в моменты времени 10:39:59, 10:40:01 и увеличенные изображения мест размещения ГРЗ автомобиля № 3.1 в исходном качестве.

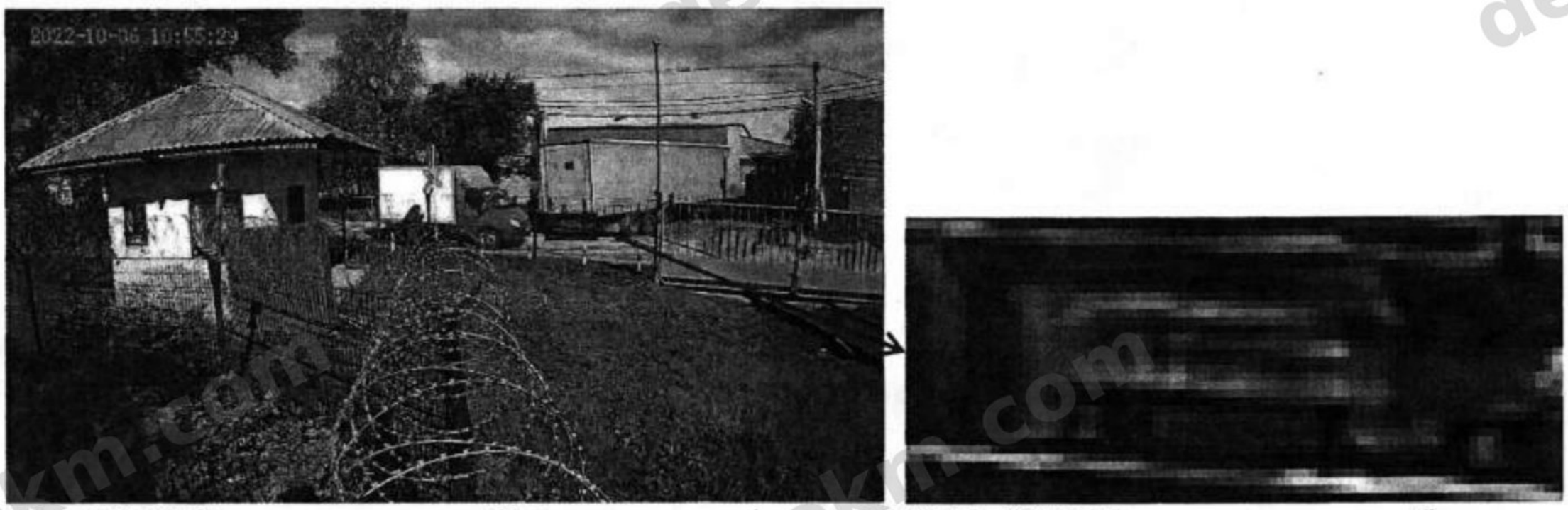
Эксперт _____ / Юрин А.В.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

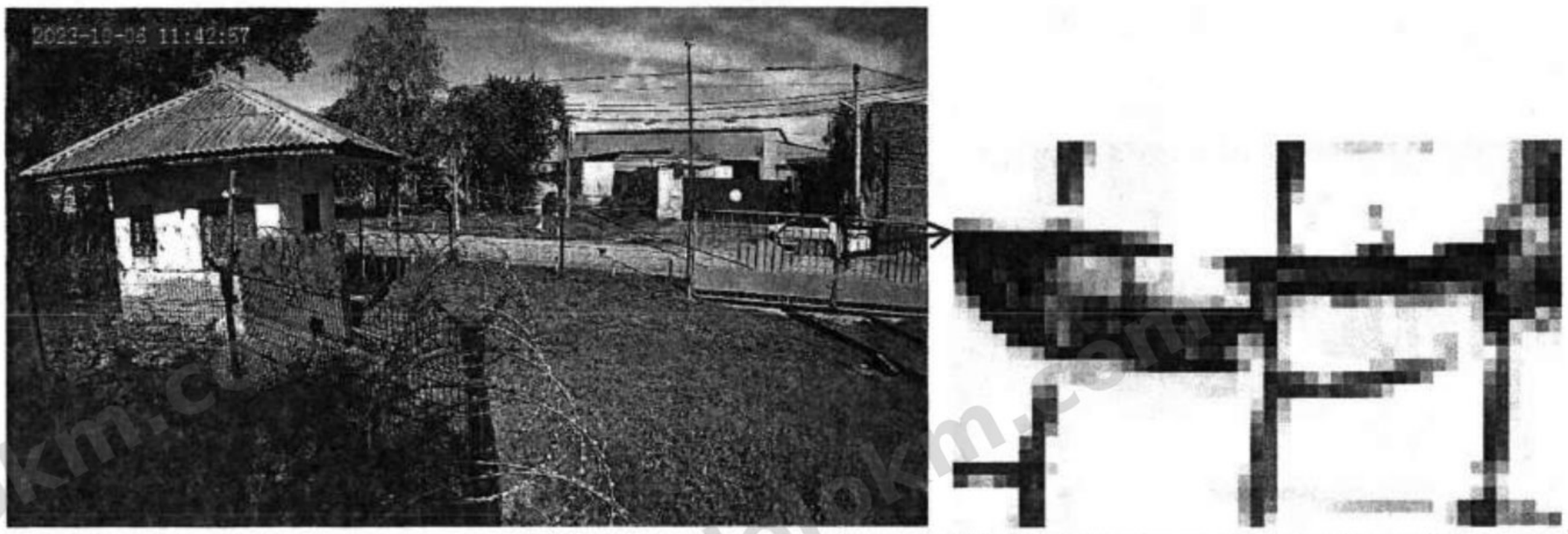
Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И. А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10





Илл. 35-38. Кадры видеозаписи № 3 в моменты времени 10:55:15, 10:55:29 и увеличенные изображения мест размещения ГРЗ автомобиля № 3.2 в исходном качестве.



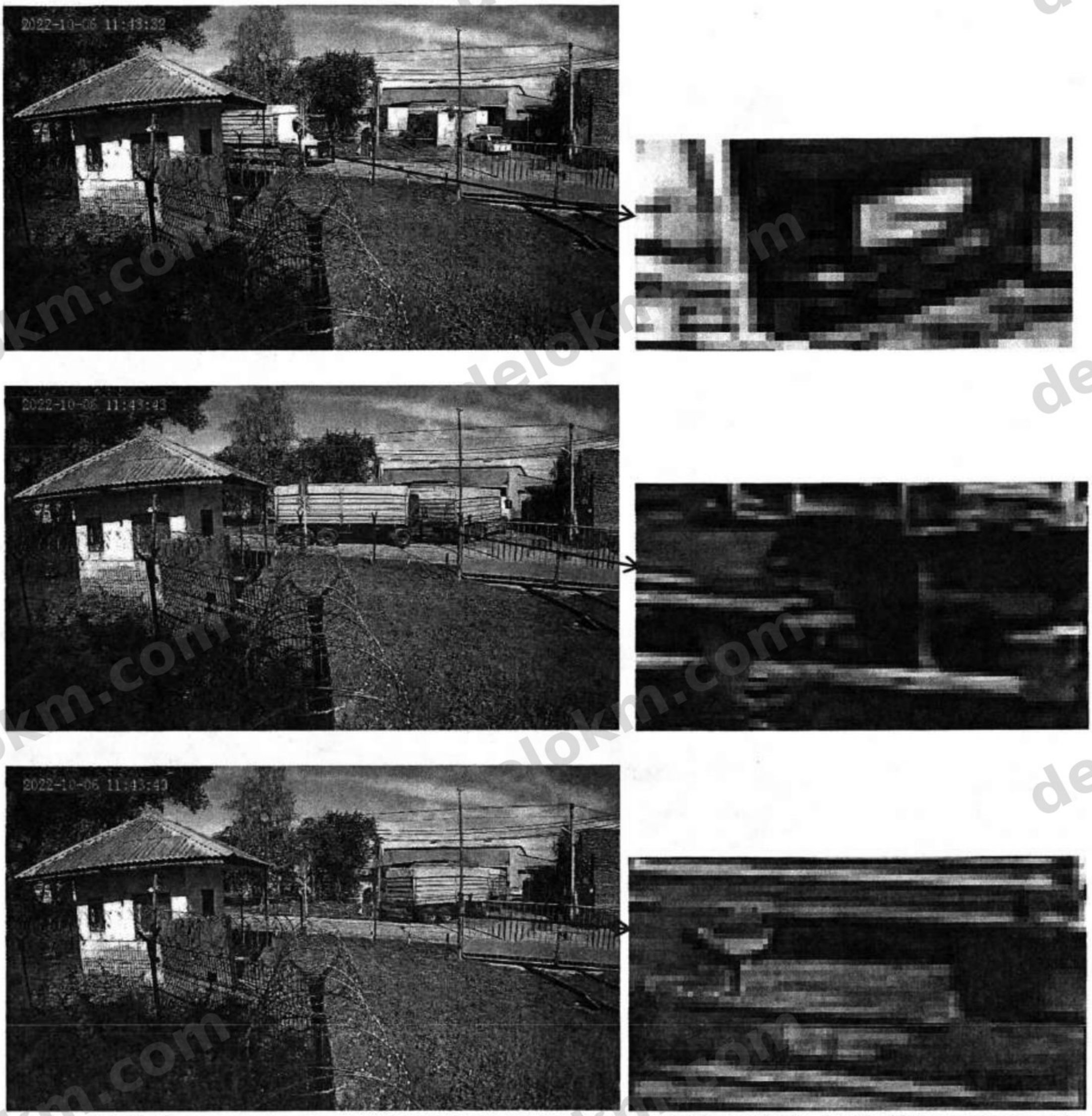
Илл. 39, 40. Кадр видеозаписи № 3 в момент времени 11:42:57 и увеличенное изображение места размещения ГРЗ автомобиля № 3.3 в исходном качестве.

Эксперт _____ /Юрин А.В.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь СОМОРОКОВСКИЙ И. А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СК РОССИИ)
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
* № 10 *



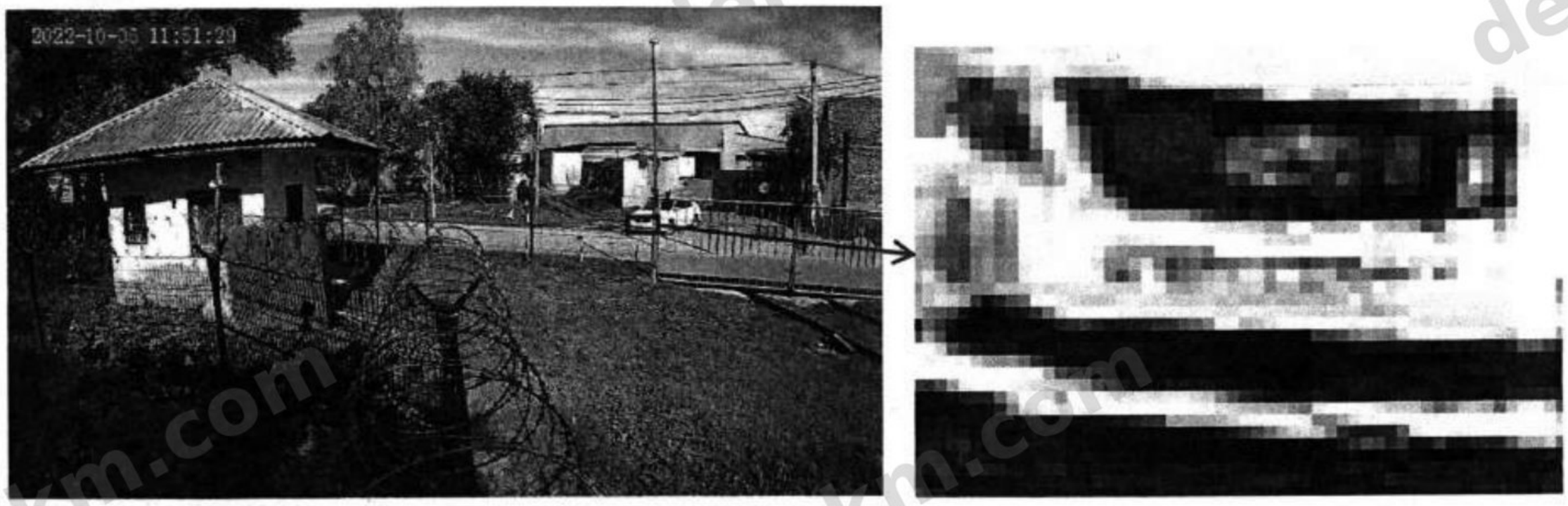
Илл. 41-46. Кадры видеозаписи № 3 в моменты времени 11:43:32, 11:43:43, 11:43:49 и увеличенные изображения мест размещения ГРЗ автомобиля № 3.4 в исходном качестве.

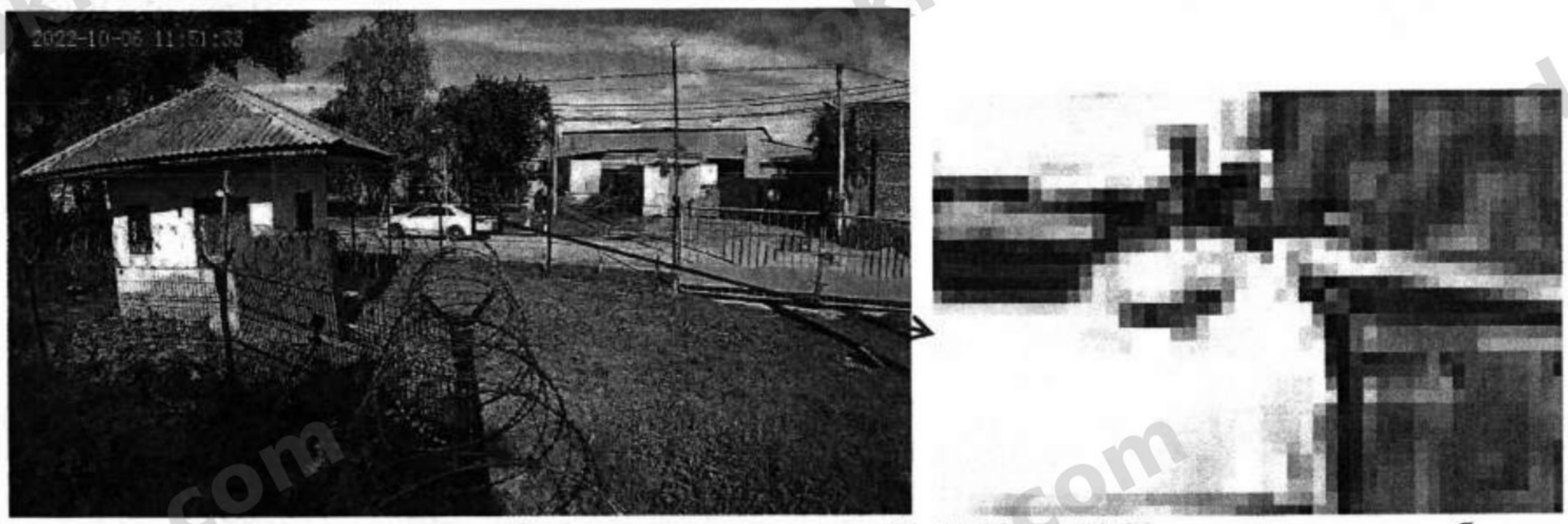
Эксперт _____ / Юрин А.В.

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

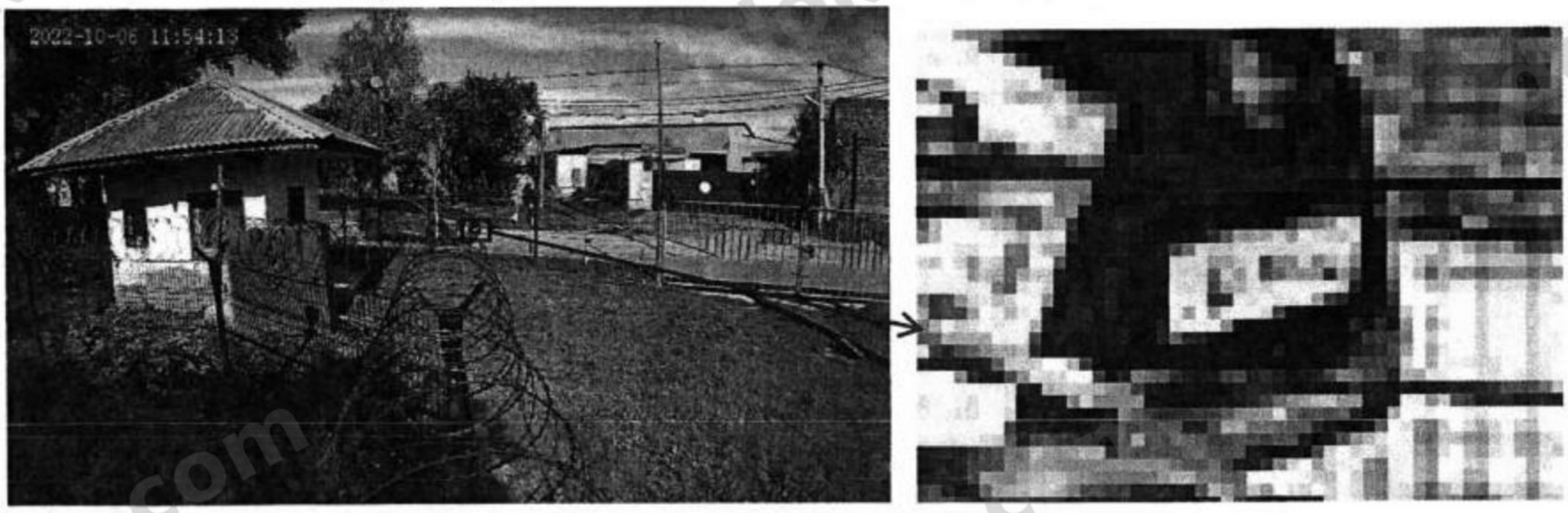
Следственный комитет Российской федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский И. А.

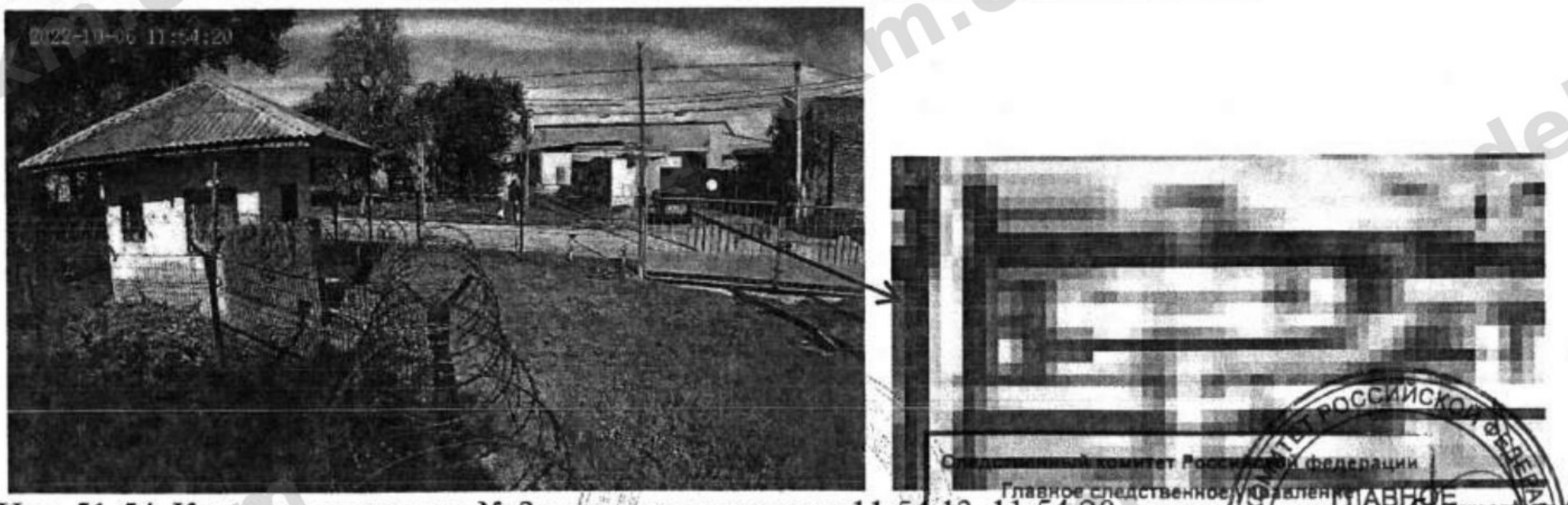
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
№ 10





Илл. 47-50. Кадры видеозаписи № 3 в моменты времени 11:51:29, 11:51:33 и увеличенные изображения мест размещения ГРЗ автомобиля № 3.5 в исходном качестве.





Илл. 51-54. Кадры видеозаписи № 3 в моменты времени 11:54:13, 11:54:20 и увеличенные изображения мест размещения ГРЗ автомобиля № 3.6 в исходном качестве.

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следователь Следственного комитета Российской Федерации Главное следственное управление ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 * КОПИЯ ВЕРНА СОМОРОКОВСКИЙ Н. А.

10. По окончании исследования полученный в результате цифровой обработки видеофайл «Фрагмент_видеозаписи_N_1.avi» и графические файлы в самораспаковывающемся архивном файле «Раскадровка_фрагмента_ видеозаписи_N_1.exe» записаны на оптический диск формата DVD-R марки «VS» с маркировочным обозначением «CMFP640CA171514211» вокруг посадочного отверстия, на нерабочую поверхность оптического диска нанесена надпись «Приложение к заключению эксперта № СЭЦ 113/3-208/23, Диск № 1». Видеофайлы «Автомобиль № 2-1.avi»- «Автомобиль № 2-4.avi», «Автомобиль № 3-1.avi»- «Автомобиль № 3-6.avi», графические файлы «Изображение автомобиля № 2-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 2-4.bmp», «Изображение автомобиля № 3-1.bmp» - «Изображение автомобиля № 3-6.bmp», графические файлы в самораспаковывающихся архивных файлах «Изображения автомобиля № 2-1.exe», «Изображения автомобиля № 2-4.exe», «Изображения автомобиля № 3-1.exe» - «Изображения автомобиля № 3-6.exe» записаны на оптический диск формата DVD-R марки «VS» с маркировочным обозначением «CMFP640CA17151535 5» вокруг посадочного отверстия, на нерабочую поверхность оптического диска нанесена надпись «Приложение к заключению эксперта № СЭЦ 113/3-208/23, Диск № 2». Диски упакованы в бумажный конверт, клапан конверта заклеен и опечатан фрагментом листа бумаги с пояснительной надписью и подписью эксперта Юрина А.В.

Значения контрольных хеш-сумм по алгоритму MD5 для файлов, записанных на оптические диски приведены в таблице 6.

Таблица 6. Значения контрольных хеш-сумм по алгоритму MD5 для файлов, записанных на оптические диски

Наименование файла	Криптографический хэш (по алгоритму MD5)
Фрагмент_видеозаписи_N_1.avi	0ec5025aa2c6faa12e4c9fe958e4a68a
Раскадровка_фрагмента_видеозаписи_N_1.exe	1b46b3d81ace0dc1eb081f0f228511a5
Автомобиль № 2-1.avi	29cd81070f4a4e0ef4b6d1674308aaa4
Автомобиль № 2-2.avi	9db1d30dc8105c35c8d9038f7a85073d
Автомобиль № 2-3.avi	90a3d4f3708a054c0f8bd1dce42c70a3
Автомобиль № 2-4.avi	5ab4802056718f38d42c00e4fc3d843b
Автомобиль № 3-1.avi	ff3c74d4f43e3d252523b18135e487da
Автомобиль № 3-2.avi	ce1ff9d06a3a97182067ea19c3e474b8
Автомобиль № 3-3.avi	98038c781c9e8f3f54090e3e9c4eded6
Автомобиль № 3-4.avi	a2110f72846819e6d408cbc974602bf3
Автомобиль № 3-5.avi	d9fed02305eea613378066564f591660
Автомобиль № 3-6.avi	9081a2cad11d669b31c864acb262175a
Изображение автомобиля № 2-1.bmp	20d54efcb2f3430ab3d5303470effd96
Изображение автомобиля № 2-2.bmp	0a3b16d2023d16e0c521e6d715ff2343
Изображение автомобиля № 2-3.bmp	41ab8e4265d62f732ecab41018e9424c
Изображение автомобиля № 2-4.bmp	4a21ab1300a275b3f650325db6023715
Изображение автомобиля № 3-1.bmp	e9b5c4e27ffdd1755d0402bb089335b9
Изображение автомобиля № 3-2.bmp	7de50dabe1b396432b3a435966fbcb38
Изображение автомобиля № 3-3.bmp	3faeaeed2b6f2c05c59e718afbb959e2
Изображение автомобиля № 3-4.bmp	6affb107693be43dc9afd52bf24e1320
Изображение автомобиля № 3-5.bmp	01b481f432d7ea963e4df4d2158800b0
Изображение автомобиля № 3-6.bmp	f3e79bf3e8fe2f6ee9424055294 91cb1
Изображения автомобиля № 2-1.exe	36366c64fe30d6b2 [illegible]
Изображения автомобиля № 2-2.exe	6f7dcc2d780d970 [illegible]
Изображения автомобиля № 2-3.exe	7423d67c32d6 [illegible]
Изображения автомобиля № 2-4.exe	b446ebe4937 [illegible]

Эксперт _____ / Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *

КОПИЯ ВЕРНА
СОМОРОКОВСКИЙ Ю.А.
Следователь _____

Изображения автомобиля № 3-1.exe	58f3d74f41a10c4c6b9b3cfc63d78093
Изображения автомобиля № 3-2.exe	2cb01ef6ae8a780bc20049ef2e516b0d
Изображения автомобиля № 3-3.exe	cd48f2c85862892a0ecdcffdb857f6c6
Изображения автомобиля № 3-4.exe	c0da761223b93164acf6dd01f7556060
Изображения автомобиля № 3-5.exe	c62f3bd167cc408f723c2397fd06d4af
Изображения автомобиля № 3-6.exe	0a4db98214a5b9760c980b68f4b0f521

Примечание: для просмотра графических файлов, находящихся в архиве, самораспаковывающийся архивный файл следует скопировать на накопитель ПЭВМ, запустить на исполнение и указать папку, в которую будет выполнено извлечение файлов в автоматическом режиме.

Представленный оптический диск помещен в первоначальную упаковку, место среза заклеено прозрачной липкой полимерной лентой, под которую помещен фрагмент листа бумаги с пояснительной надписью и подписью эксперта Юрина А.В.

Все файлы, скопированные в ходе исследования на НЖМД АПК ФВТЭ, удалены.

ВЫВОДЫ:

1. Выполнена цифровая обработка фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221006175412.mp4», в интервале времени с 17:57:52 по 18:00:12 (согласно значениям маркера времени в кадрах) с целью повышения различимости видеоизображения людей, запечатленных на территории за коричневыми воротами (находятся рядом с задней частью белого полуприцепа). Полученные в результате цифровой обработки файлы сохранены на прилагающиеся к заключению оптические диски.

2. Выполнена цифровая обработка фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch02_20221006212831.mp4», в интервалах времени с 21:40:04 по 21:40:29, с 21:55:15 по 21:55:37, с 21:56:45 по 21:57:06, с 22:06:26 по 22:06:56 (согласно значениям маркера времени в кадрах) с целью повышения различимости изображений автомобилей, проезжающих через коричневые ворота (четыре автомобиля). Полученные в результате цифровой обработки файлы сохранены на прилагающиеся к заключению оптические диски.

По причинам, указанным в пункте 7 исследовательской части заключения, повысить различимость изображений государственных регистрационных знаков указанных автомобилей (три автомобиля) не представилось возможным.

3. Выполнена цифровая обработка фрагментов видеозаписи, содержащейся в файле «ch13_20221006103428.mp4», в интервалах времени с 10:40:00 по 10:40:27, с 10:55:10 по 10:56:18, с 11:42:56 по 11:43:39, с 11:43:31 по 11:44:05, с 11:51:15 по 11:51:40, с 11:54:11 по 11:54:41 (согласно значениям маркера времени в кадрах) с целью повышения различимости изображений автомобилей, проезжающих через коричневые ворота (семь автомобилей). Полученные в результате цифровой обработки файлы сохранены на прилагающиеся к заключению оптические диски.

По причинам, указанным в пункте 9 исследовательской части заключения, повысить различимость изображений государственных регистрационных знаков указанных автомобилей (семь автомобилей) не представилось возможным.

Эксперт _____ Юрин А.В.

Следственный комитет Российской Федерации
Главное следственное управление
КОПИЯ ВЕРНА
Следователь _____ Сомороковский Ж.А.

СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ СЛЕДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ * № 10 *