



**МЧС РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ**  
**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОЙ**  
**ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ ПО ГОРОДУ МОСКВЕ»**  
**(ФГБУ СЭЦ ФПС по г. Москве)**

Промышленная улица, дом № 5, Москва, 115477, тел/факс (499) 782-94-06 e-mail: firecentre.mos@mail.ru

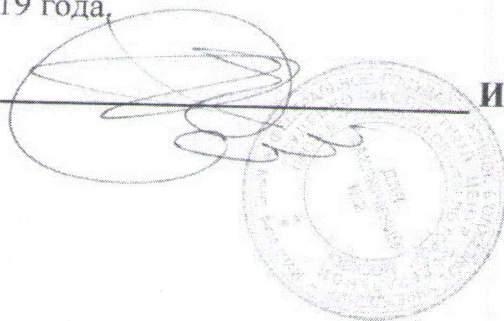
**Подписка эксперта:**

Мне, Сячину Игорю Николаевичу, с получением постановления дознавателя 1 РОНПР Управления по ТиНАО Главного управления МЧС России по г. Москве капитана внутренней службы Андросова Д.С. от 25 января 2019 года о назначении судебной пожарно-технической экспертизы по материалам проверки (КРСП № 1 от 01.01.2019 года) по факту пожара, происшедшего 01 января 2019 года в гаражном комплексе ГСК «Автодом» по адресу: г. Москва, г. Щербинка, ул. Новостроевская, дом 8, права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 57 УПК РФ, разъяснены, и я предупрежден об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

"29" января 2019 года.

Эксперт: \_\_\_\_\_

**И.Н. Сячин**



Эксперт: \_\_\_\_\_





**МЧС РОССИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ»  
(ФГБУ СЭЦ ФПС по г. Москве)**

Улица Промышленная, дом 5, Москва, 115477  
Телефон: (499) 782 9879; факс: (499) 782 9406  
E-mail: firecentre.mos@mail.ru

15.02.2019 № 295/84-5-3  
на № КРСП № 1 от 25.01.2019

Дознавателю 1 РОНПР  
Управления по ТиНАО  
Главного управления МЧС  
России по г. Москве  
капитану внутренней службы  
Д.С. Андросову

«О результатах судебной пожарно-  
технической экспертизы»

При этом направляю Вам заключение эксперта № 13-19 судебной пожарно-технической экспертизы по материалам проверки (КРСП № 1 от 01.01.2019 года) по факту пожара, происшедшего 01 января 2019 года в гаражном комплексе ГСК «Автодом» по адресу: г. Москва, г. Щербинка, ул. Новостроевская, дом 8.

Приложение: - заключение эксперта на – 48 листах;  
- копии материалов проверки КРСП № 1 – на 73 листах;  
- USB-флеш-накопитель с фото и видеоматериалом – 1 шт.

Начальник  
полковник внутренней службы

Ю.П. Хондожко

Исполнитель: Сячин И.Н.  
телефон: (499)782-98-86.

**КОПИЯ ВЕРНА**

Дознаватель

/ Андросов Д.С.



**Заключение эксперта № 13-19**  
**судебной пожарно-технической экспертизы по материалам проверки**  
**(КРСП № 1 от 01.01.2019 года) по факту пожара, происшедшего**  
**01 января 2019 года в гаражном комплексе ГСК «Автодом»**  
**по адресу: г. Москва, г. Щербинка, ул. Новостроевская, дом 8.**

Экспертиза проводилась в городе Москве.  
Экспертиза начата: « 29 » января 2019 года.  
Экспертиза закончена: « 15 » февраля 2019 года.

**Эксперт: Сячин Игорь Николаевич**, образование высшее, инженер по специальности «Пожарная безопасность», в 2002 году окончил Академию Государственной противопожарной службы МЧС России, начальник отдела по исследованию пожаров и судебных экспертиз ФГБУ «Судебно-экспертный центр федеральной противопожарной службы по городу Москве, имеющий свидетельство ЦЭКК МЧС России № 000131, на право самостоятельного производства судебных экспертиз в качестве государственного судебного эксперта, экспертная специализация «Реконструкция процесса возникновения и развития пожара», стаж работы в пожарной охране 23 года, в области исследований пожаров и пожарно-технических экспертиз 16 лет.

### 1. Основание для производства экспертизы

Основанием для производства судебной пожарно-технической экспертизы по материалам проверки (КРСП № 1 от 01.01.2019 года) является поручение руководителя ФГБУ СЭЦ ФПС по г. Москве в соответствии с постановлением о назначении судебной пожарно-технической экспертизы дознавателя 1 РОНПР Управления по ТиНАО Главного управления МЧС России по г. Москве капитана внутренней службы Андросова Д.С. от 25 января 2019 года.

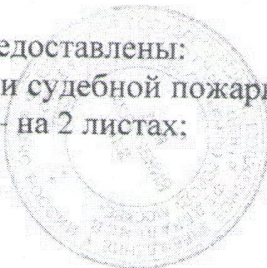
### 2. Вопросы, поставленные на разрешение экспертизы:

1. Где находится очаг пожара?
2. Что послужило причиной пожара?
3. Могли ли быть источником пожара автомобили, расположенные в гараже и возле него?
4. Могли ли послужить источником пожара пиротехнические изделия?
5. Могло ли послужить причиной пожара занесение открытого источника огня?

### 3. Предоставленный материал

В распоряжение эксперта предоставлены:  
- постановление о назначении судебной пожарно-технической экспертизы (вх. №134 от 28 января 2019 года) – на 2 листах;

Эксперт: 



2

**КОПИЯ ВЕРНА**  
Дознаватель  
/ Андросов Д.С.



- копии материалов проверки КРСП № 1 от 01.01.2019 года – на 73 листах;

- USB-флеш-накопитель с фото и видеоматериалом – 1 шт.

В качестве иллюстраций к тексту данной судебной пожарно-технической экспертизы использованы фотоснимки и сканированные копии планов и схем объекта пожара, представленные для проведения экспертизы с материалами проверки по факту данного пожара. Вставка цифровых изображений и изменение их размеров производились с помощью текстового редактора Microsoft Office Word 2010. Фотографии с USB-флеш-накопителя были размещены в фототаблицу в качестве иллюстраций (приложение к заключению эксперта № 13-19). Редактирование изображений с помощью программ или иных средств не производилось. Текст заключения и иллюстрации к нему напечатаны на принтере HP Color LaserJet CP 1215.

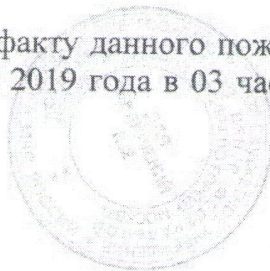
#### 4. Литература, используемая при производстве экспертизы

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
2. Б.В. Мегорский "Методика установления причин пожаров", Москва "Стройиздат", 1966 год.
3. РФЦСЭ Минюста РФ "Судебная пожарно-техническая экспертиза" ДСП, Ч1, Ч2, Москва, 1994-1995 год.
4. Осмотр места пожара: Методическое пособие / И.Д. Чешко, Н.В. Юн, В.Г. Плотников и др. – М.: ВНИИПО, 2004.
5. Таубкин С.И. «Пожар, взрыв, особенности их экспертизы», М: Типография ВНИИПО МВД России, 1998.
6. Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров. Методическое пособие. – М.: ВНИИПО, 2002.
7. Чешко И.Д., Плотников В.Г. Анализ экспертных версий возникновения пожара. СПбФ ФГУ ВНИИПО МЧС России, Кн. 1 – Санкт-Петербург: ООО «Типография «Береста», 2010.
8. Методология судебной пожарно-технической экспертизы: основные принципы / утверждена главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору генерал-полковником Кирилловым Г.Н. - М.: ВНИИПО, 2013.
9. Митричев Л.С., Колмаков А.И., Степанов Б.В. и др. Исследование медных и алюминиевых проводников в зонах короткого замыкания и термического воздействия, - ВНИИ МВД СССР, 1986.
10. ГОСТ 12.1.033-81 Пожарная безопасность. Термины и определения.

#### 5. Обстоятельства происшествия

Из материалов проверки по факту данного пожара, в частности из акта о пожаре №2 следует, что 01 января 2019 года в 03 часа 22 минуты в пожарную

Эксперт:





охрану города поступило сообщение о пожаре в 3-х этажном гаражном комплексе ГСК «Автодом» по адресу: г. Москва, г. Щербинка, ул. Новостроевская, дом 8. К моменту прибытия первых пожарных подразделений к месту вызова в 03 часа 37 минут происходило интенсивное горение 1-го, 2-го и 3-го этажей многоуровневого гаражного комплекса с выходом открытого пламени через обшивку задней стены. Общая площадь пожара составила приблизительно 400 кв. метров. Принятыми мерами пожарных подразделений пожар в 06 часов 01 минуту был локализован, а в 06 часов 31 минуту - ликвидирован. Пожаром причинен материальный ущерб.

## 6. Исследование и ответы на поставленные вопросы

Ответы на поставленные вопросы будут даны в той же последовательности, в которой они были поставлены в Постановлении о назначении судебной пожарно-технической экспертизы.

Цитаты, взятые из представленных материалов проверки КРСП № 1 от 01.01.2019 года, приведены с сохранением стилистики и орфографии оригинала (автора).

### 6.1. Исследование и ответ на вопрос: Где находится очаг пожара?

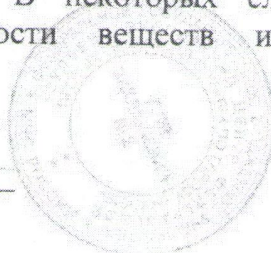

Под очагом пожара понимается место возникновения первоначального горения [1].

Определение места первоначального возникновения пожара (очага пожара) производится на основании анализа показаний очевидцев происшествия и исследования состояния конструктивных элементов здания, предметов и материалов после пожара, характера их повреждения огнем, с учетом физических закономерностей протекания тепловых процессов в зоне горения и возможных путей распространения огня, а также анализа других данных, зафиксированных в материалах, собранных в процессе проверки, следственных действий и судебного разбирательства.

В процессе исследования термических повреждений выявляются признаки очага пожара, которые подразделяют на две группы: группа 1 – признаки очага пожара, образующиеся на участке его возникновения; группа 2 – признаки направленности распространения горения.

К основным признакам первой группы относятся разрушения и следы горения в месте возникновения пожара и образующиеся над местом возникновения горения. В некоторых случаях термические повреждения в совокупности формируют так называемый «очаговый конус». При этом принято считать, что вершина этого «конуса» указывает на место расположения очага пожара. Чаще всего «очаговый конус» образуется при возникновении пожара на нижнем уровне помещения. В некоторых случаях, в зависимости от показателей пожарной опасности веществ и материалов и от их

Эксперт:



КОПИЯ ВЕРНА

Дознаватель

/ Андросов Д.С.



индивидуальных свойств, признаки «очагового конуса» могут образоваться и при возникновении пожара на верхнем уровне.

Признаки второй группы формируются в пределах всей площади пожара и обуславливаются фактором времени. На более отдаленных от очага пожара участках горение начинается позже и поэтому степень поражения конструктивных элементов, оборудования, материалов меньше, чем в очаге пожара и они, чаще всего, носят равномерный характер. При этом более значительные разрушения, прогрев и выгорание материалов происходит со стороны, обращенной к очагу пожара.

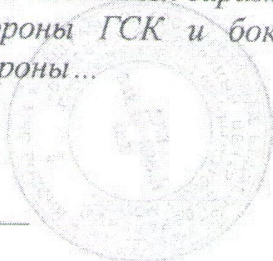
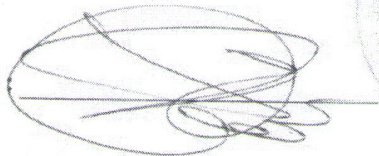
В отдельных случаях зона максимальных термических повреждений может не совпадать с местом первоначального возникновения пожара, что может быть связано с неравномерным распределением горючей загрузки по площади, ее свойствами и другими особенностями. Чтобы определить очаг пожара или зону его расположения на месте происшествия необходимо провести анализ следов термических повреждений от пожара на объекты, которые находились в зоне высоких температур. Это возможно вследствие того, что вещества и материалы, из которых изготовлены строительные конструкции, оборудование и предметы обстановки, оказавшиеся в зоне воздействия высоких температур, претерпевают различные изменения. Эти изменения выражаются в изменении физических и механических свойств веществ и материалов, в развитии деформации, разрушении или в полном уничтожении (выгорании). При этом конструктивные элементы здания, вещества и материалы, на которых отобразились высокотемпературные следы, выступают в качестве своеобразных естественных термоиндикаторов, позволяющих оценить степень, направление и длительность теплового воздействия.

Основным источником информации для анализа термических повреждений, по которым можно определить место первоначального возникновения горения (очаг пожара), является информация, зафиксированная в протоколе осмотра места происшествия (пожара), а также фото и видеоматериал.

В материалах проверки КРСП № 1 от 01.01.2019 года имеется дополнительный протокол осмотра места происшествия (пожара), составленный 03 января 2019 года, старшим дознавателем 1 РОНПР Управления по ТиНАО Главного управления МЧС России по г. Москве капитаном внутренней службы Куприным А.В., с участием специалиста ФГБУ СЭЦ ФПС по г. Москве майора внутренней службы Сячина И.Н.

Из данного протокола осмотра следует, что: «...осмотру подлежит третий уровень многоуровневой стоянки ГСК «Автодам». В результате разрушительных факторов пожара основные и наиболее сильные термические повреждения сформировались в центральной части этажа в районе съезда на второй уровень. В указанной зоне находятся гаражные боксы 367, 368, 369, 370 расположенные с задней стороны ГСК и боксы № 320, 321, 322, 323 расположенные с фасадной стороны...

Эксперт



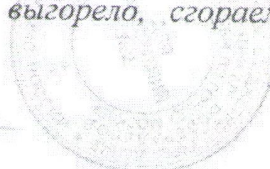
КОПИЯ  
Иванов И.И.  
Андреев Д.С.



Гаражный бокс №367 ворота обшиты металлом, отожджены и деформированы, автомобиль в гараже отсутствует. В гараже наблюдаются обгоревшее личное имущество в виде строительных материалов, металлический корпус микроволновой печи. Центральный лист задней стены в пределах данного гаража отсутствует. Металлическая стойка правой стенки, расположенная со стороны задней стены, деформирована и прогнута в сторону гаража №368. Осмотром гаража №368 установлено, что автомобиль в нем отсутствует, используется под складские нужды. Слева установлен стеллаж, элементы которого сильно деформированы, на стеллаже наблюдаются автомобильные запчасти. Далее вдоль левой стены наблюдаются сильно отождженный корпус от холодильника. В указанной зоне на полу также наблюдаются корпуса от швейной машинки, компрессора и других деталей. В дальнем левом углу наблюдается металлическая проволока от автомобильных шин. Вдоль правой стены складированы металлоконструкции в виде профиля и металлических труб. Задняя стенка из гофрированного листового металла сильно отожджена и деформирована, один лист отсутствует. Железобетонное перекрытие в пределах гаража имеет следы разрушения материала с обнажением металлической арматуры. Металлические стойки каркаса правой перегородки деформированы с изгибом в сторону внутреннего объема гаража. В гараже №369 расположен автомобиль, кузов которого сильно отожджен и деформирован, идентифицировать марку автомобиля по внешним признакам не представляется возможным (согласно СТС №77Х9 021644 марка автомобиля Тойота Королла г.н. Р662ТР197). Железобетонное перекрытие наиболее сильно разрушено со стороны гаража №368. Стойки каркаса правой перегородки гаража деформированы с изгибом в сторону внутреннего объема гаража. Пол покрыт пожарным мусором. В гаражном боксе №370 находится кузов автомобиля согласно СТС Тойота Лэндкрузер Прадо 150 г.н. Р195ТУ197. Кузов автомобиля сильно отожджен и деформирован. Сгораемые элементы и детали салона, багажного отделения, моторного отсека, а также покрышки колес полностью выгорели. Каркас левой и правой перегородок гаража деформированы, с изгибом в левую сторону по направлению к гаражу №369. Копоть на перекрытии выгорела, частично отслоился материал с железобетонного перекрытия. Задняя стена отожджена и частично отсутствует с правой стороны...

В гараже №323 расположен автомобиль кузов которого сильно отожджен. Определить марку автомобиля и государственный номер не представляется возможным. В гараже №322 наблюдается сильно обгоревшие каркасы мотоциклов в количестве 4-х штук. Сгораемые элементы и детали выгорели. Визуально определить марки и модели не представляется возможным. Между гаражами №322 и 321 имеется съезд шириной около 7 метров. В гараже №321 согласно свидетельству о регистрации находится автомобиль Тойота Камри г.н. А867РХ777. Лакокрасочное покрытие кузова данного автомобиля полностью выгорело, сгораемые элементы и детали

Эксперт:



6

**КОПИЯ ВЕРНА**  
Дознаватель  
/ Андросов Д.С.

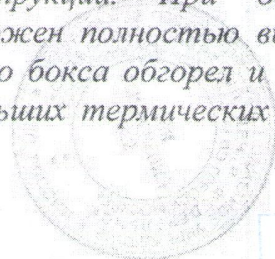


уничтожены пожаром. Максимальные термические повреждения сосредоточены со стороны ворот. В гараже №320 согласно СТС расположен автомобиль марки Пежо 4007 г.н. В336СХ197. Кузов данного автомобиля сильно отожжен и деформирован. Все сгораемые элементы и детали полностью выгорели. Железобетонное перекрытие гаражных боксов №321, 320 имеет следы разрушения материала до обнажения арматуры...

В процессе динамического осмотра гаражного бокса №368... после очистки пола от пожарного мусора установлено, что покрытие пола выполнено из листов ДСП, данные листы имеют следы неравномерного выгорания в частности со стороны левой стены, за штабелем пеноблоков покрытие пола прогорело. В данном месте стоял холодильник. В дальнем левом углу покрытие пола также выгорело, в данном месте находились автомобильные диски. Вдоль правой стены также наблюдается выгорание напольного покрытия. В центральной части бокса также наблюдается выгорание напольного покрытия по всей ширине гаража...».

Из дополнительного протокола осмотра места происшествия (пожара), составленного 06 января 2019 года, дознавателем 1 РОНПР Управления по ТиНАО Главного управления МЧС России по г. Москве капитаном внутренней службы Андросовым Д.С., с участием специалиста ФГБУ СЭЦ ФПС по г. Москве майора внутренней службы Орлова Д.Ю. следует, что «...при осмотре первого этажа ГСК «Автодом» установлено, что... наиболее сильные термические повреждения сформированы в боксах 161, 162, 163. При осмотре бокса №161 установлено, что ворота бокса находятся в закрытом состоянии. В боксе расположен полностью выгоревший автомобиль. Металлические конструктивные элементы перегородок отожжены и деформированы в наибольшей степени в дальней от входа части бокса. Металлические конструкции тыльной стены частично разрушены в ходе тушения пожара, лакокрасочное покрытие выгорело. Железобетонные перекрытия данного бокса частично разрушены и отожжены до обнажения металлических конструкций. При осмотре бокса №162 установлено, что... посередине бокса расположен полностью выгоревший автомобиль. Металлические конструкции перегородок отожжены и деформированы в наибольшей степени в задней от входа части бокса. В задней от входа части данного бокса расположено большое количество обгоревших текстильных материалов, находящихся в упаковке. В правом дальнем углу данного бокса находится вертикальная железобетонная колонна. Копоть на данной колонне выгорела от уровня пола примерно на 1м. 20 см. Штукатурный слой и бетон разрушен в наибольшей степени с правой стороны до обнажения металлической арматуры. Тыльная сторона данной железобетонной конструкции относительно передней стороны находится в целостном состоянии. Потолок данного бокса частично разрушен до обнажения металлических конструкций. При осмотре бокса №163 установлено, внутри бокса расположен полностью выгоревший автомобиль. Металлический каркас стен данного бокса обгорел и деформирован ближе к тыльной части бокса. Зона наибольших термических повреждений в данном

Эксперт:



КОПИЯ БУРНА  
Дознаватель  
Андросов Д.С.



боксе расположена в левой его части дальней от входа в месте расположения вертикальной железобетонной конструкции. Металлические стеллажи, расположенные в тыльной части бокса, выгорели, лакокрасочное покрытие стеллажей выгорело, конструкции отожжены и деформированы. Железобетонные перекрытия частично разрушены...

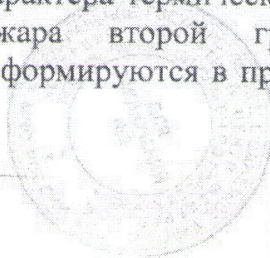
При осмотре бокса 268 расположенного на втором этаже под боксом 368 расположенного на третьем этаже установлено, что ворота бокса №268 закрыты. Металлический каркас перегородок отожжен и деформирован. В данном боксе расположен автомобиль, который полностью выгорел. Перекрытия данного бокса частично разрушены преимущественно в передней части бокса до металлической арматуры. Задняя стена бокса частично разрушена по центру, металлический каркас задней стены отожжен и деформирован... Бокс №269 расположенный на втором этаже справа от бокса №268 находится в закрытом состоянии. Металлический каркас перегородок данного бокса отожжен и деформирован. Перекрытия данного бокса частично разрушены до обнажения металлической арматуры преимущественно в левой передней части бокса. Каркас задней металлической стены частично разрушен и отожжен...».

Анализ характера термических повреждений конструктивных элементов здания гаражного комплекса ГСК «Автодом», гаражных боксов, автомобилей и имущества, находившегося в гаражах, зафиксированных в протоколах осмотра места происшествия (пожара) от 03 и 06 января 2019 года, позволяет эксперту считать, что основные и наиболее сильные (максимальные) термические повреждения сформировались в гаражных боксах 1-го, 2-го и 3-го этажей, расположенных в центральной части комплекса со стороны задней стены. Степень этих термических повреждений очень высока, что свидетельствует о большой длительности и интенсивности пожара. Металлические конструктивные элементы задней стены гаражного комплекса в данном месте сильно отожжены и частично обрушены. Металлоконструкции гаражей также сильно отожжены и деформированы с образованием на поверхности металла окарины рыжего цвета. Потолочные перекрытия 1-го, 2-го и 3-го этажей комплекса в центральной его части со стороны задней стены имеют следы разрушения материала (бетона) до металлической арматуры. Кузова автомобилей в гаражах отожжены и деформированы имеют следы полного выгорания всех горючих деталей и элементов.

Характер и степень указанных выше термических повреждений не позволяет эксперту выделить признаки очага пожара первой группы, образующие на участке его возникновения, по которым можно установить конкретное место первоначального возникновения горения (очаг пожара). Поскольку в процессе развития пожара произошло сглаживание характерных очаговых признаков первой группы.

Однако, исходя из анализа характера термических повреждений, эксперт выделяет признаки очага пожара второй группы, направленности распространения горения, которые формируются в пределах всей площади по-

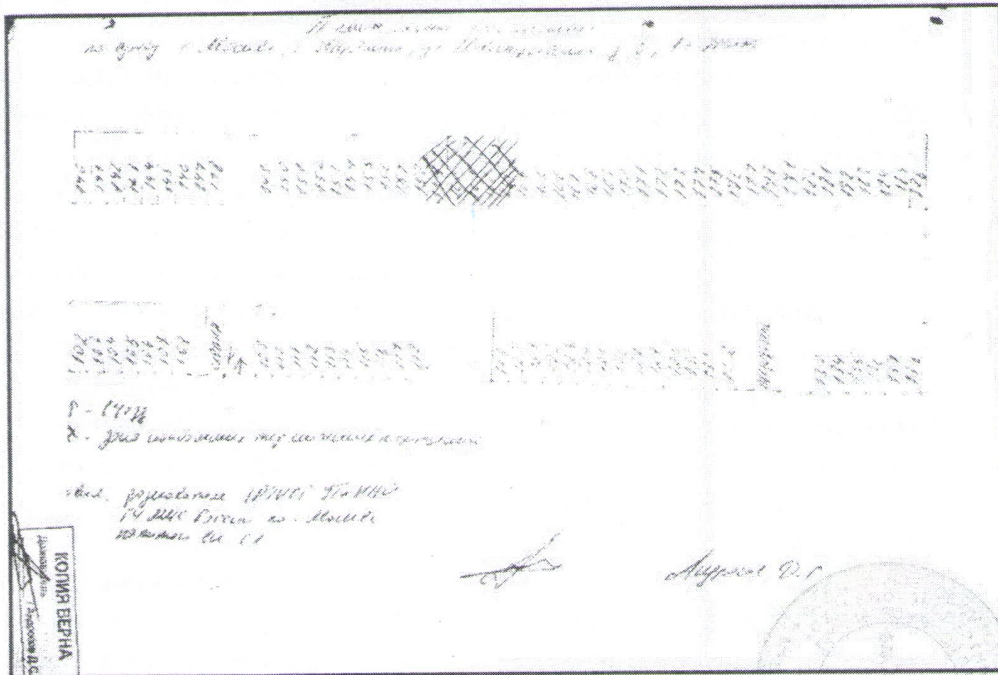
Эксперт:



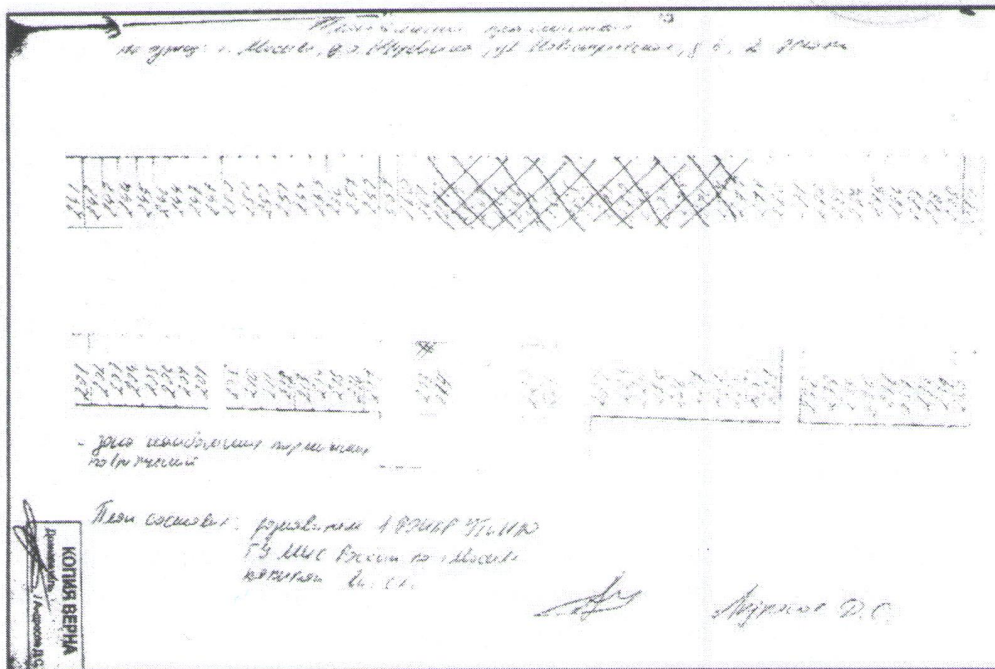
КОПИЯ ВЕРНА  
Дознаватель  
Ильдросов Д.С.



жара с последовательно нарастающими поражениями к гаражным боксам 1-го, 2-го и 3-го этажей, расположенных в центральной части комплекса со стороны задней стены.



**Иллюстрация 1.** План-схема места происшествия (пожара), на которой изображены гаражные боксы, расположенные на 1 этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», а также обозначение формирования термических повреждений.



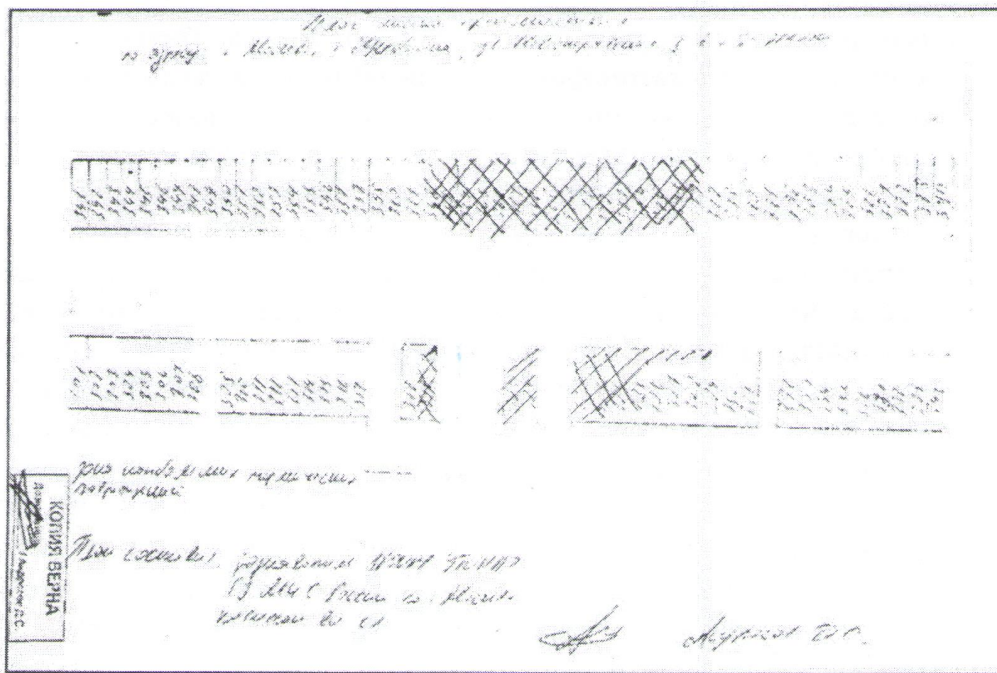
**Иллюстрация 2.** План-схема места происшествия (пожара), на которой изображены гаражные боксы, расположенные на 2 этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», а также обозначение формирования термических повреждений.

Эксперт:

*[Handwritten signature]*

КОПИЯ ВЕРНА  
Андреев А.В.  
15 МЧС России по Москве





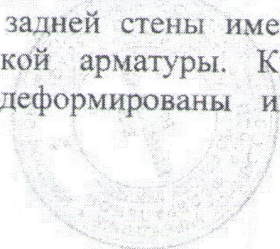
**Иллюстрация 3.** План-схема места происшествия (пожара), на которой изображены гаражные боксы, расположенные на 3 этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», а также обозначение формирования термических повреждений.

Таким образом, информация, изложенная в протоколах осмотра места происшествия (пожара), не позволяет эксперту выделить признаки очага пожара первой группы, по которым можно установить конкретное место первоначального возникновения горения (очаг пожара). Однако, исходя из анализа характера термических повреждений, эксперт выделяет зону с максимальными термическими повреждениями, которая сформировалась в гаражных боксах №161, №162, №163 1-го этажа, №267, №268, №269 2-го этажа и №367, №368, №369 3-го этажа, расположенных в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом» со стороны задней стены.

К материалам проверки КРСИ № 1 от 01.01.2019 года по факту данного пожара был приложен USB-флеш-накопитель с фотографиями объекта пожара. Просмотром фотографий экспертом было установлено, что признаки воздействия опасных факторов пожара, сосредоточены в максимальной степени в гаражных боксах №161, №162, №163 1-го этажа, №267, №268, №269 2-го этажа и №367, №368, №369 3-го этажа, расположенных в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом» со стороны задней стены. В данном месте металлические листы обшивки задней стены гаражного комплекса сильно отожжены и частично обрушены. Металлоконструкции гаражей также сильно отожжены и деформированы с образованием на поверхности металла окарины рыжего цвета. Потолочные перекрытия 1-го, 2-го и 3-го этажей комплекса в центральной его части со стороны задней стены имеют следы разрушения материала (бетона) до металлической арматуры. Кузова автомобилей в указанных гаражах отожжены и деформированы имеют следы полного

10

Эксперт:



**КОПИЯ ВЕРНА**  
Дознаватель  
Андросов Д.С.



выгорания всех горючих деталей и элементов. Визуально идентифицировать модели и марки автомобилей не представляется возможным. По мере удаления от вышеописанной зоны степень термических повреждений уменьшается (см. иллюстрационную таблицу – приложение к заключению экспертов № 13-19).

Следует отметить, что на наиболее распространенных марках стали (углеродистых, обыкновенного качества) высокотемпературное окисление, приводящее к формированию плотного слоя окисла (окалины) в течение достаточно короткого времени (среднестатистического времени пожара), начинается при температуре около 700<sup>0</sup>С. Рост слоя окалины происходит по параболическому закону и резко интенсифицируется с повышением температуры. Чем выше температура нагрева, тем более толстый слой окалины на ней образуется [4,6].

В данном случае, степень деформации и отжига металла металлоконструкций гаражных боксов (с образованием на ее поверхности окалины) в зоне максимальных термических повреждений, свидетельствует о том, что температура в указанных выше гаражах в условиях пожара составляла более 700<sup>0</sup>С.

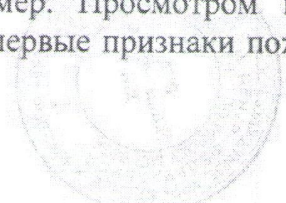
Следует также отметить, что визуально видимые разрушения на бетоне, в частности, отслоение защитного слоя на железобетонных перекрытиях гаражного комплекса ГСК «Автодом» в зоне максимальных термических повреждений до металлической арматуры, свидетельствует о том, что температура в указанных выше гаражах в условиях пожара составляла 700-800<sup>0</sup>С [6 стр. 85].

Итак, исходя из анализа характера термических повреждений, зафиксированных в протоколах осмотра места происшествия (пожара) и на представленных фотографий с USB-флеш-накопителя, можно выделить лишь зону с максимальными термическими повреждениями. Указанная зона находится в гаражных боксах №161, №162, №163 1-го этажа, №267, №268, №269 2-го этажа и №367, №368, №369 3-го этажа, расположенных в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом» со стороны задней стены.

Следовательно, определить на каком этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом» и в каком конкретно боксе (из числа перечисленных выше) находится очаг пожара, на этапе исследования термических повреждений, зафиксированных в протоколах осмотра и отображенных на фотографиях с USB-флеш-накопителя, не представляется возможным.

В данном случае известно, что объект пожара - гаражный комплекс ГСК «Автодом» оборудован системой видеонаблюдения. На USB-флеш-накопителе, приложенного к материалам проверки, имеются видеозаписи с камер видеонаблюдения, установленных на этажах и на здании гаражного комплекса с фасадной его стороны. В верхнем левом углу видеозаписей системы видеонаблюдения ГСК «Автодом» указан номер камеры, а в нижнем левом углу дата 01/01/2019 и временной таймер. Просмотром видеозаписей с камер видеонаблюдения установлено, что первые признаки пожара фиксирует камера

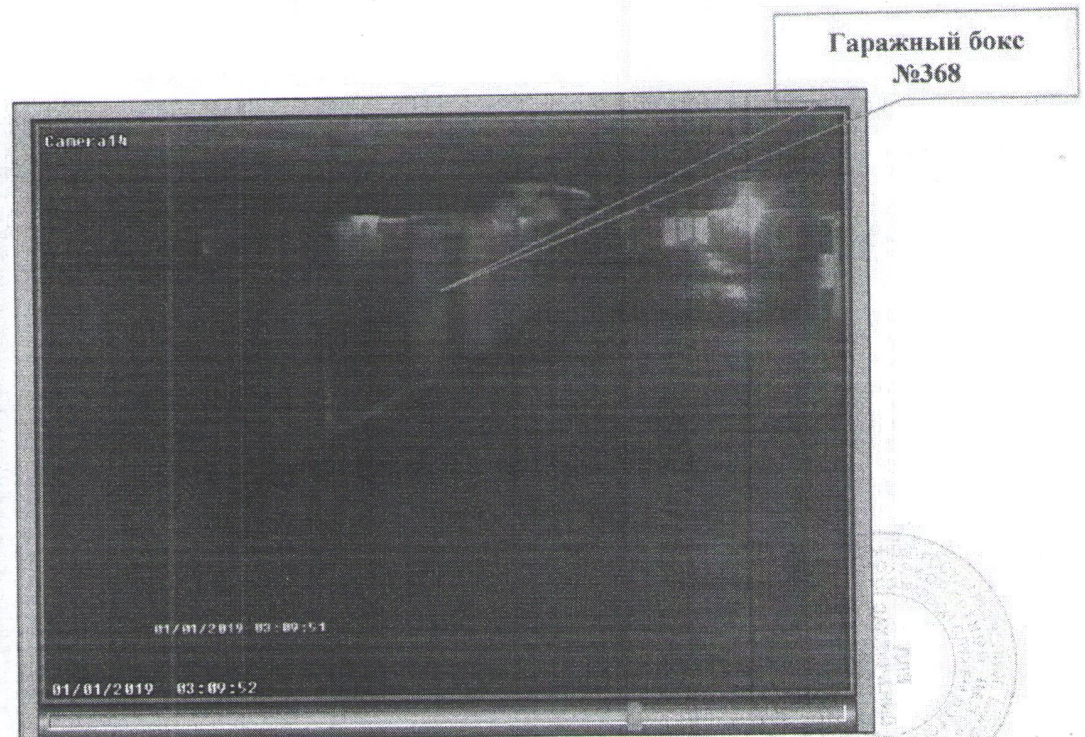
Эксперт:





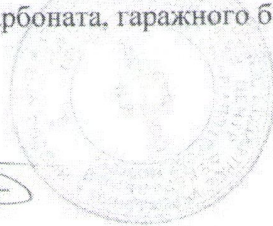
№14, установленная на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом». В обзор данной камеры попадают гаражные боксы (въездные ворота), расположенные в центральной части комплекса со стороны задней стены. Ворота данных гаражей в основном выполнены из сетки рабицы, некоторые ворота гаражей обшиты полупрозрачными панелями из поликарбоната или металлом.

Просмотром видеозаписи с камеры №14 установлено, что из закрытых ворот, обшитых полупрозрачными панелями из поликарбоната, гаражного бокса №368, возникает нарастающее свечение (см. иллюстрации 4-6, скриншот экрана). Через несколько секунд свечение усиливается, в районе потолка коридора со стороны гаражного бокса № 368 появляется дым (см. иллюстрацию 7, скриншот экрана). Дым постепенно сверху вниз начинает заполнять коридор (см. иллюстрацию 8, скриншот экрана). Далее свечение из гаражного бокса становится более ярким (см. иллюстрацию 9, скриншот экрана). Далее просмотром видеозаписи видно, как появляется свечение из щелей ворот, обшитых металлом, соседнего гаражного бокса № 367, расположенного слева от гаража № 368 (см. иллюстрацию 10, скриншот экрана). Далее в обзоре камеры видеонаблюдения дым заполняет весь коридор и дальнейший просмотр видеозаписи невозможен (см. иллюстрацию 11, скриншот экрана).



**Иллюстрация 4.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:09:52. Вид отблесков света из ворот, обшитых полупрозрачными панелями из поликарбоната, гаражного бокса №368.

Эксперт:



**КОПИЯ ВЕРНА**  
Дознаватель  
/ Андросов Д.С.





**Иллюстрация 5.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:09:58. Вид отблесков света из ворот, обшитых полупрозрачными панелями из поликарбоната, гаражного бокса №368.

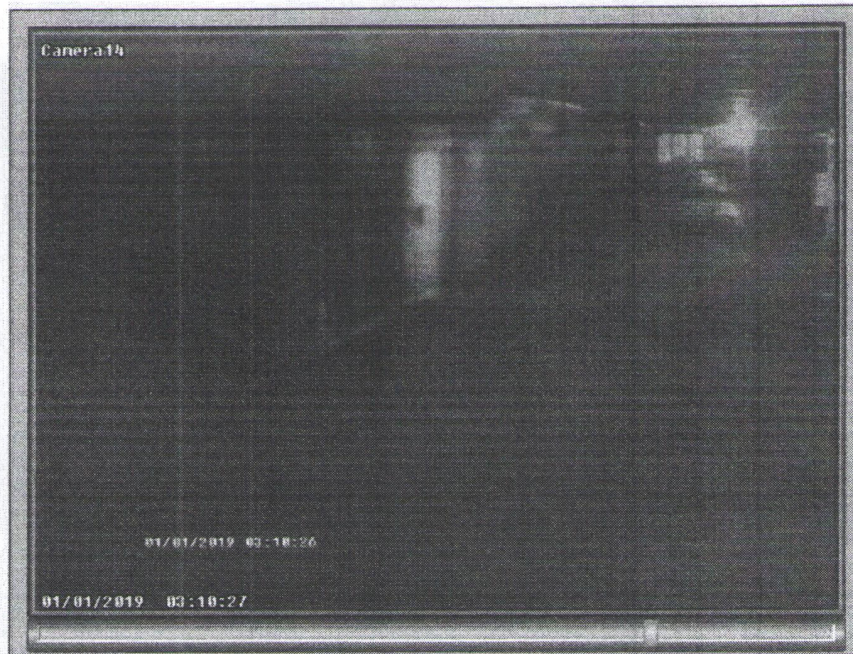


**Иллюстрация 6.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:10:05. Вид отблесков света из ворот, обшитых полупрозрачными панелями из поликарбоната, гаражного бокса №368.

Эксперт:

КОПИЯ ВЕРНА  
Доставатель  
Андреев Д.С.



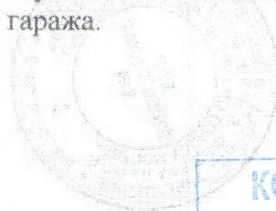


**Иллюстрация 7.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:10:27. Вид отблесков света из ворот, обшитых полупрозрачными панелями из поликарбоната, гаражного бокса № 368, и появления дыма в районе потолка коридора со стороны данного гаража



**Иллюстрация 8.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:12:15. Вид отблесков света из ворот, обшитых полупрозрачными панелями из поликарбоната, гаражного бокса № 368, и появления дыма в районе потолка коридора со стороны данного гаража.

Эксперт: \_\_\_\_\_



**КОПИЯ ВЕРНА**  
Дознаватель  
/ Андросов Д.С.





**Иллюстрация 9.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:12:56. Вид отблесков яркого света из ворот, обшитых полупрозрачными панелями из поликарбоната, гаражного бокса № 368, и появления дыма в районе потолка коридора со стороны данного гаража.



**Иллюстрация 10.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:15:15. Вид отблесков яркого света из ворот, обшитых полупрозрачными панелями из поликарбоната, гаражного бокса № 368, и появление свечения из щелей ворот, обшитых металлом, соседнего гаражного бокса № 367.

Эксперт:



КОТЛЯ ВЕРНА  
Адрес: Д.С.





**Иллюстрация 11.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 14 на 3-ем этаже ГСК «Автодом», на период времени 03:16:28. Вид заполнения дымом коридора 3-го этажа гаражного комплекса ГСК «Автодом».

Первые признаки пожара в гаражных боксах на 1-ом и 2-ом этажах ГСК «Автодом» фиксируются камерами №6 и №9 намного позже, чем камерой №14 на 3-ем этаже комплекса, а именно примерно в 03:19:36 при этом практически одновременно как на 2-ом, так и на 1-ом этажах (см. иллюстрации 12,13).



**Иллюстрация 12.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 9, установленной на 2-ом этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:19:36. Вид отблесков света в верхней части гаража, расположенного под боксом № 368.

Эксперт:

16

**КОПИЯ ВЕРНА**  
Дознаватель  
/ Андросов Д.С.





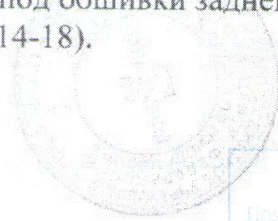
**Иллюстрация 13.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры № 6, установленной на 1-ом этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», на период времени 03:19:36. Вид отблесков света из гаража, расположенного также под боксом № 368 (на одной оси по вертикали).

Проводя анализ просмотренных видеозаписей с камер системы видеонаблюдения гаражного комплекса ГСК «Автодом», эксперт отмечает, что первые признаки пожара по свечению, характеризующему пламенное горение, возникают в гаражном боксе № 368, расположенном на 3-ем этаже в центральной части комплекса со стороны задней стены, примерно в 03:09:52 согласно таймера на видеокамере. Следует отметить, что первые признаки пожара в гаражных боксах на 1-ом и 2-ом этажах ГСК «Автодом» возникают примерно в 03:19:36, т.е. спустя около 10 минут после возникновения пожара в боксе № 368, при этом практически одновременно как на 2-ом, так и на 1-ом этажах.

На USB-флеш-накопителе также имеются видеозаписи с камер видеонаблюдения, установленных на здании слева от гаражного комплекса ГСК «Автодом» и на здании торгового центра, расположенного справа от гаражного комплекса. Наиболее информативной является видеозапись с камеры, установленной на здании торгового центра справа от гаражного комплекса. В нижнем левом углу видеозаписи указан номер камеры (CAM06), а в верхнем правом углу дата 01-01-2019 и временной таймер. В обзор данной камеры попадает задняя стена гаражного комплекса ГСК «Автодом», а также территория (двор) между ГСК «Автодом» и жилым многоквартирным домом.

Просмотром данной видеозаписи установлено, что примерно в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом», в районе фонаря, установленного на крыше комплекса, из-под обшивки задней стены в верхней ее части появляется дым (см. иллюстрации 14-18).

Эксперт:





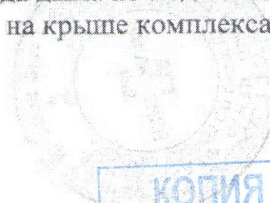


**Иллюстрация 14.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры №06, установленной на здании торгового центра справа от ГСК «Автодом», на период времени 03:11:00. Вид выхода дыма из-под обшивки задней стены в верхней ее части в районе фонаря, установленного на крыше комплекса.



**Иллюстрация 15.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры №06, установленной на здании торгового центра справа от ГСК «Автодом», на период времени 03:11:31. Вид выхода дыма из-под обшивки задней стены в верхней ее части в районе фонаря, установленного на крыше комплекса.

Эксперт: \_\_\_\_\_



**КОПИЯ ВЕРНА**  
Дознаватель  
Андросов Д.С.



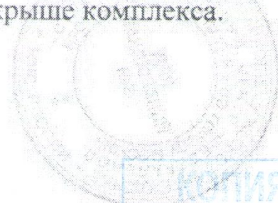


**Иллюстрация 16.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры №06, установленной на здании торгового центра справа от ГСК «Автодом», на период времени 03:12:11. Вид выхода дыма из-под обшивки задней стены в верхней ее части в районе фонаря, установленного на крыше комплекса.



**Иллюстрация 17.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры №06, установленной на здании торгового центра справа от ГСК «Автодом», на период времени 03:14:22. Вид выхода дыма из-под обшивки задней стены в верхней ее части в районе фонаря, установленного на крыше комплекса.

Эксперт:



КОПИЯ БЕРНА  
Дознаватель  
Адресс Д.С.





**Иллюстрация 18.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры №06, установленной на здании торгового центра справа от ГСК «Автодом», на период времени 03:19:06. Вид выхода дыма из-под обшивки задней стены в верхней ее части в районе фонаря, установленного на крыше комплекса.

Далее в районе задней стены на уровне 2-го этажа комплекса появляется свечение, характеризующее горение, в виде вертикальной полоски. Далее просмотром видеозаписи видно, как горение охватывает заднюю стену комплекса на всю ее высоту (см. иллюстрации 19-21).



**Иллюстрация 19.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры №06, установленной на здании торгового центра справа от ГСК «Автодом», на период времени 03:19:57. Вид свечения, характеризующего горение, в виде вертикальной полоски, в районе задней стены на уровне 2-го этажа комплекса.

Эксперт:

20

**КОПИЯ ВЕРНА**

Дознаватель

/ Андросов Д.С.





**Иллюстрация 20.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры №06, установленной на здании торгового центра справа от ГСК «Автодом», на период времени 03:22:18. Вид пламенного горение, на всю высоту задней стены комплекса.



**Иллюстрация 21.** Скриншот экрана монитора компьютера при просмотре видеозаписи с камеры №06, установленной на здании торгового центра справа от ГСК «Автодом», на период времени 03:28:56. Вид распространяющегося пламенного горение в районе задней стены комплекса.

Эксперт:

21





Анализируя просмотренную видеозапись с камеры видеонаблюдения, установленной на здании торгового центра справа от гаражного комплекса ГСК «Автодом», эксперт отмечает, что первые признаки пожара, обнаруженные примерно в 03:11:00 по дыму, выходящему из-под обшивки задней стены в верхней ее части в районе фонаря, установленного на крыше комплекса, соответствуют месту расположения гаражного бокса № 368, находившегося на 3-ем этаже в центральной части комплекса со стороны задней стены, а также согласуются по времени обнаружения (03:09:52) согласно таймера на камере №14 системы видеонаблюдения гаражного комплекса ГСК «Автодом».

Быстрому распространению пожара из гаражного бокса №368 на нижерасположенные гаражи 2-го и 1-го этажей комплекса ГСК «Автодом» (как видно на исследованных выше видеозаписях) способствовало наличие технологических отверстий (зазоров) в боксах со стороны задней стены комплекса, а именно, между перекрытием и металлической обшивкой задней стены.

Данные видеозаписи с камер видеонаблюдения согласуются со следовой картиной распределения термических повреждений места пожара, зафиксированных в протоколах осмотра, а также отображенных на USB-флеш-накопителе.

Как было отмечено выше, окончательный вывод по очагу пожара можно сделать только по совокупности анализа целого ряда данных, важными из которых являются данные, содержащиеся в показании очевидцев происшедшего пожара и других свидетелей.

Так, в своем объяснении от 01 января 2019 года вахтер ГСК «Автодом» Чупин А.В. пояснил, следующее: «...я являюсь вахтером в ГСК «Автодом» расположенного по адресу: г. Москва, г. Щербинка, ул. Новостроевская, д. 8. 01.01.2019 года я находился на работе. В мои обязанности входит контрольно-пропускной режим, а также поддержание порядка в ГСК. Находился в служебном помещении. Примерно в 03:10 я вышел из служебного помещения, как навстречу ему подбежал незнакомый мужчина, и сказал, что из бокса идет дым. Я сразу побежал к месту возгорания. Подбежав, я обнаружил загорание автомобиля. Далее я побежал за огнетушителем. Подбегая к огнетушителю, я услышал хлопок, взяв огнетушитель, я побежал обратно, но подойти к месту пожара я не смог в виду сильного задымления. Далее я выбежал на улицу, и нажал на тревожную кнопку. Примерно через 5-7 минут приехали пожарные подразделения. Причину пожара назвать затрудняется. Посторонних на объекте я не видел. Возгорание было на первом этаже, в каком точно боксе не помню...».

Анализ информации, содержащейся в объяснении вахтера ГСК «Автодом» гр. Чупина А.В., позволяет эксперту считать, что признаки пожара в здании гаражного комплекса им были обнаружены уже в стадии развившегося пожара, когда уже горел гаражный бокс на 1-ом этаже комплекса.

Из объяснения гр. Соколова В.А. от 06 января 2019 года следует, что «...01.01.2019 г. в 3 часа 15 минут через закрытые окна в квартире по адресу: г.

Эксперт:



КОПИЯ ВЕРНА  
Дознаватель  
Андросов Д.С.

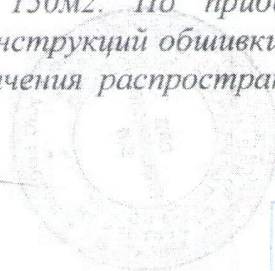


Щербинка, ул. Индустриальная, д. 5 я почувствовал запах дыма не похожий на дым от фейерверков. Выглянув в окно, обнаружил небольшое возгорание в районе первого этажа гаражного комплекса «Автодом», немного переходящего на второй. Возгорание наблюдалось ровно в середине комплекса (в той части, где машины переезжают с этажа на этаж) со стороны жилых домов. В 03 часа 20 минут я первый прибыл к входу в комплекс. На этот момент там был только охранник, он только-только вызвал пожарную службу. Пройти на 3 или даже на 2 этаж для спасения имущества не представлялось возможным из-за чрезмерно большого количества дыма от горящих крышечек и пластика, который шел от левой стены (которая ближе к жилым домам) в центре комплекса. Приблизительно в 03 часа 35 минут прибыли 2 машины пожарной службы. Пожарным была сообщена информация о том, что возгорание наблюдается со стороны жилых домов. Ориентировочно в 03 час. 40 мин. пожарные были уже с другой стороны, рукава развернуты и начато тушение. Тушить пытались через небольшие щели между железными листами, возникшие от высокой температуры пожара. Попутно пытались прорезать, пропиливать металлические листы стены гаража специальным инструментом. Через получившиеся небольшие отверстия также пытались тушить, но совершенно не эффективно. Очень скоро запас воды закончился, а пожар визуально перекинулся на 3 этаж и на автомобиль на крыше, а также распространился в ширину до 20 метров...».

Информация, изложенная в объяснении гр. Соколова В.А., свидетельствует о том, что признаки пожара, по дыму и пламенному горению из-под обшивки задней стены им были обнаружены в середине гаражного комплекса «Автодом», в районе первого и второго этажей.

Из объяснения начальника караула 36 ПСЧ 31 ОФПС по г. Москве Гончарова А.В. от 01 января 2019 года следует, что «...в 03:23 в составе дежурного караула (36АЦ, 36АЦ-2, АСА, АЛ-30) выехал по заявке на загорание гаража по адресу: г. Москва, г. Щербинка, ул. Новостроевская, д. 9, напротив. В пути следования произошла 1 задержка на светофоре (03:26). Следование на пожар осуществлялось с соблюдением ПДД с ограниченной скоростью из-за погодных условий (гололед). В 03:34 предал информацию радиотелефонисту 36 ПСЧ, что в пути следования наблюдается густой черный дым. В 03:37 прибыл на место пожара, по внешним признакам со всех открытых частей здания наблюдается выход густого черного дыма. Со стороны дома №9 происходит интенсивное горение 1,2 и 3 этажа с выходом открытого пламени через обшивку здания наружу, высокая температура. Создается угроза припаркованному рядом стоящему автотранспорту. Люди самостоятельно пытаются эвакуировать автомобили. Здание размерами в плане 200x50 м., номер вызова «1 Бис»... Внутри помещения слышались хлопки... В 03:50 предал, что АЦ-1 установлена на ПГ и обеспечена бесперебойная подача воды, площадь пожара приблизительно 150м<sup>2</sup>. По прибытию АЦ-2 123 ПСЧ поставил им задачу по вскрытию конструкций обшивки гаража с целью ввода дополнительных стволов для ограничения распространения горения. В 03:54

Эксперт:





*уточнение информации: здание монолитное быстровозводимое, существует угроза распространения огня на соседние автомобили, принимаются меры для вскрытия обшивки гаража для ввода стволов для ограничения распространения огня. В 03:58 старший расчета ПСО-304 доложил, что установка АЛ-3 затруднена из-за припаркованного автотранспорта, о чем было предано на ПСЧ... Тушение пожара усложнялось тем, что внутрь, где происходило горение и образовалось сильное задымление с высокой температурой, постоянно пытались попасть хозяева автомобилей, и по мере их вывода из непригодной для дыхания среды, в гараж проникали новые лица, за которыми также отправлялись звенья ГДЗС. В 04 час. 04 мин. на место пожара прибыл оперативный дежурный по ТиНАО... и принял руководство пожара на себя. По указаниям оперативного дежурно, продолжил работу в составе звена ГДЗС...».*

Анализируя приведенную выше информацию начальника караула 36 ПСЧ 31 ОФПС по г. Москве Гончарова А.В., можно констатировать то, что на момент прибытия к месту вызова со всех открытых проемов здания наблюдался выход густого черного дыма. В задней части гаражного комплекса «Автодом», примерно в середине комплекса происходило интенсивное горение на всю его высоту (1-го, 2-го и 3-го этажей) с выходом пламени через обшивку стены.

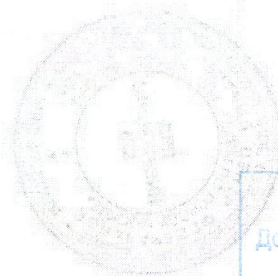
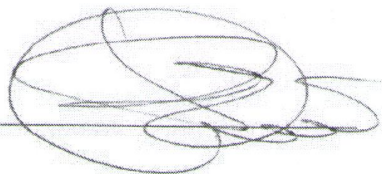
Анализ информации, содержащейся в показаниях очевидцев, обнаруживших и наблюдавших первые признаки пожара, позволяет эксперту считать, что первоначально горение наблюдалось в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом» со стороны задней стены. Следует отметить, что пожар очевидцами, в том числе и вахтером ГСК «Автодом» гр. Чупиным А.В., был обнаружен в стадии уже развившегося пожара, когда пожар распространился в гаражные боксы 2-го и 1-го этажей, которые находились в центральной части гаражного комплекса со стороны задней стены.

Информация об обстоятельствах обнаружения данного пожара согласуется со следовой картиной распределения термических повреждений, зафиксированной в протоколах осмотра места происшествия (пожара), и отображенной на фотографиях с USB-флеш-накопителя, а также с видеозаписями с камер видеонаблюдения, на которых зафиксирован момент возникновения и развития пожара.

Таким образом, на основании анализа всех данных, зафиксированных материалами проверки КРСП № 1 от 01.01.2019 года по факту данного пожара, эксперт делает вывод о том, что очаг пожара (место первоначального возникновения горения) находится в гаражном боксе № 368, расположенном на 3-ем этаже в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом» со стороны задней стены.

Более точно установить место первоначального возникновения горения (очаг пожара), в виду значительных термических повреждений, в данном случае, не представляется возможным.

Эксперт:



КОПИЯ ВЕРНА

Дознаватель

/ Андросов Д.С.



## 6.2. Исследование и ответ на вопрос: Что послужило причиной пожара?

Под причиной пожара понимается явление или обстоятельство, непосредственно обусловившее первоначальное возникновение пожара [10]. При этом учитываются все собранные данные о потенциальных источниках зажигания, которые могли вызвать горение в этом месте, включая характерные для них следы и признаки, в том числе и те, которые обнаружены при исследовании места пожара и при исследовании вещественных доказательств.

При определении причины возникновения пожара необходимо установить вид источника зажигания и вид первично загоревшегося материала, а также охарактеризовать условия их взаимодействия.

Под источником зажигания – понимается средство энергетического воздействия, инициирующее возникновение горения [1]. Другими словами, это может быть горящее или раскаленное тело, электрический разряд, обладающие запасом энергии и температурой, достаточными для возникновения горения веществ и материалов.

В соответствии с приведенным определением источниками зажигания могут являться импульсы, обусловившие пожароопасные процессы при возникновении работ, связанных с переходом в теплоту механической, химической, электрической и лучистой энергии. В определенных условиях выделяемая теплота может привести к нагреванию и загоранию горючего материала.

Таким образом, источник зажигания является носителем высокого теплового потенциала и может появиться либо вследствие самопроизвольного возникновения некоторого аварийного явления или процесса, либо явиться результатом целенаправленных действий людей. При этом аварийный характер явления или процесса подразумевает его ненормальность, исключительность с точки зрения безопасности людей, штатной работы приборов и оборудования, сохранности материальных ценностей.

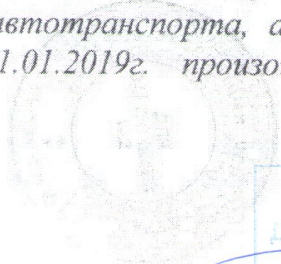
Для установления источника зажигания используется версионный метод. Выдвижение вероятных версий по источнику зажигания, в соответствии с общепринятой методикой, основывается на имеющихся материалах дела.

В процессе данного исследования было установлено, что очаг пожара (место первоначального возникновения горения) находится в гаражном боксе № 368, расположенном на 3-ем этаже в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом» со стороны задней стены. Более точно установить место первоначального возникновения горения (очаг пожара), в виду значительных термических повреждений, в данном случае, не представляется возможным.

Далее проведем исследование обстановки, которая предшествовала и сложилась на момент возникновения пожара.

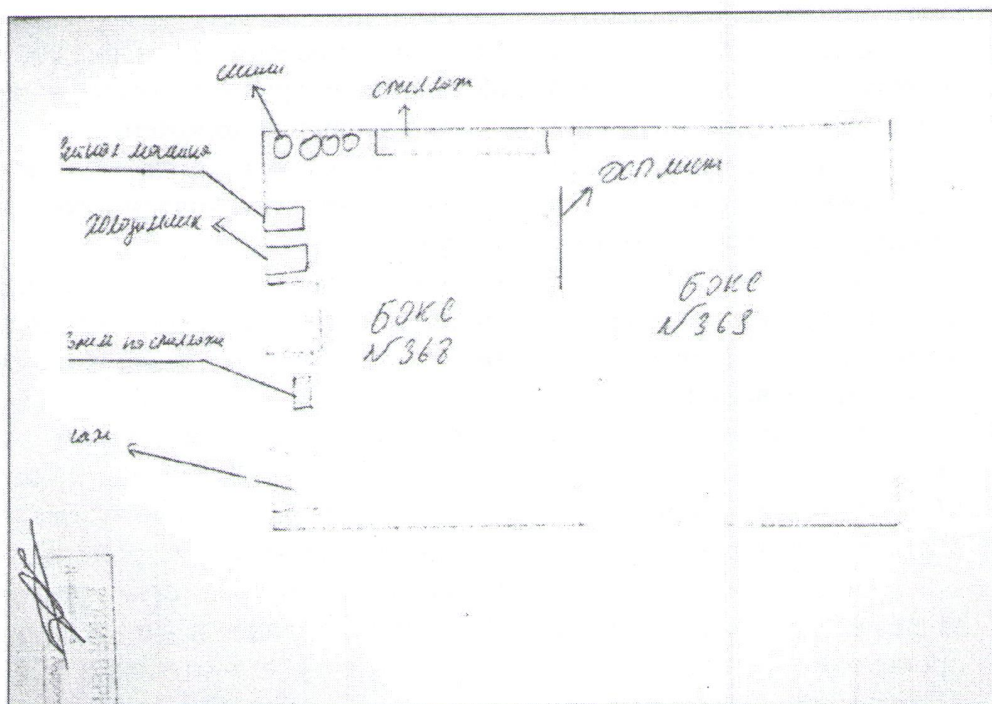
Из объяснения Адамяна А.Г. от 11 января 2019 года следует, что «...я являюсь собственником гаражных боксов № 368, 369. Данные боксы использовались №369 под стоянку автотранспорта, а №368 для хранения личных вещей и авто резины. 01.01.2019г. произошел пожар в ГСК

Эксперт:





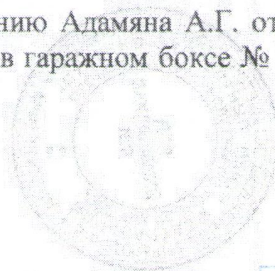
«Автодом»... Бокс №368 электрифицирован 220В, выключатель находится за пределами бокса, а плафон освещения внутри бокса. Дополнительного подключения электричества в боксе не было. Если нужно было что-то сделать по ремонту, была розетка для подключения в щите... На момент пожара кроме освещения гаража, каких-либо приборов подключено не было. По левую сторону бокса стоял холодильник, холодильник был не новый, к розетке подключен не был. Также в боксе стояли два масляных обогревателя, которые использовались в магазине в котором я работаю... Так же в гараже хранился газовый баллон от автомобиля и пустая канистра. Газовый баллон также был пустой. В последний раз в гараже был 28-29 декабря, нужно было посмотреть осталось ли масло для замены в коробке автомобиля. Заходил буквально на 5 минут. В правом дальнем углу находились металлические стеллажи, жалюзи, также в правом углу на стене и стеллаже лежала разная медная проводка... В данном боксе каких-либо работ мы не проводили... Кто отвечал за электричество в боксе я не знаю... В ГСК есть штатный электрик. Свет в боксе включали и выключали сами. Отключали ли свет в ГСК на ночь, я сказать затрудняюсь. Могу пояснить, что плафон, который висел в боксе, был закрыт стеклом, в котором всегда наблюдался конденсат. Также подтверждаю, что у меня в боксе дополнительных розеток, электричества, удлинителей подключено не было...».



**Иллюстрация 22.** План к объяснению Адамяна А.Г. от 11 января 2019 года, на котором показано размещение имущества в гаражном боксе № 368 гаражного комплекса ГСК «Автодом».

Эксперт:

*[Handwritten signature]*



26

**КОПИЯ ВЕРНА**  
Дознаватель  
*[Signature]*  
Андросов Д.С.



Информация, изложенная в объяснении собственника гаражных боксов № 368 и 369 Адамяна А.Г., свидетельствует о том, что гараж № 368 использовался под хранение личного имущества. Гараж был электрифицирован с напряжением электросети 220В. В гараж со слов Адамяна А.Г. была проложена только электрическая сеть освещения от выключателя, расположенного на стене с наружной стороны гаража, к плафону на потолке в центральной части гаража. Со слов Адамяна А.Г. в гараже № 368 никаких розеток, удлинителей и какого-либо электрооборудования подключено не было. Следует отметить, что последний раз до пожара Адамян А.Г. был в гараже 28 и 29 декабря 2018 года.

Как было отмечено выше объект пожара - гаражный комплекс ГСК «Автодом» оборудован системой видеонаблюдения. На USB-флеш-накопителе, приложенного к материалам проверки, имеются видеозаписи с камер видеонаблюдения, установленных на этажах и на здании гаражного комплекса с фасадной его стороны. Файлы с указанных видеозаписей представлены с 01 часа 14 минут (на 01.01.2019г.).

Просмотром видеозаписи с камеры №14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», с 01:14:30 до 03:09:52 - момента обнаружения первых признаков пожара в гараже № 368, установлено, что за указанный временной период к данному гаражу никто не подходил, ворота гаража находились в закрытом положении.

Следовательно, на протяжении примерно 2 часов до возникновения пожара в гаражном боксе № 368 никого из людей не было, к гаражу никто не подходил, ворота гаража находились в закрытом положении.

Далее перейдем к анализу возможного источника зажигания, способного воспламенить горючую среду в зоне установленного очага пожара, применительно к рассматриваемому случаю.

В данном случае, работ, связанных с применением инструментов и механизмов, которые могли бы привести к возникновению пожара, как следует из материалов проверки в гаражном комплексе ГСК «Автодом» или рядом с ним не производилось.

Рассматривая версию по источнику зажигания связанную с пиротехническим изделием, следует отметить, что пожар в гаражном комплексе ГСК «Автодом» произошел в период празднования Нового года, когда на улице запускали фейерверки и различные пиротехнические устройства.

Согласно имеющимся справочным данным [интернет ресурса], в процессе запуска пиротехнических устройств (петард, ракет и т.п.) в некоторых случаях происходит неполное сгорание пиротехнического состава с образованием, так называемой, шлакообразной окалины. Температура шлакообразной окалины может достигать примерно около 1000 гр.С., способной воспламенить изделия из пластмассы, бумажные и древесностружечные материалы, так как в ее состав входят элементы магния, окиси алюминия и т.д. Следует отметить, что кинетическая энергия, которая образуется при запуске заряда пиротехнического изделия, в отдельных случаях способна разрушить оконное стекло.

Эксперт:



27





В материалах проверки по факту данного пожара имеется объяснение гр. Соколовой Н.Н. от 06 января 2019 года, из которого следует, что «... За два часа до начала пожара я наблюдала из окна своего дома, как на площадке перед гаражным комплексом запускали фейерверки. Фейерверки взлетали вертикально вверх и разлетались в разные стороны и гасли, не долетая до крыши гаражного комплекса. Даже если бы фейерверки попали в металлическую стену гаражей, они не могли бы воспламенить гаражный комплекс, поскольку щелей в стенах и между стенами и крышей нет... Примерно в 2 часа запуск фейерверков прекратился, признаков пожара в это время не было...».

Просмотром видеозаписи с камеры, установленной на здании торгового центра справа от гаражного комплекса ГСК «Автодом», установлено, что в обзор данной камеры попадает задняя стена гаражного комплекса, а также территория (двор) между ГСК «Автодом» и жилым многоквартирным домом (см. иллюстрации 14-17). Следует отметить, что при просмотре указанной видеозаписи до обнаружения первых признаков пожара по дыму, выходящему из-под обшивки задней стены в верхней ее части примерно в центре гаражного комплекса, ни каких фейерверков рядом с ГСК «Автодом» никто не запускал.

Таким образом, эксперт исключает возможность возникновения данного пожара от источника пламенного горения заряда ракеты реактивного осветительного патрона или другого пиротехнического устройства.

Рассматривая версию по источнику зажигания, связанную с малокалорийным источником тепла в виде тлеющего табачного изделия, следует отметить, что тлеющие табачные изделия представляют опасность для материалов, способных к тлению: бумага, вата, ткани, мелкодисперсная древесина и т.п. материалы. По данным экспериментальных исследований [5] пожарная опасность тлеющего табачного изделия определяется количеством тепловой энергии, достаточной для инициации процесса тления способных к нему материалов, которое может перейти в пламенное горение. Экспериментально установлено, что в зависимости от типа изделий (сигарета, папироса) температура составляет:

- в зоне тления сигарета в воздухе - 542-735°C;
- в зоне тления при контакте с материалом - 616-700°C;
- в точке контакта с материалом - 385-539°C.

Указанные значения температуры заметно выше температуры самовоспламенения таких склонных к тлеющему горению материалов, находившихся в гаражном боксе № 368, как картон, бумага или тканевый материал. Поэтому инициация их тления с последующим переходом в пламенное горение в общем случае возможна. Продолжительность самостоятельного тления табачных изделий разных марок, по данным наблюдений, составляет от 3 до 27 мин. От момента контакта тлеющей сигареты с материалом, при благоприятных условиях, до момента возникновения пламенного горения должно пройти определенное время, которое, по результатам исследования, составляет от нескольких минут до нескольких

Эксперт:



28

КОПИЯ ВЕРНА  
Должностное  
Андросов Д.С.



часов, при этом начальный этап развития горения относительно медленный и сопровождается дымовыделением.

В данном случае, как было отмечено в объяснении гр. Адамяна А.Г., последний раз до пожара он был в гараже № 368 29 декабря 2018 года. Следовательно, пожар в гаражном боксе № 368 произошел спустя более двух суток после ухода из данного гаража гр. Адамяна А.Г.

Таким образом, эксперт полностью исключает возможность возникновения данного пожара от малокалорийного источника тепла в виде тлеющего табачного изделия.

Рассматривая версию по источнику зажигания, связанную с привнесенным источником пламенного горения в виде пламени спички или зажигалки, следует отметить, что для материалов, находившихся в гаражном боксе № 368, (картон, бумаги, тканевый материал, деревянные изделия), учитывая пожароопасные свойства таких материалов, характерна способность к сравнительно быстрому (в течение нескольких секунд) воспламенению при контакте с пламенем. Таким образом, учитывая, что распространение огня из очага было интенсивным, в принципе, возгорание имущества, находившегося в данном гараже, с учетом его пожароопасных свойств возможно при его контакте с открытым пламенем, например, пламенем спички или зажигалки [5]. Такой способ зажигания материалов в очаге пожара реализуется при умышленных или неосторожных действиях человека, дифференциация характера которых выходит за пределы компетенции пожарно-технических экспертов. Для подтверждения объективной стороны (то есть – факта воздействия пламени на определенные горючие материалы) указанного способа зажигания требуется, как минимум, информация о нахождении лица, предположительно, причастного к зажиганию, в зоне (вблизи зоны) очага пожара.

В данном случае, просмотром видеозаписи с камеры №14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», с 01:14:30 до 03:09:52 - момента обнаружения первых признаков пожара в гараже № 368, установлено, что за указанный временной период к данному гаражу никто не подходил, ворота гаража находились в закрытом положении.

Следовательно, на протяжении примерно 2 часов до возникновения пожара в гаражном боксе № 368 никого из людей не было, к гаражу никто не подходил, ворота гаража находились в закрытом положении.

Таким образом, эксперт не находит оснований считать, что данный пожар мог произойти от источника пламенного горения спички или зажигалки, примененного для искусственного инициирования механизма возникновения пожара.

В протоколе осмотра места происшествия (пожара), составленного 03 января 2019 года, с участием специалиста ФГБУ СЭЦ ФПС по г. Москве майора внутренней службы Сячина И.Н., зафиксировано следующее: «...В процессе динамического осмотра гаражного бокса №368 установлено, что в дальней правой его части в пожарном мусоре при его расчистке были обнаружены

Эксперт:



29





фрагменты медных однопроволочных токопроводящих жил. На концах данных фрагментов были обнаружены оплавления. Указанные фрагменты были изъяты и упакованы в полиэтиленовый пакет. Со стороны правой стены примерно в центральной части в пожарном мусоре обнаружены фрагменты однопроволочных и многопроволочных жил. На концах однопроволочных жил обнаружены контактные клеммы в количестве 2-х штук. Указанные жилы также изъяты и упакованы в пакет. Также со стороны правой стены, примерно в центральной части в пожарном мусоре обнаружен металлический элемент от контактной группы электроудлинителя с медным многопроволочным электропроводом. Указанные элементы изъяты и упакованы... Со стороны левой стены бокса в месте расположения холодильника с пола изъята медная трубка с локальным оплавлением на конце...».

Следовательно, в зоне очага пожара – в гаражном боксе № 368, были обнаружены участки электропроводов и электротехнические детали с признаками аварийных режимов работы. В данном гараже в пожарном мусоре также были обнаружены контактные клеммы от электророзетки и металлические элементы от контактной группы электроудлинителя.

В материалах проверки по факту данного пожара имеется объяснение председателя ГСК «Автодом» гр. Мелкуняна К.Л., из которого следует, что «...При осмотре камер видеонаблюдения было установлено, что примерно в 03 час. 09 мин. на третьем этаже ГСК в боксе №368 наблюдались вспышки пламени. Данные видеозаписи были переданы сотрудникам МЧС и сотрудникам полиции для приобщения к материалам дела. Собственником бокса №368 является Адамян Артур Генрикович. Со слов Адамяна А.Г. в боксе у него самовольно была установлена розетка, данную розетку он установил сам, без согласования с председателем ГСК...».

Из объяснения гр. Филичкина Б.П. следует, что «...я являюсь арендатором гаражного бокса №369... Данный бокс был арендован без договора аренды, на устной основе, у Адамяна А.Г. Ему принадлежит еще бокс №368. 31.01.2018 я поставил свой автомобиль марки Тойота Королла г.н. Р662ТР197 в гаражный бокс №369. Света в гаражном боксе №368 в это время не было (не горел). Далее я пошел домой. 01.01.2019 г. примерно в 10 час. 00 мин. позвонил друг и сказал, что в ГСК произошел пожар. Я сразу прибыл на место и обнаружил, что мой автомобиль сгорел. Со слов председателя ГСК загорелся бокс №368. Также с его слов в боксе была розетка, которую установили без его ведома, самовольно. Данную информацию я подтверждаю, так как родственники Адамяна А.Г. приваривали в боксе №369 проушину для замка и скорее всего, питали сварочный аппарат из бокса №368. Также я подтверждаю, что в боксе №368 хранились обогреватели и много других вещей, бокс не использовался по назначению (для хранения транспортного средства)...».

Информация, изложенная в приведенных выше объяснениях, дает основание эксперту считать, что в гаражном боксе № 368 была установлена

Эксперт:



30

КОПИЯ ВЕРНА  
Дознаватель  
Андросов Д.С.



электророзетка. Не исключено, что в данную розетку на момент возникновения пожара были подключены электропотребители.

Таким образом, исходя из того, что версии по источнику зажигания выбираются не из общих представлений, а на основе имеющихся документально зафиксированных в материалах проверки фактических данных, эксперт считает возможным рассмотреть версию по источнику зажигания, связанную с тепловым эффектом аварийного пожароопасного режима работы в электросети гаражного бокса № 368 или в электросхеме одного из электроприборов.

Рассматривая данную версию, следует отметить, что применительно к электротехническим устройствам источник зажигания, вызвавший пожар, принято относить к одному из следующих типичных аварийных режимов:

- короткое замыкание, т.е. режим, при котором происходит соединение разнополярных проводников, находящихся под напряжением, через малое сопротивление, не предусмотренное режимом работы цепи;

- перегрузка, т.е. режим, при котором в проводниках электротехнических устройств и участков сетей возникают токи, превышающие величины, допускаемые нормами;

- повышенные контактные сопротивления в местах перехода тока с одной контактной поверхности на другую через площадки их действительного соприкосновения, влекущие значительное локальное выделение тепла.

При экспертном исследовании необходимо учитывать, что указанные аварийные режимы обычно проявляют себя не поодиночке, а в комплексе. И при КЗ (металлическом и неметаллическом), и при перегрузке и при БПС часто имеет место сочетание последовательно или параллельно протекающих физических процессов и в каждом из них в ходе развития может проявиться несколько указанных факторов:

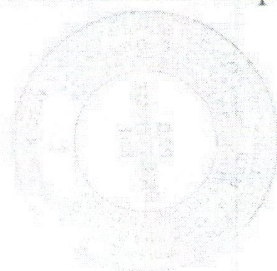
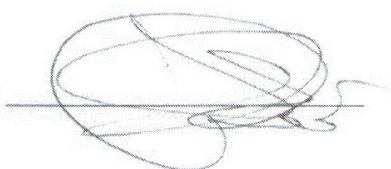
- при КЗ металлическом - электрическая дуга с присущими ей «опасными факторами», но, плюс к этому, может проявиться и перегрузка за счет прохождения по электрической цепи тока КЗ;

- при КЗ неметаллическом - утечка тока, нагрев изоляции и ее карбонизация, разложение (если она представляет собой органический материал), но, в конечном счете, дело может закончиться пробоем и электрической дугой, опять же с присущими ей «опасными факторами» и характерными следами (дуговыми оплавлениями);

- при перегрузке - нагрев проводников на протяженном участке и более сильный - в локальных зонах БПС. Если последние присутствуют в электрической цепи, то горение скорее всего возникнет в зоне их нахождения, если там имеются соответствующие горючие материалы. Если нет, то изоляция перегруженного провода может загореться в любом другом месте. Закончиться же все может, как и в предыдущих случаях, электрической дугой и дуговыми оплавлениями;

- при БПС - возникает сочетание локального нагрева с микродуговыми процессами.

Эксперт:



31

КОПИЯ ВЕРНА  
Докладчик  
Ильин Д.С.



Для того, чтобы диагностировать тот или иной пожароопасный режим работы в электросети или электроустановочных изделиях (приборах, оборудовании и т.п.), необходимо:

во-первых, в процессе осмотра поврежденных теплом пожара участков электросети или электроустановочных изделий выявить на них характерные для того или иного вида аварийного пожароопасного режима работы признаки. Как правило, такими характерными признаками могут быть: локальные оплавления на концах жил; спекание жил между собой; прожоги металлических деталей в месте соприкосновения с жилами; появление на токопроводящих жилах признаков синевы и т.д.;

во-вторых, провести их исследование, в том числе и с применением инструментальных методов, с целью установления природы образования, характера того или иного пожароопасного аварийного режима работы и, конечно, установить причастность этого аварийного режима работы к образованию источника зажигания и возникновению горения.

Как следует из протокола осмотра места происшествия (пожара) от 03 января 2019 года с места пожара, а именно из гаражного бокса № 368, были изъяты:

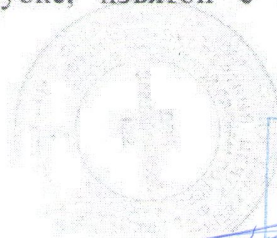
- остатки электророзетки,
- остатки электроудлинителя на три рабочих места,
- отдельный участок электросети длиной 70 см,
- отдельный участок электросети длиной 50 см,
- отдельный участок медной однопроволочной токопроводящей жилы диаметром 1,2 мм длиной 44 см,
- отдельный участок медной трубки длиной 95 см,
- отдельный участок медной однопроволочной токопроводящей жилы диаметром 1,2 мм длиной 110 см.

В данном случае указанные объекты направлялись для лабораторного исследования в ФГБУ СЭЦ ФПС по г. Москве.

Из технического заключения №Э-001-2019 от 08 января 2019 года, приложенного к материалам проверки по факту данного пожара, следует, что проведенным исследованием предметов установлено, что на концах медных однопроволочных жил (Объекты 5 и 7) имеются оплавления каплевидной и овальной формы. Данные оплавления образовались в результате аварийного пожароопасного режима работы – токовой перегрузки, в условиях до пожара. На отдельном участке медной трубки (Объект 6) имеется оплавление шарообразной формы, характерное для аварийного пожароопасного режима работы – короткого замыкания. Данное оплавление на медной трубке образовалось в условиях пожара (ВКЗ).

Таким образом, на двух участках медных однопроволочных токопроводящих жил диаметром 1,2 мм длиной 44 см и 110 см – электросети гаражного бокса № 368, были обнаружены оплавления, которые образовались в результате аварийного пожароопасного режима работы – токовой перегрузки, в условиях до пожара. На медной трубке, изъятой с места расположения

Эксперт:



КОПИЯ ВЕРНА  
Дознаватель  
/ Андреев Д.С.



холодильника, было обнаружено оплавление, которое образовалось в условиях пожара (ВКЗ). Не исключено, что данная медная трубка относится к элементам холодильника.

Из технической литературы [9] известно, что токовая перегрузка – это прохождение по элементу электросети суммарного тока, превышающего его номинальное значение, на которое рассчитан данный элемент (провод, кабель, устройство электрозащиты), в результате чего происходят различного рода повреждения этого элемента. Перегрузка возникает при подключении через провод нагрузки чрезмерно большой мощности, на которые не рассчитаны провода (кабели) по своей пропускной способности. В зависимости от кратности тока перегрузки тепловые эффекты, сопровождающие эти режимы и характер повреждения элементов электроустановок, могут существенно различаться. При длительных перегрузках происходит перегрев проводников или токопроводящих деталей, постепенное разрушение их изоляции со значительным снижением ее изоляционных свойств. При температуре нагрева проводников выше 65°C резиновая изоляция проводов высыхает, теряет свою эластичность, в ней появляются трещины, приводящие к резкому снижению сопротивления изолирующего покрова, а пластмассовая изоляция при перегревании начинает плавиться и проседать вплоть до оголения токоведущей жилы. При более высоких перегрузках за сравнительно короткое время может быть вызвано повреждение изоляционных покровов и даже металла токоведущих деталей. Как правило, после такого разрушения изоляции возникает короткое замыкание (электродуговые разряды) с характерными для него пожароопасными факторами. Токовая перегрузка себя проявляет только под нагрузкой, при включении электропотребителей.

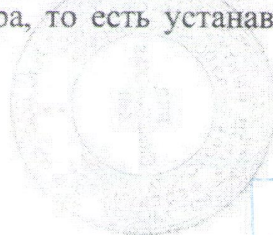
Следовательно, в гаражном боксе №368 могли находиться электропотребители, подключенные к электросети. Результаты проведенного лабораторного исследования оплавления на медной трубке (предположительно относящейся к деталям холодильника), которое образовалось в условиях пожара (ВКЗ), могут свидетельствовать о том, что электротехнические детали холодильника на момент пожара находились под напряжением, т.е. он был подключен к электросети.

С учетом степени разрушений электропотребителей (оборудования) и электрической сети в зоне очага пожара – гаражном боксе №368, отсутствует возможность установить причину возникновения в электросети указанного гаража такого аварийного режима работы как токовая перегрузка.

Таким образом, эксперт считает, что источник зажигания в данном случае имел электрическую природу образования, и был связан с тепловым эффектом аварийного пожароопасного режима работы, возникшего в электросети гаражного бокса № 368 или в электросхеме одного из электроприборов.

Как было отмечено выше, в пределах своей компетенции эксперты пожарно-технического профиля определяют причину пожара, как механизм возникновения горения в очаге пожара, то есть устанавливают вид источника

Эксперт:





зажигания и условия возможности его взаимодействия с веществами или материалами, находившимися в очаге пожара.

Следует отметить, что первично загоревшимся материалом в данном случае являются горючие элементы электротехнических деталей электропотребителей и изоляция электропроводов, которые способны загореться от теплового эффекта аварийного пожароопасного режима работы.

На основании всего вышеизложенного, эксперт делает вывод о том, что причиной возникновения пожара, в данном случае, послужило загорание горючих материалов, находившихся в зоне установленного очага пожара, от теплового проявления электрического тока при аварийном пожароопасном режиме работы, возникшем в электросети гаражного бокса № 368 или в электросхеме одного из электроприборов.

Оснований для выдвижения других версии по причине пожара, в данном случае, не найдено.

### **6.3. Исследование и ответ на вопрос: Могли ли быть источником пожара автомобили, расположенные в гараже и возле него?**

В процессе экспертного исследования установлено, что очаг пожара (место первоначального возникновения горения) находится в гаражном боксе № 368, расположенном на 3-ем этаже в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом» со стороны задней стены. Следует отметить, что указанный гараж использовался под складские нужды (для хранения личного имущества), автомобиль в гараж не ставился.

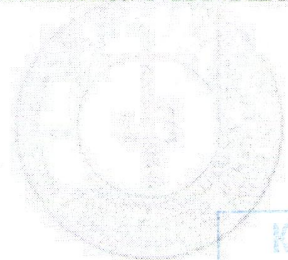
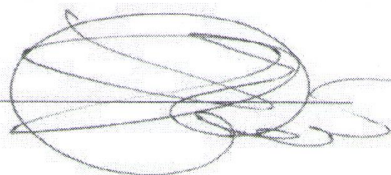
В соседнем гаражном боксе № 367 на момент возникновения пожара автомобиль отсутствовал. В гаражном боксе №369, расположенном справа от гаража № 368, находился автомобиль марки «Тойота Королла», регистрационный знак Р 662 ТР 197<sup>RUS</sup>.

В данном случае, в дополнительном протоколе осмотра места происшествия (пожара), составленном 10 января 2019 года, с участием специалиста ФГБУ СЭЦ ФПС по г. Москве майора внутренней службы Сячина И.Н., зафиксировано: «...В процессе детального осмотра электротехнических элементов и участков электропроводов автомобиля расположенного в соседнем боксе №369 установлено, что признаков аварийных режимов работы в электросистеме данного автомобиля не обнаружено...».

В тоже время следует отметить, что автомобиль марки «Тойота Королла», регистрационный знак Р 662 ТР 197<sup>RUS</sup> находился не в зоне установленного очага пожара. Следовательно, у эксперта нет оснований считать, что к источнику зажигания, в данном случае, могли быть причастны узлы, детали и агрегаты данного автомобиля.

Таким образом, источником зажигания (пожара) не могли быть автомобили, расположенные в гаражах комплекса ГСК «Автодом».

Эксперт:





#### 6.4. Исследование и ответ на вопрос: Могли ли послужить источником пожара пиротехнические изделия?

Рассматривая версию по источнику зажигания связанную с пиротехническим изделием, следует отметить, что пожар в гаражном комплекса ГСК «Автодом» произошел в период празднования Нового года, когда на улице запускали фейерверки и различные пиротехнические устройства.

Согласно имеющихся справочных данных [интернет ресурса], в процессе запуска пиротехнических устройств (петард, ракет и т.п.) в некоторых случаях происходит неполное сгорание пиротехнического состава с образованием, так называемой, шлакообразной окалины. Температура шлакообразной окалины может достигать примерно около 1000 гр.С., способной воспламенить изделия из пластмассы, бумажные и древесностружечные материалы, так как в ее состав входят элементы магния, окиси алюминия и т.д. Следует отметить, что кинетическая энергия, которая образуется при запуске заряда пиротехнического изделия, в отдельных случаях способна разрушить оконное стекло.

В материалах проверки по факту данного пожара имеется объяснение гр. Соколовой Н.Н. от 06 января 2019 года, из которого следует, что «...За два часа до начала пожара я наблюдала из окна своего дома, как на площадке перед гаражным комплексом запускали фейерверки. Фейерверки взлетали вертикально вверх и разлетались в разные стороны и гасли, не долетая до крыши гаражного комплекса. Даже если бы фейерверки попали в металлическую стену гаражей, они не могли бы воспламенить гаражный комплекс, поскольку щелей в стенах и между стенами и крышей нет... Примерно в 2 часа запуск фейерверков прекратился, признаков пожара в это время не было...».

Просмотром видеозаписи с камеры, установленной на здании торгового центра справа от гаражного комплекса ГСК «Автодом», установлено, что в обзор данной камеры попадает задняя стена гаражного комплекса, а также территория (двор) между ГСК «Автодом» и жилым многоквартирным домом (см. иллюстрации 14-17). Следует отметить, что при просмотре указанной видеозаписи до обнаружения первых признаков пожара (по дыму, выходящему из-под обшивки задней стены в верхней ее части примерно в центре гаражного комплекса), ни каких фейерверков рядом с ГСК «Автодом» никто не запускал.

Таким образом, эксперт исключает возможность возникновения данного пожара от источника пламенного горения заряда ракеты реактивного осветительного патрона или другого пиротехнического устройства.

#### 6.5. Исследование и ответ на вопрос: Могло ли послужить причиной пожара занесение открытого источника огня?

Рассматривая версию по источнику зажигания, связанную с привнесенным источником пламенного горения в виде пламени спички или зажигалки, следует отметить, что для материалов, находившихся в гаражном

Эксперт:



КОПИЯ БЕРНА 35  
Дознаватель  
Андреев Д.С.



боксе № 368, (картон, бумаги, тканевый материал, деревянные изделия), учитывая пожароопасные свойства таких материалов, характерна способность к сравнительно быстрому (в течение нескольких секунд) воспламенению при контакте с пламенем. Таким образом, учитывая, что распространение огня из очага было интенсивным, в принципе, возгорание имущества, находившегося в данном гараже, с учетом его пожароопасных свойств возможно при его контакте с открытым пламенем, например, пламенем спички или зажигалки [5]. Такой способ зажигания материалов в очаге пожара реализуется при умышленных или неосторожных действиях человека, дифференциация характера которых выходит за пределы компетенции пожарно-технических экспертов. Для подтверждения объективной стороны (то есть – факта воздействия пламени на определенные горючие материалы) указанного способа зажигания требуется, как минимум, информация о нахождении лица, предположительно, причастного к зажиганию, в зоне (вблизи зоны) очага пожара.

В данном случае, просмотром видеозаписи с камеры №14, установленной на 3-ем этаже гаражного комплекса ГСК «Автодом», с 01:14:30 до 03:09:52 - момента обнаружения первых признаков пожара в гараже № 368, установлено, что за указанный временной период к данному гаражу никто не подходил, ворота гаража находились в закрытом положении.

Следовательно, на протяжении примерно 2 часов до возникновения пожара в гаражном боксе № 368 никого из людей не было, к гаражу никто не подходил, ворота гаража находились в закрытом положении.

Таким образом, эксперт не находит оснований считать, что данный пожар мог произойти от источника пламенного горения спички или зажигалки, примененного для искусственного инициирования механизма возникновения пожара.

## 7. Выводы эксперта:

### Ответ на вопрос № 1:

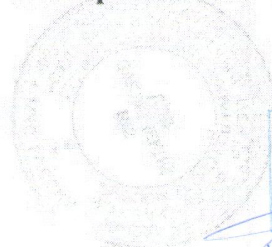
**Очаг пожара (место первоначального возникновения горения) находится в гаражном боксе № 368, расположенном на 3-ем этаже в центральной части гаражного комплекса ГСК «Автодом» со стороны задней стены.**

**Более точно установить место первоначального возникновения горения (очаг пожара), в виду значительных термических повреждений, в данном случае, не представляется возможным.**

### Ответ на вопрос № 2:

**Причиной возникновения пожара, в данном случае, послужило загорание горючих материалов, находившихся в зоне установленного очага пожара, от теплового проявления электрического тока при аварийном**

Эксперт:



КОПИЯ ВЕРНА  
Дознаватель  
Габросов Д.С.



пожароопасном режиме работы, возникшем в электросети гаражного бокса № 368 или в электросхеме одного из электроприборов.

Ответ на вопрос № 3:

Источником зажигания (пожара) не могли быть автомобили, расположенные в гаражах комплекса ГСК «Автодом».


Ответ на вопрос № 4:

Источником зажигания (пожара) не могли быть пиротехнические изделия.

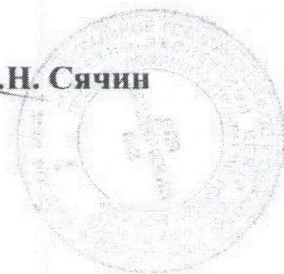
Ответ на вопрос № 5:

Причиной пожара не могло послужить занесение открытого источника огня.

Эксперт: \_\_\_\_\_



И.Н. Сягин



Эксперт: \_\_\_\_\_

37

