



ОЗХО

Технический секретариат

S/2125/2023

27 January 2023

RUSSIAN

Original: ENGLISH

ЗАПИСКА ТЕХНИЧЕСКОГО СЕКРЕТАРИАТА

**ТРЕТИЙ ДОКЛАД ГРУППЫ ОЗХО ПО РАССЛЕДОВАНИЮ И
ИДЕНТИФИКАЦИИ СОГЛАСНО ПУНКТУ 10 РЕШЕНИЯ С-SS-4/ДЕС.3
«ПРЕОДОЛЕНИЕ УГРОЗЫ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ»
ДУМА (СИРИЙСКАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА)
7 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА**



УСТАНОВОЧНОЕ РЕЗЮМЕ

1. Группа по расследованию и идентификации (ГРИ) была учреждена Генеральным директором Технического секретариата ОЗХО во исполнение решения Конференции государств-участников «Преодоление угрозы применения химического оружия» (документ С-SS-4/DEC.3 от 27 июня 2018 года). В июне 2019 года ГРИ приступила к работе, занявшись определенными инцидентами, в отношении которых миссия ОЗХО по установлению фактов в Сирии (МУФ) установила, что имело место применение или вероятное применение химического оружия на территории Сирийской Арабской Республики, и в отношении которых совместный механизм ОЗХО — Организации Объединенных Наций по расследованию не пришел к окончательному выводу.
2. ГРИ не является судебным органом, уполномоченным устанавливать индивидуальную уголовную ответственность, и не имеет полномочий делать окончательные выводы о несоблюдении Конвенции. Мандат ГРИ заключается в установлении фактов.
3. В настоящем третьем докладе ГРИ изложены выводы по итогам расследований, которые проводились в период с января 2021 года по декабрь 2022 года в отношении инцидента в Думе, Сирийская Арабская Республика, 7 апреля 2018 года. На основе всей полученной информации и ее анализа ГРИ заключает, что имеются разумные основания полагать, что 7 апреля 2018 года между 19:10 и 19:40 (UTC+3) во время крупного военного наступления, направленного на восстановление контроля над городом Дума, по меньшей мере один вертолет Ми-8/17 Сирийских арабских военно-воздушных сил, вылетевший с авиабазы Думайр и действовавший под контролем «Сил тигра», сбросил два желтых баллона, которые попали в два жилых здания в центральном районе города.
4. В месте 2¹ баллон попал на кровельный этаж трехэтажного жилого здания, не пройдя полностью сквозь крышу, разорвался и быстро высвободил токсичный газ (хлор) в очень высокой концентрации, который быстро рассеялся внутри здания, вследствие чего погибли 43 поименованных лица и пострадали еще несколько десятков.
5. В месте 4¹ баллон попал в крышу трехэтажного жилого здания (где на тот момент никто не жил) и, пробив ее, попал в квартиру ниже. Баллон разорвался лишь частично и начал медленно высвобождать хлор, оказав слабое воздействие на первых прибывших на место происшествия.
6. ГРИ сделала свои заключения на основе степени определенности уровня «разумные основания», что является стандартом доказывания, последовательно применяемым международными органами по установлению фактов и следственными комиссиями. При выработке своих заключений ГРИ тщательно оценивала информацию, полученную от МУФ, государств-участников и других структур, совмещая ее с данными опросов, которые проводились ГРИ, анализа проб, остатков боеприпасов, моделей рассеивания газа, испытаний со сбросом баллонов, компьютерного моделирования, спутниковых изображений,

¹ Для целей настоящего доклада ГРИ обозначает два места, представляющих интерес, по той же схеме наименования, которая использовались в соответствующем докладе МУФ.

аутентифицированных видеозаписей и фотографий, а также с консультациями экспертов, специалистов и криминалистических учреждений наряду с другими соответствующими материалами и источниками. ГРИ рассмотрела свыше 19 000 файлов общим объемом более 1,86 терабайт, получила и оценила 66 заявлений очевидцев, пять из которых были получены от женщин, и рассмотрела данные, относящиеся к 70 пробам. ГРИ оценивала эту информацию целостным образом, тщательно анализируя ее доказательную ценность при помощи широко распространенной методики в соответствии с наилучшими практиками международных органов по установлению фактов и следственных комиссий. Таким образом, ГРИ придерживалась применимых процедур ОЗХО, в том числе в отношении цепи обеспечения сохранности, дополняемых по мере целесообразности. ГРИ тщательно проработала следственные линии и сценарии, предложенные сирийскими властями и другими государствами-участниками, однако ей не удалось получить какой-либо конкретной информации, их подкрепляющей. Содержащиеся в настоящем докладе выводы основаны на сочетании, последовательности и подкреплении всей информации, собранной в совокупности.

7. Трудности, с которыми столкнулась ГРИ, включали невозможность получить доступ к местам инцидента в Сирийской Арабской Республике. ГРИ сожалеет, что такой доступ не был предоставлен, несмотря на:
 - a) различные запросы, направлявшиеся Техническим секретариатом органам власти Сирийской Арабской Республики со времени учреждения ГРИ;
 - b) обязательство Сирийской Арабской Республики сотрудничать с Техническим секретариатом согласно пункту 7 статьи VII Конвенции о химическом оружии; и
 - c) возложенное на Сирийскую Арабскую Республику согласно резолюции 2118 (2013) Совета Безопасности Организации Объединенных Наций обязательство всесторонне сотрудничать с ОЗХО, предоставляя персоналу, назначаемому ОЗХО, незамедлительный и неограниченный доступ ко всем и каждому объектам и лицам, которых ОЗХО имеет основания считать важными для выполнения ее мандата.

ГРИ неоднократно выражала готовность встретиться с представителями Сирийской Арабской Республики в удобное им время в выбранном ими месте, чтобы обсудить ход и механизмы ее деятельности.

8. В решении Конференции государств-участников от 27 июня 2018 года Техническому секретариату поручено представлять на рассмотрение Исполнительному совету ОЗХО и Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций доклады о расследованиях ГРИ, а также обеспечивать сохранность информации и направлять ее механизму, учрежденному Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в резолюции 71/248 (2016), а также любым соответствующим занимающимся расследованиями органам, созданным под эгидой Организации Объединенных Наций. Соответственно, ГРИ стремилась составить данный доклад и свои соответствующие записи и выводы таким образом, чтобы в будущем ими могли

воспользоваться эти органы. Это означает также, что при формировании своих заключений ГРИ тщательно учитывала, что в будущем информация, использованная в этом докладе, может оцениваться и применяться другими органами.

СОДЕРЖАНИЕ

	УСТАНОВОЧНОЕ РЕЗЮМЕ	2
I.	МАНДАТ	7
1.	УЧРЕЖДЕНИЕ ГРУППЫ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ И ИДЕНТИФИКАЦИИ	7
2.	ЗАДАЧИ ГРИ.....	8
II.	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ.....	9
3.	ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ РАССЛЕДОВАНИЯ И СВЯЗАННЫЕ С НИМ ПРОБЛЕМЫ.....	9
4.	СЦЕНАРИИ	15
III.	ИНЦИДЕНТ 7 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА В ДУМЕ.....	16
5.	ИСТОРИЯ ВОПРОСА	16
	ВЫВОДЫ МИССИИ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ФАКТОВ	16
	ОБЩАЯ СИТУАЦИЯ В РАЙОНЕ.....	17
6.	ИНЦИДЕНТ В ДУМЕ, 7 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА.....	20
	КОНТЕКСТ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В РАЙОНЕ.....	21
	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	26
	ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	27
	Место 2 («баллон на крыше»).....	32
	Место 4 («баллон в спальне»).....	39
	Оценка гипотезы «инсценировки» на основании химических данных.....	41
	СИМПТОМЫ У ПОСТРАДАВШИХ ЛИЦ.....	43
	Место 2 («баллон на крыше»).....	45
	Место 4 («баллон в спальне»).....	49
	Расследование альтернативных сценариев	49
	Заключения.....	51
	ОЦЕНКА ОСТАТКОВ	51
	Место 2 («баллон на крыше»).....	52
	Место 4 («баллон в спальне»).....	65
	Отличительные особенности баллонов, характер применения и возможные сценарии.....	70
	Баллон, обнаруженный на складе.....	75
	Заключения.....	78
	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ БОЕПРИПАСОВ И СПОСОБОВ ИХ ДОСТАВКИ	79
	Предварительный осмотр мест происшествия.....	80
	Оценка ударных явлений в местах 2 и 4.....	84
	Анализ поведения баллонов	88
	Соответствующие свойства баллонов	89
	Обзор оценок из докладов экспертов МУФ	91
	Последствия для траекторий.....	92
	Описание имитационной модели	94
	Результаты, касающиеся траектории	95
	Заключения.....	101

Оценка альтернативных способов доставки	103
ПРОИСХОЖДЕНИЕ БАЛЛОНОВ	111
IV. ФАКТОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ.....	118
7. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ	118
8. ФАКТОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ ПО ИНЦИДЕНТУ 7 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА	118
9. ОБЩИЕ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ	129
10. РЕЗЮМЕ ФАКТОЛОГИЧЕСКИХ ВЫВОДОВ	130

Приложения

Приложение 1: Управление информацией и другие внутренние процедуры.....	131
Приложение 2: Подход к получению и обеспечению безопасности информации ...	134
Приложение 3: Резюме контактов с представителями Сирийской Арабской Республики и других государств-участников в связи с текущими расследованиями Группы по расследованию и идентификации.....	138
Приложение 4: Удаленные пункты	150

I. МАНДАТ

1. УЧРЕЖДЕНИЕ ГРУППЫ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ И ИДЕНТИФИКАЦИИ

1.1 Настоящий доклад представляется согласно пункту 10 решения «Преодоление угрозы применения химического оружия» (документ С-SS-4/DEC.3 от 27 июня 2018 года), принятого Конференцией государств-участников (далее «Конференция») на ее четвертой специальной сессии, и охватывает расследования, проведенные Группой по расследованию и идентификации (ГРИ) в период с января 2021 года по декабрь 2022 года.

1.2 В решении от 27 июня 2018 года Конференция напомнила о своей ответственности согласно пункту 20 статьи VIII Конвенции о химическом оружии (далее «Конвенция») за надзор за ее выполнением и принятие мер для содействия реализации ее предмета и цели, а также за рассмотрение соблюдения Конвенции².

1.3 В пункте 10 решения от 27 июня 2018 года Конференция конкретно постановила, что Технический секретариат (далее «Секретариат»)

должен провести мероприятия, с тем чтобы выявить виновных в применении химического оружия в Сирийской Арабской Республике путем установления и отражения в докладах всей информации, потенциально касающейся происхождения такого химического оружия, в тех случаях, когда миссией ОЗХО по установлению фактов в Сирии [МУФ] было определено, что применение или вероятное применение имело место, и в тех случаях, в отношении которых не был выпущен доклад совместного механизма ОЗХО — Организации Объединенных Наций по расследованию [СМР]; и [...] что Секретариат должен представлять регулярные доклады о своих расследованиях [Исполнительному] Совету [ОЗХО] и Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций для их рассмотрения.

1.4 Как указано в документе «Первый доклад Группы ОЗХО по расследованию и идентификации согласно пункту 10 решения С-SS-4/DEC.3 "Преодоление угрозы применения химического оружия". Эль-Латамна (Сирийская Арабская Республика). 24, 25 и 30 марта 2017 года» от 8 апреля 2020 года (документ S/1867/2020, далее «первый доклад ГРИ»), в соответствии со стандартами, применяемыми международными миссиями по установлению фактов и следственными комиссиями, мандат ГРИ заключается в выявлении — на основе достаточного и надежного массива информации (т.е. стандарта «разумных оснований»)³ — лиц, а также структур, групп и правительств (т.е. негосударственных и государственных субъектов), прямо или косвенно

² См. пункт 6 преамбулы документа С-SS-4/DEC.3.

³ См. первый доклад ГРИ, пункты 2.17–2.20.

причастных к применению химического оружия в инцидентах, входящих в сферу расследований ГРИ⁴.

2. ЗАДАЧИ ГРИ

- 2.1 ГРИ не является судебным органом, уполномоченным устанавливать индивидуальную уголовную ответственность, и не имеет полномочий делать окончательные выводы о несоблюдении Конвенции. ГРИ скорее призвана облегчить работу других механизмов, таких как а) в первую очередь директивные органы ОЗХО — при определении ими фактов несоблюдения и соответствующих последствий для государства-участника в соответствии с Конвенцией⁵; и б) через посредство Международного беспристрастного и независимого механизма (МБНМ) — суды или трибуналы, будь то на национальном, региональном или международном уровне, имеющие юрисдикцию в отношении поведения, расследуемого ГРИ. Поддержка работы последнего со стороны ГРИ предусмотрена решением от 27 июня 2018 года, в котором отдельно подтверждается принцип «[Т]е, кто виновен в применении химического оружия, должны быть привлечены к ответственности»⁶ и говорится, что Секретариат должен, среди прочего, «предоставлять [информацию] механизму, учрежденному Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в резолюции 71/248 (2016)» (т.е. МБНМ)⁷, «а также любым соответствующим занимающимся расследованиями органам, созданным под эгидой Организации Объединенных Наций»⁸.
- 2.2 ГРИ стремится выполнить эти задачи путем установления фактов, имеющих отношение к выявлению виновных в применении химического оружия в рассматриваемых ею инцидентах в Сирийской Арабской Республике.
- 2.3 Фактологические выводы ГРИ касаются процесса сбора и анализа фактов, относящихся к вменению конкретного людского поведения тому или иному лицу или той или иной структуре, и представления информации по этим фактам. Эти фактологические выводы сущностно отличаются от юридических выводов, которые в свою очередь относятся к любой неправомерности такого поведения в рамках применимой правовой базы и ее правовым последствиям (т.е. ответственности)⁹. Юридические выводы не входят в сферу компетенции ГРИ.

⁴ См. первый доклад ГРИ, пункты 2.5–2.16.

⁵ См. пункт 11 документа C-SS-4/DEC.3.

⁶ См. пункт 5 преамбулы документа C-SS-4/DEC.3.

⁷ Первичный мандат МБНМ заключается в «... обобщении, обеспечении сохранности и анализе доказательств нарушений норм международного гуманитарного права и случаев нарушения и попрания прав человека, а также в подготовке материалов с целью облегчить и ускорить проведение непредвзятых и независимых уголовных разбирательств в соответствии с международно-правовыми стандартами, национальными, региональными или международными судами или трибуналами, которые имеют или могут иметь в будущем юрисдикцию в отношении этих преступлений по международному праву». См. резолюцию 71/248 (от 21 декабря 2016 года) Совета Безопасности Организации Объединенных Наций, пункт 4.

⁸ См. пункт 12 документа C-SS-4/DEC.3.

⁹ Ср., например, резолюцию 46/59 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций «Декларация об установлении фактов Организацией Объединенных Наций в области

Тем не менее, поскольку фактологические выводы ГРИ могут заложить первичную основу для дальнейших правовых действий, важно, чтобы ГРИ пользовалась такой методикой сбора и рассмотрения информации, которая соответствует будущим начинаниям в этой связи.

- 2.4 Поэтому ГРИ стремится составлять свои записи и фактологические выводы таким образом, чтобы в будущем ими могли воспользоваться директивные органы ОЗХО, а также МБНМ и любой другой соответствующий следственный орган, который, возможно, запросит материал у МБНМ.
- 2.5 Подробная информация о мандате и методах работы ГРИ приводится в первом докладе ГРИ¹⁰, а также в трех записках, распространенных Секретариатом: ЕС-91/S/3 (от 28 июня 2019 года)¹¹, ЕС-92/S/8 (от 3 октября 2019 года) и S/1918/2020 (от 27 ноября 2020 года).

II. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ

3. ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ РАССЛЕДОВАНИЯ И СВЯЗАННЫЕ С НИМ ПРОБЛЕМЫ

- 3.1 Что касается использования результатов работы МУФ в качестве начальной точки¹², то ГРИ провела беспристрастное, объективное и независимое изучение всей имеющейся информации о применении химического оружия в инциденте в городе Дума (Сирийская Арабская Республика) 7 апреля 2018 года, с тем чтобы собрать, сравнить и проанализировать дальнейшую информацию в целях выявления виновных, как это описано выше. Этот инцидент включен в перечень инцидентов, на которых ГРИ решила сосредоточить свою следственную работу; этот перечень был представлен Секретариатом государствам-участникам в приложении 2 к записке ЕС-91/S/3. При выборе данного инцидента из этого перечня для дальнейшего расследования ГРИ применяла критерии, конкретизированные в первом докладе ГРИ и касающиеся, среди прочего: а) тяжести инцидента; б) объема и очевидной надежности уже имеющейся информации об инциденте; и с) типа обнаруженного химического вещества (веществ). ГРИ приняла во внимание также схемы схожих инцидентов и надежность лиц, которые предположительно были очевидцами событий¹³.

поддержания международного мира и безопасности», документ ООН A/RES/46/59 (9 декабря 1991 года), п. 17, где отмечено, что содержание доклада органа по установлению фактов «... должно ограничиваться изложением полученных сведений фактологического характера». См. также в числе прочего G. Arangio-Ruiz, *State Responsibility Revisited. The Factual Nature of the Attribution of Conduct to the State*, Quaderni della Rivista di Diritto Internazionale 6, Volume C-2017, pp. 3 and 110.

¹⁰ См. первый доклад ГРИ, пункты 1.1–3.7, а также приложения 1 и 2 (и ссылки в них).

¹¹ При подготовке настоящего доклада в состав ГРИ входили сотрудники из всех пяти региональных групп.

¹² См. «Доклад миссии по установлению фактов относительно инцидента с предполагаемым применением токсичных химикатов в качестве оружия в Думе, Сирийская Арабская Республика, 7 апреля 2018 года» (S/1731/2019 от 1 марта 2019 года) («Доклад МУФ по Думе»), пункт 2.17.

¹³ См. первый доклад ГРИ, пункты 3.4 и 3.5.

- 3.2 Подход ГРИ к расследованию инцидента в Думе 7 апреля 2018 года соответствует подходу, описанному в первом¹⁴ и втором докладах ГРИ¹⁵. В частности, ГРИ провела следующие мероприятия: а) она проанализировала полученную от МУФ информацию; б) она запросила у государств-участников, в том числе у Сирийской Арабской Республики, информацию, а по получении изучила ее; в) она оценила заявления, ранее предоставленные очевидцами, и самостоятельно опросила лиц, представляющих интерес; d) она получила видеозаписи, документы и другие материалы из различных источников; e) она запросила аналитические данные, лежащие в основе доклада МУФ, включая глубинный анализ данных по конкретным химикатам в назначенных лабораториях ОЗХО, а также обратилась к ряду криминалистических институтов и специалистов с просьбой о проведении новых анализов и технических экспертиз; f) она запросила и проанализировала спутниковые изображения; g) она собрала информацию из открытых источников; и h) она провела консультации с экспертами. При осуществлении этой деятельности ГРИ опиралась на те же методы и процедуры, которые применялись ею при расследованиях, описанных в первом докладе ГРИ¹⁶, в том числе в отношении а) ее подхода к получению и обеспечению безопасности информации (например, цепь сохранности, обращение с информацией, безопасность очевидцев, отбор и анализ проб назначенными лабораториями); б) ее систем управления информацией и делами; и в) степени определенности, применяемой при выявлении виновных.
- 3.3 Образ действий ГРИ соответствовал Конвенции, соответствующим решениям директивных органов¹⁷ и наилучшим практикам международных органов по установлению фактов и следственных комиссий, особенно при сборе сведений, таких как заявления очевидцев, и оценке их актуальности, достаточности и достоверности, в том числе путем подтверждения с использованием отдельных источников.
- 3.4 Как упоминалось выше, сбор информации об инциденте в Думе 7 апреля 2018 года включал в себя обращения к государствам-участникам, международным и неправительственным организациям, отдельным лицам, а также ряду признанных на международном уровне криминалистических институтов и экспертов и других соответствующих структур. Поскольку ГРИ не имеет судебных полномочий обязывать представлять ей информацию и материалы, она в очередной раз полагалась на добровольное сотрудничество со стороны всех этих субъектов. Так, что касается государств-участников, то ГРИ ожидала от них предоставления доступа к соответствующим сведениям и местам в соответствии с пунктом 7 статьи VII Конвенции.

¹⁴ См. первый доклад ГРИ, пункты 4.1–4.10, а также приложения 1, 2 и 3 (и ссылки в них).

¹⁵ См. второй доклад ГРИ (документ S/1943/2021 от 12 апреля 2021 года), пункты 3.1–3.11, а также приложения 1, 2 и 3 (и ссылки в них).

¹⁶ См. первый доклад ГРИ, пункты 1.1–3.7, приложения 1 и 2 (и ссылки в них), и документы ЕС-91/S/3 и ЕС-92/S/8.

¹⁷ Наряду с документом C-SS-4/DEC.3 см. решение Конференции «Отбор проб и анализ в ходе расследований предполагаемого применения химического оружия» (документ C-I/DEC.47 от 16 мая 1997 года), которое ГРИ применяла к своим расследованиям *mutatis mutandis*. См. подробные сведения об этих методиках в приложении 2 ниже.

- 3.5 На этом фоне за истекшие месяцы ГРИ провела несколько двусторонних совещаний с государствами-участниками и другими структурами. Она рассмотрела также свыше 19 000 файлов общим объемом более 1,86 терабайт, получила и оценила заявления более чем от 66 очевидцев, пять из которых — женщины, и запросила и получила результаты анализов и дополнительные данные по 70 пробам, относящимся к этому расследованию.
- 3.6 Для того чтобы обеспечить независимость своего анализа, ГРИ получила результаты экспертизы и технические оценки от целого ряда экспертов и специалистов, имеющих разное гражданство и работающих в разных учреждениях. Помимо двух назначенных лабораторий, услугами которых МУФ пользовалась для проведения анализов, ГРИ обратилась в третью назначенную лабораторию и в институт криминалистической экспертизы для проведения дальнейших исследований, а также к независимому эксперту по химии еще из одного учреждения. Оценки преобладающих метеорологических условий были получены из отдельных источников. Токсиколог, обладающий экспертными знаниями о химических инцидентах, но никогда ранее не участвовавший в какой-либо оценке данного инцидента, был привлечен для дополнения анализа, проведенного МУФ на основе информации, полученной Секретариатом, включая две модели рассеивания газа, разработанные независимо друг от друга. Три специалиста по боеприпасам (один из которых работал независимо от двух других) представили свои оценки по баллонам, изученным ГРИ в ходе ее расследования. Для оценки различных гипотез о том, как баллоны могли быть доставлены в соответствующие места в Думе или размещены в них, были привлечены эксперт по конечным скоростям и эксперт по траекториям ракет, ни один из которых ранее не занимался этим инцидентом. Было смоделировано почти 80 000 траекторий. Для дополнительного подкрепления оценки экспертов испытания по сбросу баллонов были независимо поручены двум специализированным внешним учреждениям. Собственный внутренний аналитический потенциал ГРИ был дополнен экспертом по военным вопросам. Кроме того, ГРИ привлекла двух специалистов по геолокации и исследованию открытых источников, а также отдельный институт криминалистической экспертизы для извлечения и анализа метаданных, чтобы помочь в проверке подлинности и надежности цифровых материалов, включая видео- и фотоматериалы, полученные из различных источников.
- 3.7 В целом, ГРИ привлекла в общей сложности десять экспертов и специалистов из трех различных регионов для обеспечения высочайшей степени объективности, беспристрастности и независимости ее расследования, тщательного подкрепления собранной информации и доказательств, а также общей цельности и последовательности ее выводов.
- 3.8 ГРИ оценивала полученную информацию, в том числе путем подтверждения с использованием других источников, с целью определить ее достаточность, актуальность и надежность. Что касается конкретно видеозаписей и фотографий, ГРИ провела или запросила криминалистические экспертизы, направленные на проверку их подлинности на основе геолокации, извлечения метаданных и иных приемов. ГРИ предоставит эту информацию МБНМ, как того требует пункт 12 решения от 27 июня 2018 года и в соответствии с применимыми правилами и протоколами конфиденциальности ОЗХО.

- 3.9 Во время расследования инцидента в Думе 7 апреля 2018 года ГРИ столкнулась с проблемами, схожими с описанными в первом¹⁸ и втором¹⁹ докладах ГРИ, основные в числе которых: а) отсутствие сотрудничества со стороны Сирийской Арабской Республики, а конкретно ее нежелание отвечать на просьбы Секретариата, как разъясняется ниже; б) невозможность прибыть на место инцидента; в) период времени со дня инцидента до времени расследования ГРИ; и д) сопутствующие трудности при сборе дополнительной информации. Кроме того, ГРИ, будучи неотъемлемой частью Секретариата, ощутила воздействие вспышки пандемии COVID-19, отразившееся на осуществлении деятельности ОЗХО, и последствия принятых в порядке реагирования смягчающих мер, что проиллюстрировано соответствующими записками Секретариата²⁰. Однако, хотя эти смягчающие меры ограничили число развертываний на начальном этапе расследований, они не оказали существенного влияния на способность ГРИ обеспечить получение информации и доказательств в соответствии с ее методикой и стандартом доказывания.
- 3.10 ГРИ столкнулась также с рядом проблем, относящихся конкретно к расследуемому инциденту. Так, из различных источников ГРИ получила надежные указания на то, что лица, осведомленные об инциденте (включая медицинский персонал, медсестер и сотрудников служб быстрого реагирования), подвергались угрозам, принуждению, запугиванию и другим формам давления. ГРИ отмечает, что страх и давление подобного рода препятствуют получению информации следственными органами, такими как ГРИ. Тем не менее при формировании заключений о выявлении виновных в применении химического оружия ГРИ опиралась не на это обстоятельство, а только на фактические выводы.
- 3.11 ГРИ задействовала передовые практики, направленные на обеспечение безопасности, защищенности и благополучия лиц, с которыми она взаимодействовала. Это включало охрану приватности лиц и использование только тех сведений, на использование которых было дано информированное согласие. Всякий раз, когда в ходе расследования инцидента и при условии тщательной оценки рисков в каждом конкретном случае у ГРИ были разумные основания полагать, что потенциальный очевидец подвергнется опасности в результате взаимодействия с ГРИ, она воздерживалась от обращения к нему в соответствии с принципом «не навреди», который является ключевым компонентом ее методики.
- 3.12 ГРИ также стало известно, что ряд источников, осведомленных о событиях, были эвакуированы из Думы сразу же после инцидента и были вынуждены уничтожить потенциальные улики или избавиться от них из страха подвергнуться обыску и мести по пути из Думы.

¹⁸ См. первый доклад ГРИ, пункты 4.1–4.10.

¹⁹ См. второй доклад ГРИ, пункты 3.5–3.11.

²⁰ См., в частности, документы: S/1863/2020 (от 20 марта 2020 года); S/1870/2020 (от 17 апреля 2020 года); S/1876/2020 (от 2 июня 2020 года); S/1890/2020 (от 26 августа 2020 года); S/1918/2020; S/1930/2021 (от 18 февраля 2021 года); S/1967/2021 (от 5 июля 2021 года); и S/1996/2021 (от 5 октября 2021 года). См. также пункт 7 доклада Генерального директора (документ EC-95/DG.15 от 21 сентября 2020 года).

- 3.13 ГРИ принимает к сведению значительное количество официальных и неофициальных заявлений, сообщений в ОЗХО и другие международные органы, публичных мероприятий и встреч, сообщений в СМИ и социальных сетях и других материалов из открытых источников, посвященных нападению на Думу 7 апреля 2018 года. К ним относятся аналитические материалы, предполагаемые доклады и оценки, а также заявления по конкретным аспектам инцидента, которые порой выглядят как попытки распространить дезинформацию и подорвать усилия по формированию доказательных выводов о динамике инцидента и его исполнителях.
- 3.14 Чтобы выполнить мандат, возложенный на нее Конференцией, и снизить влияние дезинформации на расследование, ГРИ постаралась ограничиться расследованием и анализом только тех фактов, которые можно подтвердить. Для этого она заручилась поддержкой специалиста по открытым источникам, чтобы отыскать, отобрать, аутентифицировать и подкрепить имеющиеся открытые источники по данному инциденту. ГРИ проконсультировалась также со специализированным институтом криминалистической экспертизы, чтобы убедиться, что метаданные всех видеозаписей и материалов, использованных для целей настоящего доклада, будут должным образом проверены и аутентифицированы в соответствии с наилучшими практикам цифрового криминалистического анализа.
- 3.15 Наконец, ГРИ принимает к сведению вербальную ноту № 68 (от 9 июля 2021 года), в которой Сирийская Арабская Республика уведомила ОЗХО об уничтожении «двух баллонов с хлором, связанных с предполагаемым инцидентом в Думе в 2018 году»²¹. В предыдущем сообщении, представленном вскоре после инцидента 7 апреля 2018 года, Сирийская Арабская Республика сообщила Секретариату, что баллоны перемещены и хранятся в «безопасном месте с целью проведения расследований в отношении тех, кто использовал эти баллоны»²². ГРИ удалось получить доступ к пробам остатков, собранных МУФ в обоих соответствующих местах в Думе 21–25 апреля 2018 года, однако уничтожение баллонов не позволило провести какую-либо дальнейшую оценку или анализ для целей настоящего доклада. Кроме того, несмотря на неоднократные просьбы, итоги расследований, о которых упоминает Сирийская Арабская Республика в своей вербальной ноте, так и не были предоставлены ГРИ.
- 3.16 Несмотря на эти ограничения ГРИ удалось продолжить свою деятельность по расследованию, описанную выше. ГРИ сочла принципиально важным обеспечить необходимую степень тщательности при сборе и оценке информации, включая консультации с экспертами по различным дисциплинам.
- 3.17 В этом контексте 22 декабря 2021 года Секретариат направил постоянному представителю Сирийской Арабской Республики при ОЗХО вербальную ноту, приобщив к ней записку ГРИ, в которой Сирийской Арабской Республике

²¹ Постоянное представительство Сирийской Арабской Республики при ОЗХО, вербальная нота № 68 в адрес Секретариата от 9 июля 2021 года

²² Сирийская Арабская Республика, Министерство иностранных дел и по делам эмигрантов, Национальный орган по осуществлению Конвенции о химическом оружии, вербальная нота № 56 в адрес Секретариата (от 3 мая 2018 года).

предлагалось, в частности, указать любые конкретные сведения и источники или предложить дополнительные направления расследования в связи с инцидентом в Думе 7 апреля 2018 года. Далее в записке сообщалось о готовности ГРИ встретиться с представителями Сирийской Арабской Республики в удобное им время в выбранном ими месте. Цель этой встречи состояла бы в том, чтобы обсудить ход расследования и предоставление прочей информации, включая обеспечение доступа к местам, чему могли бы способствовать власти Сирийской Арабской Республики.

- 3.18 Копии вышеупомянутой вербальной ноты Секретариата и приобщенных к ней записок ГРИ содержатся в приложении 3 к настоящему докладу. По состоянию на дату настоящего доклада Секретариат не получил от Сирийской Арабской Республики ответа на просьбы, изложенные в этой вербальной ноте.
- 3.19 Как указано в добавлении к вербальной ноте Секретариата, ГРИ отдельно приняла к сведению ранее выраженную Сирийской Арабской Республикой позицию по инциденту в Думе 7 апреля 2018 года, включая соответствующую информацию, которая была представлена ею в некоторых из ее вербальных нот в адрес Секретариата в 2018 году (после данного инцидента), а также в 2019 и 2021 годах. Поэтому ГРИ принимала во внимание информацию, представленную Сирийской Арабской Республикой в этих вербальных нотах, при рассмотрении возможных сценариев применения химического оружия в Думе 7 апреля 2018 года; эта информация рассматривается далее в следующих разделах настоящего доклада.
- 3.20 ГРИ также должным образом приняла во внимание позицию в отношении инцидента в Думе, которую на различных этапах выражала Российская Федерация. Информация, представленная Российской Федерацией в вербальных нотах в адрес Секретариата и других официальных сообщениях и заявлениях (например, в адрес Совета Безопасности Организации Объединенных Наций, Исполнительного совета (далее «Совет») и Конференции), также принималась во внимание ГРИ в ходе расследования при рассмотрении возможных сценариев применения химического оружия в Думе 7 апреля 2018 года, как отмечается в последующих разделах настоящего доклада.
- 3.21 28 января 2022 года Секретариат направил Постоянному представительству Российской Федерации при ОЗХО вербальную ноту²³, запрашивая любую конкретную информацию, которая могла бы иметь потенциальное значение для установления происхождения химического оружия, примененного в Думе 7 апреля 2018 года, и быть полезной для выявления виновных, включая информацию, касающуюся субъектов, которые могли обладать возможностями для разработки, производства, накопления и применения такого оружия. 15 февраля 2022 года Постоянное представительство Российской Федерации при ОЗХО ответило Секретариату вербальной нотой, вновь обозначив свою убежденность в том, что решение S-SS-4/DEC.3 было принято *ultra vires* и что по этой причине пункт 7 статьи VII Конвенции неприменим к какой-либо деятельности, осуществляемой Секретариатом в связи с вышеупомянутым

23

Документ NV/ODG-223/22 от 28 января 2022 года

решением²⁴. Дополнительных разъяснений или доказательств предоставлено не было.

- 3.22 Несмотря на это, ГРИ удалось оценить разъяснения и некоторые (хотя и ограниченные) сведения, переданные в Секретариат Сирийской Арабской Республикой и Российской Федерацией в связи с рассматриваемым инцидентом с тех пор, как он произошел. Ни сирийские, ни российские власти не предоставили никаких дополнительных разъяснений или доказательств, невзирая на просьбы Секретариата и переписку, адресованную этим властям²⁵.

4. СЦЕНАРИИ

- 4.1 При подготовке плана расследования инцидента в Думе 7 апреля 2018 года ГРИ рассмотрела различные гипотезы того, как этот инцидент мог произойти, а затем приступила к выработке конкретных сценариев на основе всей имеющейся информации. При этом ГРИ приняла во внимание позиции, представленные Сирийской Арабской Республикой и другими государствами-участниками, с учетом вышеупомянутых проблем²⁶.
- 4.2 В числе этих сценариев ГРИ рассмотрела мнения Сирийской Арабской Республики и Российской Федерации о том, что инцидент был «инсценирован террористическими вооруженными группами» и Сирийской гражданской обороной (известной также как «Белые каски») при поддержке западных государств с целью сфабриковать обвинения против Сирийской арабской армии.
- 4.3 ГРИ конкретно рассмотрела утверждения о том, что «инсценировка» инцидента была осуществлена, например, путем фабрикации видеозаписей, на которых медицинский персонал и сотрудники служб быстрого реагирования делают вид, что проводят лечение, а гражданские лица делают вид, что страдают от симптомов воздействия химикатов; перевозки людей, убитых в других местах вооруженными оппозиционными группами, в одно из мест или оба места, чтобы инсценировать их смерть в результате воздействия химикатов; размещение вручную обычного баллона в обоих местах, где уже имелось отверстие, образовавшееся в результате предыдущего обстрела обычными снарядами, или недавно вырытое в целях «инсценировки», или образовавшееся в результате взрыва; преднамеренного загрязнения каждого места бытовым отбеливателем или пестицидами, чтобы создать видимость района, пострадавшего от атаки газообразным хлором; сброса баллонов с прилегающих зданий или запуск их с земли, чтобы имитировать сбрасывание с летательного аппарата.
- 4.4 В свете вышеизложенного сценарии, разработанные для данного расследования, можно сжато резюмировать следующим образом:

²⁴ Вербальная нота № 3 Постоянного представительства Российской Федерации при ОЗХО (от 15 февраля 2022 года)

²⁵ См. приложение 3 ниже.

²⁶ См. раздел «Подход к проведению расследования и связанные с ним проблемы» выше.

- a) химическое оружие было подготовлено в другом месте, доставлено на место (или в районы вблизи места) инцидентов, которые указаны МУФ, и применено; или
 - b) химическое оружие было доставлено по воздуху на места (или в районы вблизи мест) инцидентов, которые указаны МУФ; или
 - c) химическое оружие было запущено, рассеяно или задействовано иным образом в местах (или в районах вблизи мест) инцидентов, которые указаны МУФ; или
 - d) нападения с применением химического оружия не было, однако в местах (или в районах вблизи мест) инцидентов, которые указаны МУФ, было задействовано или в них было доставлено обычное оружие, тогда как химикаты были применены в этих местах позднее для «инсценировки» химического нападения и обвинения одной стороны конфликта.
- 4.5 В рамках каждого из этих сценариев ГРИ принимала во внимание, что операция по применению химикатов (в том числе «инсценировка» инцидента) могла быть осуществлена через командную цепь официальной структуры или структуры де-факто, либо что «неподконтрольные» подразделения или лица могли взять их применение на себя.
- 4.6 При проведении расследования на основе этих сценариев ГРИ также отдельно приняла к сведению категорическое отрицание сирийскими властями утверждений о том, что их правительство применяло химическое оружие против сирийского народа, а также осуждение Сирийской Арабской Республикой применения химического оружия кем бы то ни было, где бы то ни было, в любое время, при любых обстоятельствах²⁷. ГРИ также приняла во внимание позицию, выраженную как Сирийской Арабской Республикой, так и Российской Федерацией, о том, что применение химического оружия было бы бесполезным с военной и политической точки зрения²⁸.

III. ИНЦИДЕНТ 7 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА В ДУМЕ

5. ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Выводы миссии по установлению фактов

- 5.1 Как отмечено выше, ГРИ поручено расследовать те случаи, в отношении которых МУФ было определено, что имело место применение или вероятное применение химического оружия, и в отношении которых СМР не сделал выводов относительно виновных. В своем докладе МУФ определила, что имелись

²⁷ См. например, идентичные письма Постоянного представителя Сирийской Арабской Республики при Организации Объединенных Наций от 11 марта 2019 года на имя Генерального секретаря и Председателя Совета Безопасности, документ S/2019/250 от 22 марта 2019 года; заявление Его Превосходительства посла Бассама Саббага, Постоянного представителя Сирийской Арабской Республики при ОЗХО, на двадцать четвертой сессии Конференции (документ C-24/NAT.40 от 26 ноября 2019 года).

²⁸ Совет Безопасности Организации Объединенных Наций, Положение на Ближнем Востоке, 8195-е заседание, 28 февраля 2018 года, документ S/PV.8195 от 28 февраля 2018 года, стр.20–23.

«разумные основания, согласно которым» 7 апреля 2018 года в Думе «имело место применение токсичного химиката в качестве оружия»²⁹. МУФ пришла к заключению о том, что токсичный химикат «содержал химически активный хлор»³⁰ и, «вероятно, представлял собой молекулярный хлор»³¹. Затем МУФ произвела оценку, согласно которой было «возможно»³², что «два желтых промышленных баллона»³³, обнаруженные в двух местах предполагаемого применения токсичных химикатов, были источником «веществ, содержащих реактивный хлор»³⁴.

- 5.2 Хлор в качестве токсичного химиката может подпадать под определение химического оружия согласно критерию общей цели, закрепленному в статье II Конвенции³⁵.

Общая ситуация в районе

- 5.3 До конфликта Восточная Гута была густонаселенным сельскохозяйственным районом с преобладанием мусульман-суннитов, а ее рабочие пригороды и фермерские общины простирались по окраинам столицы — Дамаска. С точки зрения географии, стратегическое значение Восточной Гуты заключается в ее расположении на пересечении двух крупных дорог: шоссе М5 (450-километровой дороги, соединяющей столицу с Иорданией и бывшим экономическим центром страны Алеппо) и шоссе, соединяющего Дамаск с международным аэропортом города³⁶. В частности, крупнейший подокруг Восточной Гуты — Дума — расположен примерно в 10 километрах к северо-востоку от Дамаска.
- 5.4 Восточная Гута была окружена ключевой военной инфраструктурой, жизненно необходимой для повседневных операций Сирийской Арабской Республики. Сирийские вооруженные силы располагали несколькими армейскими и авиационными базами, а также позициями ПВО к северу, югу, востоку и западу от Думы с опорой на стратегические дороги в этом районе. В частности, в Думе и соседней Харасте располагались базы сил специального назначения, сухопутных войск и других военных подразделений материально-технического обеспечения, причем командование Сирийских сил специального назначения находилось всего в 7 км от Думы. Однако стратегическая ценность города не

²⁹ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.12

³⁰ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.12

³¹ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.12

³² Доклад МУФ по Думе, пункт 9.11

³³ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.7

³⁴ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.11

³⁵ См. выше, раздел I.2.1. См. также, например, пункт 7 преамбулы решения Совета ЕС-М-50/DEC.1 (от 23 ноября 2015 года).

³⁶ ГРИ ранее указывала в своем первом и втором докладах (соответственно в пунктах 6.6 и 5.2) на стратегическое значение шоссе М5, отмечая, что ценность шоссе возросла, когда власти Сирийской Арабской Республики вновь овладели восточной частью города Алеппо в конце 2016 года; см. первый доклад ГРИ, пункты 6.6 и 6.7, и второй доклад ГРИ, пункты 5.2 и 5.3.

ограничивалась его географической или военной значимостью, но была также связана с его политическим и идеологическим влиянием³⁷.

- 5.5 В 2011 году Восточная Гута стала одним из первых районов, присоединившихся к восстанию против центрального правительства Сирийской Арабской Республики. Дума вскоре стала центром антиправительственных демонстраций, и ее часто называли «политической столицей» вооруженной оппозиции в Восточной Гуте.
- 5.6 Протесты впервые прошли в Думе 25 марта 2011 года, через неделю после того, как начались волнения в городе Дарья. 1 апреля 2011 года сообщалось о крупных демонстрациях в Думе, в ходе которых силами безопасности были убиты по меньшей мере восемь гражданских лиц. По мнению военных экспертов, знакомых с ходом конфликта, быстрая эскалация реагирования органов безопасности на местные протесты во многом объясняется близким расположением Думы к Дамаску, что по мере роста протестов могло восприниматься как непосредственная угроза столице. Продолжали поступать сообщения о жестоких репрессивных действиях, массовых задержаниях и убийствах в целях ограничения размаха демонстраций, достигших Дамаска, что еще больше ожесточало местное население³⁸. В результате в Восточной Гуте стали появляться вооруженные оппозиционные группы, которые захватывали территории и военные базы правительства и его армии.
- 5.7 По оценке военных специалистов, с которыми консультировалась ГРИ, Гута, находившаяся не под контролем центрального правительства, представляла серьезный экзистенциальный риск для власти правительства Сирийской Арабской Республики, поскольку хорошо финансируемые, организованные и боеспособные вооруженные оппозиционные группы находились на расстоянии, с которого могли наносить удары по столице. По факту участились неизбирательные обстрелы вооруженными оппозиционными группами контролируемых правительством гражданских районов во все более укрепляемом Дамаске участились, что должным образом документировалось международными органами по правам человека³⁹. В ответ правительственные органы прекратили подачу электричества и воды в Восточную Гуту и к апрелю 2013 года окружили район, закладывая основу для будущей осады.
- 5.8 В период с апреля 2013 года по апрель 2018 года силы Сирийской Арабской Республики и их союзников устроили самую продолжительную осаду в

³⁷ Три года спустя символическое значение Думы было вновь подтверждено президентом Сирии Башаром аль-Асадом в заявлениях, сделанных сирийским СМИ после того, как он проголосовал в бывшем оплоте повстанцев на всеобщих выборах 26 мая 2021 года; см. <https://sana-syria/en/?tag=presidential-candidate-dr-bashar-al-assad-and-his-wife-voted-in-the-presidential-elections-in-douma-city-in-damascus-countryside>.

³⁸ Совет по правам человека, доклад независимой международной комиссии по расследованию событий в Сирийской Арабской Республике, 16 августа 2013 года, UN Doc. A/HRC/24/46, пункты 40–110; Human Rights Council, The siege and recapture of eastern Ghouta, Conference room paper of the Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, 20 June 2018, UN Doc. A/HRC/38/CRP.3, paras 37 – 38, 57, and 73.

³⁹ Human Rights Council, The siege and recapture of eastern Ghouta, Conference room paper of the Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, 20 June 2018, UN Doc. A/HRC/38/CRP.3, paras 37-38, 57 and 73.

современной истории⁴⁰. В докладах правозащитных органов Организации Объединенных Наций на протяжении многих лет документально подтверждалось, что на протяжении всей осады в Восточной Гуте происходили одни из самых жестоких злодеяний за всю историю конфликта в Сирийской Арабской Республике, что заставило Генерального секретаря Антониу Гутерриша назвать ситуацию в этом анклав «адам на земле»⁴¹. В свою очередь осажденное население и вооруженные оппозиционные группы стали зависеть от сети контрабандистов и подземных туннелей, обычно используемых для поставок основных товаров, таких как продукты питания, вода и медикаменты, для пополнения запасов оружия⁴².

- 5.9 К 2017 году осажденная Восточная Гута была разделена под контролем трех соперничающих группировок, а Сирийская арабская армия начала отвоевывать окружающие территории. «Ахрар аш-Шам» («Вольные левантийцы»), возглавляемая [УДАЛЕНО], установила контроль над городом Хараста. Юго-запад анклава находился под контролем «Файлак ар-Рахман» («Легион Рахмана») под руководством [УДАЛЕНО] и частично «Хайят Тахрир аш-Шам» («Организация освобождения Леванта») под началом [УДАЛЕНО]⁴³. Дума и северо-восточная часть анклава находились под контролем группировки «Джейш аль-Ислам» («Армия ислама»), возглавляемой [УДАЛЕНО]. На протяжении всей осады вооруженные группы обвинялись в регулярном совершении преступлений, которые включали неизбирательные нападения и обстрелы районов, находящихся под контролем правительства, а также произвольные аресты и пытки гражданских лиц в Думе⁴⁴.
- 5.10 «Джейш аль-Ислам» стала самой заметной боевой силой в Гуте и считалась жесткой салафитской боевой группой, контролировавшей Думу с 2016 года до своей капитуляции в апреле 2018 года. Первоначально группировку возглавлял Мухаммад Захран Аллуш, также известный как Абу Абдулла. Со временем, вплоть до своей смерти в декабре 2015 года, он утвердился в качестве центральной фигуры во фракционной военной иерархии анклава. Его сменил во главе группировки [УДАЛЕНО], также известный как [УДАЛЕНО].
- 5.11 Во время осады в Восточной Гуте произошла серия химических нападений, расследованием которых занимались различные международные механизмы. Согласно сообщениям, 21 августа 2013 года в Гуте было совершено химическое

⁴⁰ Human Rights Council, The siege and recapture of eastern Ghouta, Conference room paper of the Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, 20 June 2018, UN Doc. A/HRC/38/CRP.3, para. 20.

⁴¹ См. Secretary-General's remarks to the Human Rights Council [as delivered], 26 February 2018, по адресу: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2018-02-26/secretary-general-remarks-human-rights-council-delivered>.

⁴² См. Верховный комиссар по правам человека Зейд Раад аль-Хусейн, 27 октября 2017 года, «Сирия: страдания мирного населения в Восточной Гуте "возмутительны"», по адресу: <https://www.ohchr.org/ru/press-releases/2017/10/syria-suffering-civilians-eastern-ghouta-outrage-zeid>

⁴³ Соглашение по Восточной Гуте между «Джейш аль-Ислам» и бригадой «Файлак ар-Рахман», база данных «Мирные соглашения», Эдинбургский университет, размещено по адресу: <https://www.peaceagreements.org/view/1987>.

⁴⁴ Human Rights Council, The siege and recapture of eastern Ghouta, Conference room paper of the Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, 20 June 2018, UN Doc. A/HRC/38/CRP.3, paras 38 and 73.

нападение, в результате которого погибли сотни людей. Группа Организации Объединенных Наций, направленная для расследования этого инцидента и других утверждений о применении химического оружия в Сирийской Арабской Республике, установила, что «21 августа 2013 года химическое оружие было применено в относительно широких масштабах»⁴⁵, и сообщила, что собрала «четк[ие] и убедительн[ые] доказательства того, что в Айн-Тарме, Муадамие и Замальке в районе Гута в Дамаске были применены ракеты класса «земля — земля», содержащие зарин — отравляющее вещество нервно-паралитического действия»⁴⁶. На сегодняшний день этот инцидент остается самым смертоносным случаем применения химического оружия в ходе конфликта в Сирийской Арабской Республике, и несколько жителей Восточной Гуты сообщили ГРИ, что травма и ужас того дня все еще не померкли в коллективной памяти гражданского населения.

- 5.12 Крупное наступление сил оппозиции в ноябре и декабре 2017 года, приведшее к почти полному окружению ключевых объектов военной инфраструктуры Сирийской арабской армии в Харасте, ознаменовало изменение в военных операциях против Восточной Гуты. 31 декабря 2017 года начались интенсивные обстрелы и наземные операции, что свидетельствовало о более энергичных и решительных усилиях со стороны правительства окончательно возвращению контроля над анклавом. В последующие месяцы и до инцидента в Думе 7 апреля 2018 года международные механизмы по расследованию нарушений прав человека сообщали о применении химического оружия в Думе 22 января и 1 февраля 2018 года и в Эш-Шайфунии 25 февраля 2018 года⁴⁷.

6. ИНЦИДЕНТ В ДУМЕ, 7 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА

- 6.1 В своем докладе МУФ определила, что имелись «разумные основания, согласно которым» 7 апреля 2018 года в Думе «имело место применение токсичного химиката в качестве оружия»⁴⁸. МУФ пришла к заключению о том, что

⁴⁵ Доклад Миссии Организации Объединенных Наций по расследованию сообщений о применении химического оружия в Сирийской Арабской Республике, касающийся предположительного применения химического оружия в районе Гуты в Дамаске 21 августа 2013 года, документ A/67/997-S/2013/553, 16 сентября 2013 года, пункты 1, 27.

⁴⁶ Доклад Миссии Организации Объединенных Наций по расследованию сообщений о применении химического оружия в Сирийской Арабской Республике, касающийся предположительного применения химического оружия в районе Гуты в Дамаске 21 августа 2013 года, документ A/67/997-S/2013/553, 16 сентября 2013 года, пункт 28.

⁴⁷ Human Rights Council, The siege and recapture of eastern Ghouta, Conference room paper of the Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, 20 June 2018, UN Doc. A/HRC/38/CRP.3, paragraph C.1. Аналитики, с которыми консультировалась ГРИ, отметили возможную взаимосвязь между всплеском сообщений о химических нападениях в Сирийской Арабской Республике, в частности в Восточной Гуте, в первые месяцы 2018 года и прекращением работы Совместного механизма ОЗХО — Организации Объединенных Наций по расследованию (согласно резолюциям 2235 (2015) и 2319 (2016) Совета Безопасности Организации Объединенных Наций получившего мандат выявлять исполнителей, организаторов, спонсоров применения химикатов в качестве оружия в Сирийской Арабской Республике или иным образом причастных к нему) в октябре 2017 года.

⁴⁸ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.12

токсичный химикат «содержал химически активный хлор»⁴⁹ и, «вероятно, представлял собой молекулярный хлор»⁵⁰. Затем МУФ произвела оценку, согласно которой было «возможно»⁵¹, что «два желтых промышленных баллона»⁵², обнаруженные в двух местах предполагаемого применения токсичных химикатов, были источником «веществ, содержащих реактивный хлор». ГРИ полагает, что ее мандат основан на выводах МУФ; поэтому она сфокусировала свое расследование на возможных виновных в применении хлора, а также приняла во внимание информацию о присутствии других веществ.

- 6.2 Во исполнение своей задачи по выявлению виновных и с учетом ограничений, в условиях которых она работает⁵³, ГРИ изучает различные сценарии⁵⁴, включая различные направления расследования в связи с утверждением о том, что бочки с хлором были размещены на месте происшествия для «инсценировки» химического нападения.
- 6.3 Поэтому в данном случае ГРИ сосредоточилась на двух главных сценариях, т.е. на «инсценировке» химического нападения и на нападении с использованием хлора, который высвободился из баллонов, сброшенных с воздуха. В то же время ГРИ оставалась открытой для других гипотез, которые могли бы объяснить происшедшее 7 апреля 2018 года в Думе.

Контекст военных действий в районе

- 6.4 Что касается военных действий в районе Думы в Восточной Гуте в начале 2018 года, то ГРИ производила свои оценки на основе показаний очевидцев, докладов экспертов, технических данных и данных наблюдений, а также изображений, информации из открытых источников и в ходе консультаций с внешними структурами и экспертами.
- 6.5 После отвоевания Дайр-эз-Заура у Исламского государства Ирака и Леванта (ИГИЛ) в ноябре 2017 года и Северо-Западной кампании с октября 2017 года по февраль 2018 года Сирийская арабская армия перенесла акцент на отвоевание всех удерживаемых оппозицией территорий в Восточной Гуте в ходе наступления, получившего название «Операция "Дамасская сталь"».
- 6.6 Хотя ГРИ не получила убедительной информации об официальном назначении командующего операцией «Дамасская сталь», достоверные источники указывают на то, что бригадный генерал Сухейль аль-Хасан, командующий «Силами тигра» («Кувват ан-Нимр») — элитным подразделением, задействованным на различных фронтах конфликта в Сирийской Арабской Республике, — сыграл ведущую роль в операции, получив значительную (если не полную) степень ответственности за командование наряду с подразделениями Республиканской гвардии под командованием [УДАЛЕНО]. Участие [УДАЛЕНО] в операции было подтверждено ГРИ рядом надежных источников.

⁴⁹ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.12

⁵⁰ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.12

⁵¹ Доклад МУФ по Думе, пункт 9.11

⁵² Доклад МУФ по Думе, пункт 9.7

⁵³ См. раздел 3 выше; ср. первый доклад ГРИ, раздел II.4.

⁵⁴ См. раздел 4 выше; ср. первый доклад ГРИ, раздел II.5.

Это также подкрепляется изображениями и видеозаписями, на которых видно, как [УДАЛЕНО] представляет обновленную информацию и будущие планы, связанные с наступлением, на встрече с президентом Башаром аль-Асадом во время его визита в Восточную Гуту 18 марта 2018 года. Более того, достоверная информация, предоставленная ГРИ, позволяет предположить, что [УДАЛЕНО] присутствовал в Думе в апреле 2018 года⁵⁵.

- 6.7 По информации, полученной ГРИ, 13 февраля 2018 года «Силы тигра» начали прибывать в Восточную Гуту, их развертывание в этом районе подкрепляется изображениями и видеозаписями, которые размещена в аккаунтах, связанных как с Сирийской арабской армией, так и с «Силами тигра». 17 февраля 2018 года бригадный генерал аль-Хасан был заснят на видео, где он выступает с речью перед своими войсками в окружении группы охраны, предоставленной Российской Федерацией. В своей речи, говоря о силах противника в Восточной Гуте, он пообещал «преподать им урок, в бою и под огнем».
- 6.8 Днем позже, 18 февраля 2018 года, силы Сирийской Арабской Республики вместе с «Силами тигра» и другими сирийскими и иностранными ополченцами — и при поддержке сил Российской Федерации — начали полномасштабное воздушное и наземное наступление, чтобы вновь овладеть Восточной Гутой.
- 6.9 ГРИ получила достоверную информацию о том, что бригадный генерал аль-Хасан готовил операции на авиабазе Думайр, расположенной примерно в 32 км к юго-востоку от Думы (33° 36' 49,9" с.ш. 36° 44' 42,5" в.д.). Кроме того, достоверная информация указывает, что «Силам тигра» была выделена вертолетная эскадрилья на авиабазе Думайр, состоящая по меньшей мере из семи вертолетов Ми-8/17, для поддержки их операций в ходе наступления в Восточной Гуте. Информация, полученная ГРИ из нескольких независимых источников, указывает на то, что эти вертолеты, хотя и принадлежали 63-й бригаде, действовали под непосредственным командованием и контролем бригадного генерала аль-Хасана.
- 6.10 Спутниковые снимки и другие источники, оцененные ГРИ, подтверждают перемещение сил и военных средств на авиабазу Думайр начиная с февраля 2018 года. Спутниковые снимки показывают значительное увеличение активности транспортных средств по состоянию на 19 февраля 2018 года, при этом на перронах авиабазы Думайр стали видны новые временные сооружения (неизвестного назначения), палатки и другое оборудование. Спутниковые снимки, сделанные 20 февраля 2018 года, также указывают на присутствие вертолетов на ранее не занятых перронах авиабазы Думайр. Это совпадает по времени с развертыванием «Сил тигра» в Восточной Гуте и началом наступления.
- 6.11 День 19 февраля 2018 года был ознаменован интенсивными воздушными налетами недельной длительности под руководством Сирийских арабских военно-воздушных сил и российских Войск воздушно-космической обороны, целью которых были жизненно важные объекты гражданской инфраструктуры; в

55

См. видеозаписи посещения президентом Башаром аль-Асадом баз Республиканской гвардии во время наступления на Восточную Гуту 18 марта 2018 года. Размещено по адресам <https://www.youtube.com/watch?v=AuLL8Fxm6U> и <https://www.youtube.com/watch?v=AjXgGLDOBbU>

том числе было нанесено несколько авиаударов по больницам и другим особо охраняемым объектам⁵⁶. Данные наблюдения за полетами, полученные ГРИ и подтвержденные заявлениями очевидцев, показывают, что 19 февраля было замечено 28 вылетов вертолетов Ми-8/17 с авиабазы Думаир, а всего к 26 февраля 2018 года было совершено 224 вылета Ми-8/17. 24 февраля Совет Безопасности Организации Объединенных Наций принял резолюцию 2401, призывающую к немедленному прекращению огня и 30-дневной гуманитарной паузе. Однако наземные обстрелы и авиаудары продолжались, при этом решающую поддержку наземным операциям оказывали российские военные воздушные суда, вылетавшие с авиабазы Хмеймим.

- 6.12 ГРИ получила достоверную информацию, подкрепляемую несколькими источниками, согласно которой российские силы размещались на авиабазе Думаир вместе с «Силами тигра». Это соответствует пониманию ГРИ, основанному на обширном обзоре военного анализа, российских и сирийских публичных заявлений и открытых источников, о том, что еще до наступления на Восточную Гуту и с ранних этапов вмешательства Российской Федерации в конфликт в Сирийской Арабской Республике отношения между «Силами тигра» и российскими силами характеризовались особой близостью и тесной координацией на оперативном и тактическом уровне. В ноябре 2017 года начальник Генерального штаба Вооруженных сил Российской Федерации генерал Валерий Герасимов высоко оценил роль бригадного генерала [УДАЛЕНО] и его подразделений в важнейших боях на территории Сирийской Арабской Республики вместе с российскими офицерами. Вскоре после этого, в декабре 2017 года, бригадный генерал [УДАЛЕНО] стал единственным сирийским военачальником, который вместе с президентом Сирии Башаром аль-Асадом присутствовал на встрече с президентом России Владимиром Путиным. Президент России лично поздравил аль-Хасана с военными достижениями во время наступления на Дайр-эз-Заур против ИГИЛ.
- 6.13 В связи с вышеизложенным аналитики, с которыми консультировалась ГРИ, отмечали, что Российская Федерация и ее вооруженные силы играли более широкую роль в наступлении на Восточную Гуту, которая не ограничивалась авиаударами и боевой поддержкой. На международной арене Российская Федерация оказывала политическую поддержку Сирийской Арабской Республике, активно участвуя в обсуждениях по Сирийской Арабской Республике в Совете Безопасности Организации Объединенных Наций, а также созывая брифинги для прессы и встречи по формуле Аррии в связи с наступлением в Гуте. На местах российские дипломаты координировали действия с группами помощи после повторного захвата Гуты, а российские вооруженные силы под командованием генерал-полковника Александра Александровича Журавлева, дислоцированные по всей Сирийской Арабской Республике, вели переговоры о сдаче и заключении соглашений с вооруженными группами от имени сирийского правительства. После сдачи осажденных городов Российская Федерация предоставила военную полицию для обеспечения

56

См. Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, “The siege and recapture of eastern Ghouta”, A_HRC_38_CRP_3_EN, 20 June 2018, paras. 45-47, по адресу: https://www.ohchr.org/A_HRC_38_CRP_3_EN, Section IX A59.

своевременного отхода конвоев и соблюдения соглашений в возвращенных городах.

- 6.14 ГРИ также получила информацию, свидетельствующую о постоянных связях между «Силами тигра» и Воздушными разведывательными силами Сирии на протяжении всей операции «Дамасская сталь». Во время химического нападения на Думу Воздушные разведывательные силы Сирии подчинялись Бюро национальной безопасности, возглавляемому генерал-майором [УДАЛЕНО].
- 6.15 В течение всего наступления на Гуту над Думой, Харастой и Ирбином сбрасывались листовки, убеждающие осажденное население присоединиться к местным инициативам по примирению и передать себя в руки Сирийской арабской армии, чтобы «спасти свои жизни». 22 февраля вертолеты Сирийских арабских военно-воздушных сил сбросили листовки⁵⁷ над Гутой, в которых местных жителей призывали покинуть анклав, а боевиков вооруженной оппозиции — сложить оружие и сдаться, обещая им за это амнистию.
- 6.16 Как отмечалось выше⁵⁸, 25 февраля произошло нападение в Эш-Шайфунии в Восточной Гуте, где, по сообщениям, был применен хлор. Менее чем через месяц, 20 марта, после продолжительных боев Хараста стала первым из трех анклавов Восточной Гуты, который был вновь взят под контроль сирийскими правительственными войсками. Вскоре после этого, 23 марта, Арбин, Джобар, Замалька и Айн-Тарма также были вновь взяты под контроль после переговоров, проведенных при посредничестве Российской Федерации. В результате гражданские лица и бойцы «Ахрар аш-Шама» и «Файлак ар-Рахмана» были эвакуированы в удерживаемые оппозицией районы на северо-западе Сирийской Арабской Республики. Таким образом, Дума осталась последним бастионом под контролем оппозиции в Восточной Гуте, а «Джейш аль-Ислам» отказался сдаться.
- 6.17 Авиационная активность, исходящая с авиабазы Думаир, продолжалась до 23 марта, после чего наступило 10-дневное затишье. Временная приостановка воздушных операций совпала с проведением переговоров между «Джейш аль-Исламом» и представителями Сирийской Арабской Республики при посредничестве представителя Министерства обороны России генерала Александра Зорина⁵⁹.
- 6.18 Переговоры, продолжавшиеся до начала апреля, не дали результатов. Одновременно с ними, 28 марта проправительственные СМИ сообщили, что сирийские войска мобилизуются вокруг Думы и готовят крупное наступление на

⁵⁷ См. Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, “The siege and recapture of eastern Ghouta”, A_HRC_38_CRP_3_EN, 20 June 2018, paragraph 59, по адресу: https://www.ohchr.org/A_HRC_38_CRP_3_EN, Section IX A59.

⁵⁸ См. раздел «Общая ситуация в районе» выше.

⁵⁹ Источники в Организации Объединенных Наций называют его «одним из ключевых военачальников и ответственным за значительную часть переговоров на местах в Сирии», см. Note to correspondents: Transcript of Press Stakeout by Senior Adviser to the United Nations Special Envoy for Syria, Jan Egeland, 9 August 2018, по адресу: www.un.org/sg/en/content/sg/note-correspondents/2018-08-09/note-correspondents-transcript-press-stakeout-senior.

случай, если переговоры с «Джейш аль-Исламом» провалятся. По состоянию на эту дату, согласно источникам Организации Объединенных Наций⁶⁰, в осажденном анклаве оставались 70 000 человек.

- 6.19 6 апреля переговоры между «Джейш аль-Исламом» и Российской Федерацией зашли в тупик. На фоне сообщений об обстреле пригородов Дамаска с позиций «Джейш аль-Ислама», после 10-дневного перерыва возобновились интенсивные авиаудары по Думе. Это подтверждают данные наблюдений полетов, свидетельствующие о 28 вылетах вертолетов Ми-8/17 в тот день. На видеозаписи, размещенной двумя каналами YouTube, содержатся радиопереговоры от 6 апреля 2018 года, во время которых бригадный генерал [УДАЛЕНО] приказывает своим войскам начать военные операции в Думе. Это же видео было размещено на Facebook-странице «Tiger Forces in the Field/Al-Hawarth Regiment» («Силы тигра в боевых условиях / полк Аль-Хаварт»).
- 6.20 Вечером 7 апреля, когда продолжился шквал крупномасштабных обстрелов обычными снарядами, в социальных сетях начали распространяться сообщения о химическом нападении на два места в Думе. Медицинский персонал на местах сообщил о десятках пострадавших. ГРИ не получила информации, указывающей на то, что в непосредственной близости от любого из этих мест размещались военные цели.
- 6.21 Через несколько часов после нападения, утром 8 апреля 2018 года, «Джейш аль-Ислам» договорился с российскими посредниками о своей капитуляции. Соглашение предусматривало эвакуацию бойцов на север Сирии, возможность примирения для тех, кто решил остаться и сдать оружие, а также освобождение пленных, удерживаемых «Джейш аль-Исламом».
- 6.22 По словам опрошенных ГРИ инсайдеров, посвященных в содержание переговоров, давление на гражданское население после химического нападения, а также предупреждение проправительственных сил о том, что обстрелы будут продолжаться и усиливаться, если группировка не согласится на переговоры, сыграли ключевую роль в решении руководства «Джейш аль-Ислама» все-таки сдаться.
- 6.23 Российские СМИ показали, как 9 апреля 2018 года российский генерал Александр Зорин и другие российские военные офицеры посетили одно из двух зданий, ставших объектом химического нападения 7 апреля (т.е. место 2)⁶¹. Кроме того, согласно брифингу, размещенному на сайте Министерства обороны России 9 апреля, российский Центр по примирению враждующих сторон в Сирии заявил, что его представители не обнаружили в Думе никаких свидетельств о пострадавших или о применении химического оружия⁶².

⁶⁰ См. ситуационный доклад УКГВ от 26 марта 2018 года, <https://relefweb.int/report/syrian-arab-republic-east-ghouta-displacement-situation-report-no-1-26>.

⁶¹ См. Facebook-архив трансляции новостного выпуска «Вести» от 10 апреля 2018 года по адресу: <https://facebook.com/vesti.ru/videos/2000316960002798/>

⁶² См. [Briefing by Centre for Reconciliation of Opposing Sides in Syria \(April 9, 2018\) : Ministry of Defence of the Russian Federation \(archive.org\)](#). (Брифинг Центра по примирению враждующих

- 6.24 12 апреля Министерство обороны России объявило, что в Думе развеивается флаг сирийского правительства, и что российская военная полиция начала патрулирование города⁶³. Через два дня представитель Главного командования Армии и Вооруженных сил объявил, что все бойцы «Джейш аль-Ислама» «покинули Думу — последнее из своих прибежищ в Восточной Гуте»⁶⁴.
- 6.25 Ранним утром 14 апреля по сирийскому местному времени, Франция, Соединенные Штаты Америки и Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии нанесли авиаудары по Сирийской Арабской Республике в ответ на химическое нападение в Думе. Авиаудары были нанесены по научно-исследовательскому центру «Барза» под Дамаском, а также по военному объекту «Хим Шиншар» под Хомсом⁶⁵.
- 6.26 Сообщалось, что «Силы тигра» направились из Думы в Восточный Каламун еще 18 апреля, поскольку там начались операции по возвращению контроля над горами Восточного Каламуна.

Метеорологические условия

- 6.27 7 апреля 2018 года солнце зашло примерно в 18:59; восход солнца на следующий день пришелся примерно на 06:14. ГРИ установила метеорологические условия в районе Думы, Сирийская Арабская Республика, вечером 7 апреля 2018 года на основании официальных докладов Всемирной метеорологической организации (ВМО), ее специализированных метеорологических центров, свидетельств очевидцев, общедоступных исторических данных о погоде и других источников информации. ГРИ признает, что метеорологические условия могут незначительно отличаться в зависимости от того, какая метеостанция расположена ближе всего к Думе, поэтому отмеченные ниже условия отражают прогнозы по району в целом в радиусе 20 км от места инцидента, а не о точных погодных условиях в конкретном месте в то время, когда произошел инцидент.
- 6.28 Согласно данным ВМО, проанализированным ГРИ, между 19:00 и 20:00 температура в районе составляла 23,9° С (с возможной погрешностью около 2° С) при относительной влажности 18% на высоте 2 м над землей. Скорость ветра (измеренная для отражения среднего значения в пределах 60-минутного интервала) во время нападения оценивалась в 3 м/с (т.е. 11 км/ч) с юго-западного направления. Модели района показывают, что направление и скорость ветра в течение вечера сохранялись в диапазоне от 2 м/с до 3 м/с с юго-западного направления до 21:00 того же вечера, когда модели указывают на небольшое изменение с переходом на ветер с западного — северо-западного направления.

сторон в Сирии (9 апреля 2018 года): Министерство обороны Российской Федерации (archive.org)).

⁶³ См. также публикацию на официальной странице Министерства обороны России в Facebook»: <https://web.archive.org/web/2020625025851/https://facebook.com/mod.mil.rus/photos/a.1492313031011448.1073741828.1492252324350852/2076257962616949/?type=3&theater>.

⁶⁴ См. сообщение Сирийского арабского информационного агентства «Army General Command announces Eastern Ghouta clear of terrorism» («Главное командование армии объявляет Восточную Гуту свободной от терроризма»), 14 апреля 2018 года, по адресу: <https://sana.sy/en/?p=134412>

⁶⁵ Совет Безопасности Организации Объединенных Наций, 8233-е заседание, 14 апреля 2018 года; S/PV.8233; Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, “The siege and recapture of eastern Ghouta”, A_HRC_38_CRP_3_EN, 20 June 2018, para. 10.

Условия, отмеченные в районе на момент инцидента, считаются допустимыми⁶⁶ для применения газообразного хлора, поскольку он оставался бы вблизи места высвобождения из-за слабого ветра. Таким образом, принимавший решение субъект, осведомленный о таких условиях, в этих обстоятельствах был способен спланировать применение этого газа в качестве химического оружия и осуществить его, хотя заранее строго предвидеть точное направление рассеивания газа было невозможно.

Время	Температура	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Осадки	Облачность (ООП) ⁶⁷	Влажность
19:00	23,9 по Цельсию	ЮЗ	3 м/с	0,0 мм	14%	18%
20:00	22,6 по Цельсию	ЗСЗ	2 м/с	0,0 мм	28%	19%

Химический анализ

- 6.29 В своем докладе МУФ определила, что имелись «разумные основания, согласно которым» 7 апреля 2018 года в Думе «имело место применение токсичного химиката в качестве оружия»⁶⁸. МУФ далее заключила, что токсичный химикат «содержал химически активный хлор»⁶⁹ и, «вероятно, представлял собой молекулярный хлор»⁷⁰.
- 6.30 Термин «химически активный хлор», используемый в докладе МУФ, включает молекулярный хлор (т.е. газообразный хлор (Cl_2)), хлорноватистую кислоту и гипохлорит натрия (т.е. активное вещество в отбеливателе)⁷¹. Хлор имеет широкое промышленное применение: очистка воды, дезинфекция, отбеливание, а также изготовление разнообразной продукции, в том числе бумаги, антисептиков, красителей, продуктов питания, красок, нефтепродуктов, пластмасс, лекарств, текстильной продукции и растворителей. Ежегодное мировое производство газообразного хлора составляет около 65 миллионов тонн, и он продается в виде сжатого, сжиженного газа, хранящегося в баллонах под давлением.
- 6.31 Для целей настоящего доклада термины «молекулярный хлор» и «газообразный хлор» (обиходное название «молекулярного хлора») будут использоваться

⁶⁶ Что касается допустимости применения химического оружия в различных метеорологических условиях, ГРИ консультировалась со специалистами, но также принимала во внимание примеры и исследования применения химического оружия в XX веке — проявляя должную осмотрительность в отношении типа используемого ОБ. См., например: A. M. Prentiss, *Chemicals in War – a Treatise on Chemical Warfare* (New York and London, 1937), особенно стр. 23-34; M. Sartori, *The War Gases – Chemistry and Analysis* (New York, 1939), особенно стр. 2-15; A. T. Tu, *Chemical Terrorism* (Fort Collins, 2002).

⁶⁷ ООП — общий облачный покров.

⁶⁸ См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.12.

⁶⁹ См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.12.

⁷⁰ См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.12.

⁷¹ См. доклад МУФ по Думе, пункт 8.15.

взаимозаменяемо. Газообразный хлор — это токсичный газ с высокой реакционной способностью и плотностью в 2,5 раза больше воздуха. Таким образом, после высвобождения газообразный хлор будет опускаться на низменные участки в месте высвобождения.

- 6.32 Газообразный хлор не обладает стойкостью в окружающей среде из-за его высокой химической реакционной способности. Химические реакции с широким спектром соединений в окружающей среде приведут к истощению любого высвобожденного газообразного хлора в течение нескольких часов⁷².
- 6.33 Затем МУФ произвела оценку, согласно которой было «возможно»⁷³, что «два желтых промышленных баллона»⁷⁴, обнаруженные в двух местах предполагаемого применения токсичных химикатов, были источником «веществ, содержащих реактивный хлор»⁷⁵.
- 6.34 Хлор быстро реагирует с водой (или влагой в воздухе), образуя хлорноватистую и соляную кислоты. В результате реакции хлора с водным гидроксидом натрия образуется гипохлорит натрия — реактивный компонент бытовых отбеливателей. И газообразный хлор, и отбеливатель способны реагировать с органическими молекулами в окружающей среде с образованием их хлорированных аналогов. Однако газообразный хлор обладает более высокой химической реактивностью, чем активный ингредиент отбеливателей гипохлорит натрия. Поэтому газообразный хлор в высоких концентрациях способен образовывать более высокохлорированные аналоги (т.е. хлорированные фенолы), чем отбеливатель.
- 6.35 Газообразный хлор в большей степени растворим в жирах, чем высокорастворимый в воде гипохлорит-ион, присутствующий в отбеливающих растворах. Эта особенность газообразного хлора позволяет ему (в отличие от гипохлорита) диффундировать в материалы с жировыми свойствами (т.е. в пластик, высохшую краску и синтетическую ткань), таким образом получая доступ к подходящим органическим молекулам, присутствующим в жировом материале, и позволяя образовывать их хлорированные аналоги.
- 6.36 ГРИ приняла ряд мер, чтобы прояснить и углубить свое понимание выводов МУФ о том, что реактивный хлор был применен в качестве оружия в Думе 7 апреля 2018 года в двух местах, и что токсичный химикат, «вероятно, представлял собой молекулярный хлор»⁷⁶. Принимая такие меры, ГРИ также учитывала оценку МУФ, согласно которой было «возможно»⁷⁷, что «два желтых промышленных баллона»⁷⁸, обнаруженные в двух местах предполагаемого

⁷² Скорость разложения хлора зависит от погодных условий, таких как температура и влажность.

⁷³ См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.11.

⁷⁴ См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.7.

⁷⁵ См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.11.

⁷⁶ См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.12.

⁷⁷ См. доклад МУФ по Думе, пункты 2.16 и 9.11.

⁷⁸ См. доклад МУФ по Думе, пункты 2.12 и 9.7.

применения токсичных химикатов, были источником «веществ, содержащих реактивный хлор»⁷⁹.

- 6.37 Для этого ГРИ оценила соответствующие данные аналитической химии, которые лежат в основе доклада МУФ и которые были предоставлены двумя назначенными лабораториями ОЗХО⁸⁰, задействованными МУФ для анализа соответствующих проб.
- 6.38 Во время своего расследования МУФ посетила место 2 (координаты: с.ш. 33° 34' 25,6'' в.д. 36° 24' 17,3'') 21 апреля 2018 года⁸¹ (т.е. через 14 дней после инцидента) и место 4 (координаты: с.ш. 33° 34' 20,5'', в.д. 36° 24' 02,8'') 25 апреля 2018 года⁸² (т.е. через 18 дней после инцидента)⁸³. В ходе посещения МУФ собрала 44 пробы с места 2⁸⁴ и 20 проб с места 4, включая сухие и влажные мазки с поверхностей, обломки бетона, дерева, ткани, пластика, хлопья краски и металл, а также биомедицинские пробы жертв⁸⁵. Часть этих проб была направлена на анализ в две назначенные лаборатории ОЗХО с целью выявить присутствие «списочных химикатов и продуктов распада» и «хлорированных органических химикатов»⁸⁶.

⁷⁹ См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.11.

⁸⁰ Все эти лаборатории успешно прошли квалификационные проверки, проводимые ОЗХО, и обеспечили государствам-участникам необходимые гарантии в плане компетентности, беспристрастности и однозначных результатов в отношении анализа химических проб согласно решению Конференции «Критерии назначения ОЗХО лабораторий» (документ С-1/DEC.61 от 22 мая 1997 года).

⁸¹ Доклад МУФ по Думе, пункт 8.21 и приложение 3, стр. 44.

⁸² Доклад МУФ по Думе, пункт 8.32 и приложение 3, стр. 44.

⁸³ Во время визита МУФ безопасность обоих мест обеспечивалась российской военной полицией; см. пункт 2 документа «Обновленная информация о развертывании миссии ОЗХО по установлению фактов в Думе, Сирийская Арабская Республика, представленная Генеральным директором Исполнительному совету на его пятьдесят девятом заседании» (документ ЕС-М-59/DG.2 от 18 апреля 2018 года): «Безопасность мест, где МУФ планирует осуществить развертывание, находилась под контролем российской военной полиции».

⁸⁴ Еще пять проб, относящихся к месту 2, были переданы МУФ очевидцев; см. доклад МУФ по Думе, таблица А9.3, пункт 94.

⁸⁵ См. доклад МУФ по Думе, приложение 5.

⁸⁶ См. доклад МУФ по Думе, пункт 2.6; приложение 4, пункт 7; и приложение 5.

РИСУНОК 1. КАРТА СООТВЕТСТВУЮЩИХ МЕСТ В ДУМЕ



- 6.39 Поиск хлорированных органических химикатов был основан на знании того, что газообразный хлор обладает характерной способностью хлорировать конкретные химикаты в окружающей среде. Так, при высвобождении газообразный хлор быстро вступает в химическую реакцию с химикатами окружающей среды, в результате чего образуются хлорированные версии этих химикатов. Таким образом, несмотря на то что после высвобождения газообразный хлор быстро истощается, хлорированные химикаты, образующиеся в результате его реакции с окружающей средой, могут иметь научную значимость в качестве маркеров хлора⁸⁷.
- 6.40 Результаты анализа, полученные из двух назначенных лабораторий ОЗХО, включали идентификацию хлорированных химикатов. Эти результаты привели МУФ к заключению о том, что «[с] учетом уровней хлорированных органических производных, выявленных в некоторых экологических пробах, отобранных в местах предполагаемого применения токсичных химикатов (места 2 и 4), которые естественным образом не присутствуют в окружающей среде, [...] объекты, из которых были отобраны пробы в обоих местах, находились во взаимодействии с одним или большим количеством веществ, содержащих химически активный хлор»⁸⁸.

⁸⁷ Ср. доклад МУФ по Думе, пункт 8.9.

⁸⁸ См. доклад МУФ по Думе, пункты 2.6 и 9.1.

- 6.41 При рассмотрении аналитических выводов МУФ, ГРИ обратила особое внимание на антропогенное подмножество идентифицированных хлорированных органических химикатов (т.е. химикатов, которые не присутствуют в окружающей среде естественным образом). Отсутствие природных источников рассматриваемых хлорированных химикатов ограничивает потенциальные объяснения их присутствия химическими событиями с участием реактивного хлора (т.е. промышленным химическим производством или антропогенным высвобождением в окружающую среду).
- 6.42 МУФ не сделала выводов, связанных с применением фосфорорганических ОВ нервно-паралитического действия в Думе 7 апреля 2018 года⁸⁹. ГРИ подтвердила, что аналитических результатов, говорящих в пользу этой гипотезы, нет. Поэтому ГРИ не стала продолжать расследование в этом направлении.
- 6.43 В дополнение к оценке аналитических данных, подкрепляющих доклад МУФ и относящихся к местам 2 и 4 (всего 68 проб), ГРИ также провела анализ двух дополнительных проб. К ним относится проба электрического медного провода из места 2 (27SDS), которая ранее не анализировалась МУФ. ГРИ удостоверилась, что данная проба хранилась в Лаборатории ОЗХО в оригинальном состоянии с тех пор, как была передана ей в мае 2018 года⁹⁰, в соответствии с процедурами ОЗХО⁹¹. Проба была проанализирована специализированным криминалистическим учреждением.
- 6.44 Вторая дополнительная проба (бетон), которая была отобрана третьей стороной в месте 2 в Думе 8 апреля 2018 года и цепочку обеспечения сохранности которой ГРИ смогла восстановить с даты ее отбора до даты ее получения и анализа назначенной лабораторией ОЗХО 24 июля 2018 года⁹², была проанализирована третьей назначенной лабораторией ОЗХО. Далее ГРИ рассматривала соответствующие видеозаписи и изображения, полученные как ГРИ, так и МУФ, а также по мере целесообразности материалы из открытых источников, чтобы получить дальнейшее представление о местах отбора проб и расположении соответствующих зданий в обоих местах.
- 6.45 ГРИ привлекла авторитетного химика, специализирующегося конкретно на анализе маркеров хлора (и ранее не участвовавшего в анализе, оценке и интерпретации проб из Думы), в качестве эксперта для оказания помощи расследованию в отношении результатов анализа проб и их значения. Эксперт по мере целесообразности изучал соответствующую научную литературу и консультировался с другими химиками и специалистами.
- 6.46 С момента начала анализа выводов МУФ (о том, что, как отмечалось выше, «токсичный химикат содержал химически активный хлор. Этот токсичный

⁸⁹ См. доклад МУФ по Думе, пункты 2.7 и 9.2.

⁹⁰ По возвращении МУФ в Центральные учреждения ОЗХО из Сирийской Арабской Республики, см. доклад МУФ по Думе, приложение 3, стр. 47.

⁹¹ См. приложение 2, пункт 9.

⁹² Назначенные лаборатории ОЗХО, которые функционируют согласно системе обеспечения качества согласно стандарту Международной организации по стандартизации/Международной электротехнической комиссии ИСО/МЭК 17025, также обязаны поддерживать цепь сохранности проб на протяжении всей работы с ними; см. приложение 2, пункт 11.

химикат, вероятно, представлял собой молекулярный хлор»⁹³ эксперту было предложено ответить, в частности, есть ли у него разумные основания полагать, что в обоих соответствующих местах (т.е. в местах 2 и 4): 1) молекулярный хлор (т.е. газообразный хлор) был применен так, как предполагала МУФ в своих заключениях по инциденту⁹⁴ (в отличие от других источников химически активного хлора); и 2) газообразный хлор был высвобожден из двух баллонов, по одному в каждом месте (что МУФ в своих заключениях по инциденту считает «возможным»)⁹⁵. Это включало оценку наличия/отсутствия и, в случае наличия, значимости хлорированных органических молекул (маркеров хлора) в проанализированных пробах и их отношение к данному инциденту.

- 6.47 При этом эксперту было предложено уделить особое внимание гипотезе о том, что в оба места могли быть доставлены бытовые отбеливатели для «инсценировки» атаки газообразным хлором с использованием обычных во всех прочих отношениях газовых баллонов.

Место 2 («баллон на крыше»)

Выводы

- 6.48 В пробах бетона, отобранных в месте 2 и проанализированных двумя различными назначенными лабораториями ОЗХО, были идентифицированы хлорированные органические химикаты.
- 6.49 МУФ отобрала пробу бетонных обломков на краю воронки (перед отверстием баллона) (19SLS) в месте 2, в которой был идентифицирован трихлорфенол (ТХФ). Далее ГРИ рассмотрела дополнительную пробу, отобранную в помещении под воронкой и баллоном, на третьем этаже здания. Эта проба была проанализирована третьей назначенной лабораторией ОЗХО, которая идентифицировала в пробе ТХФ и тетрахлорфенол (ТеХФ).
- 6.50 Общий набор данных подкрепляет идентификацию хлорированных фенолов в месте 2 тремя различными назначенными лабораториями ОЗХО, что подтверждает присутствие хлорирующего вещества на месте происшествия.
- 6.51 При воздействии отбеливателя или газообразного хлора на фенольные прекурсоры поэтапно образуются монохлорфенол (МХФ), дихлорфенол (ДХФ) и ТХФ. Однако газообразный хлор имеет гораздо более высокую реакционную способность к хлорированию фенолов, чем гипохлорит-ион, присутствующий в отбеливателе⁹⁶. Три атома хлора в ТХФ резко снижают его химическую реактивность за счет уменьшения плотности электронов в ароматической электронной системе. Поэтому для получения ТеХФ из ТХФ путем добавления

⁹³ См. доклад МУФ по Думе, пункты 2.17 и 9.12.

⁹⁴ См. доклад МУФ по Думе, пункты 2.17 и 9.12.

⁹⁵ См. доклад МУФ по Думе, пункты 2.16 и 9.11.

⁹⁶ См., например, S. S. Lau, S. M. Abraham and A. L. Roberts (2016), “Chlorination revisited: Does Cl₂ serve as a catalyst in the chlorination of phenols?”, in Environ. Sci. Technol. (2016), vol. 50 (Dec 2016), pp. 13291-13298.

четвертого атома хлора требуется высокая реакционная способность газообразного хлора.

- 6.52 Таким образом, наличие высокохлорированного фенола (ТеХФ) в пробе бетона, отобранной в месте 2, конкретно указывает на воздействие газообразного хлора на фенольные прекурсоры (присутствующие в бетоне). Тот факт, что (сложное)⁹⁷ преобразование ТХФ в ТеХФ произошло на месте происшествия, также свидетельствует о присутствии газообразного хлора в очень высоких концентрациях⁹⁸. Таким образом, наличие ТеХФ явно указывает на то, что хлорирующим веществом, присутствующим на месте происшествия, является газообразный хлор, причем в очень высоких концентрациях.
- 6.53 Присутствие газообразного хлора в высоких концентрациях прямо под баллоном в комнате на третьем этаже здания также согласуется с двумя моделями рассеивания, полученными ГРИ. В этих двух моделях для реконструкции распределения газообразного хлора в здании во время инцидента использовалась вычислительная гидродинамика⁹⁹.
- 6.54 Прямая утечка плотного газообразного хлора (который в 2,5 раза тяжелее воздуха) через пробоину в крыше в комнату на третьем этаже способствовала бы образованию высокохлорированного фенола ТеХФ в соответствии с оценкой пиковой концентрации газообразного хлора прямо под баллоном.
- 6.55 Обе модели рассеивания газа, полученные ГРИ, показывают также, что облако газообразного хлора опускается с балкона (расположенного на противоположной стороне здания по отношению к улице) на нижние этажи здания и стекает на улицу через главную дверь и окна здания. Это согласуется с результатами анализа, указывающими на более низкий уровень содержания газообразного хлорирующего вещества в пробах бетона, собранных на улице.
- 6.56 В рамках вспомогательного исследования, рассмотренного ГРИ, были проанализированы две пробы бетонных обломков, отобранные МУФ: одна была отобрана через дорогу от входа в здание (02SLS), а одна контрольная проба взята в 20 метрах к западу от входа в здание (04SLS). В пробе 02SLS были идентифицированы МХФ и ДХФ. Контрольная проба 04SLS не содержала фиксируемых уровней хлорированных фенолов. Отсутствие высокохлорированных фенолов в обеих пробах позволяет предположить, что ТХФ и ТеХФ, идентифицированные в здании, образовались в результате действия хлорирующего вещества, такого как газообразный хлор, а не в

⁹⁷ Как упоминалось выше, газообразный хлор имеет гораздо более высокую реакционную способность, чем гипохлорит натрия в отбеливателе, но ТХФ может образовываться при хлорировании фенолов с использованием обоих видов химически активного хлора. Однако три атома хлора в ТХФ резко снижают химическую реактивность последнего. Поэтому для получения ТеХФ из ТХФ путем добавления четвертого атома хлора требуется высокорекреационный газообразный хлор (а не отбеливатель).

⁹⁸ См., например, F. Muller and L. Caillard (2012), "*Chlorophenols*", in Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry (2012), DOI: 10.1002/14356007.a07_001.pub2.

⁹⁹ См. также раздел «Симптомы у пострадавших лиц» ниже.

результате общего загрязнения окружающей среды, связанного, например, с использованием хлорированных фенолов в качестве пестицидов.

РИСУНОК 2. ПРОБЫ, ОТОБРАННЫЕ В МЕСТЕ 2 И РАССМОТРЕННЫЕ ГРИ



- 6.57 Характер обнаруженных хлорированных фенолов на месте происшествия согласуется с гипотезой о том, что баллон на крыше был источником выделившегося газообразного хлорирующего вещества¹⁰⁰. На это указывает присутствие высокохлорированных фенолов ТХФ и ТеХФ в местах отбора проб вблизи баллона (т.е. в воронке на крыше и в комнате под баллоном), в отличие от наименее хлорированных фенолов МХФ и ДХФ на улице вдали от баллона.
- 6.58 Изучая сценарий возможной «инсценировки» инцидента, например путем нанесения отбеливателя, ГРИ должным образом учла, что в научной литературе также сообщалось об образовании ТХФ вследствие применения вида реактивного хлора — гипохлорита натрия, т.е. активного ингредиента отбеливателя¹⁰¹. Однако дальнейшее хлорирование для получения ТеХФ в результате реакции отбеливателя с ТХФ научно не задокументировано, что

¹⁰⁰ Это также согласовывалось бы с явлением автоохлаждения, зафиксированным на видео, которое было снято в месте 2 через час после нападения и метаданные которого ГРИ удалось проверить. Обмерзание, наблюдаемое на баллоне, подкрепляет гипотезу о том, что во время инцидента из баллона высвободился сжатый сжиженный газ. См. раздел «Оценка остатков» ниже.

¹⁰¹ См., например, C. Prasse, U. von Gunten and D.L. Sedlak, (2020), “Chlorination of Phenols Revisited: Unexpected Formation of *a,b*-Unsaturated C4-Dicarbonyl Ring Cleavage Products” in Environ Sci Technol., (2020), Vol.54 (2), (January 2020), pp. 826-834.

согласуется с тем фактом, что гипохлорит натрия в отбеливателе является менее реактивным хлорирующим веществом, чем газообразный хлор¹⁰².

- 6.59 Памятуя, что высокохлорированный вид ТеХФ распространен в природе в качестве небольшого загрязнителя (5–10%) в составе пестицидов на основе пентахлорфенола (ПХФ), ГРИ рассмотрела также гипотезу, согласно которой присутствие ТеХФ в пробах, отобранных в месте 2, могло быть вызвано предшествующим применением пестицидов на основе ПХФ в Думе. Однако это объяснение противоречит — и не дает объяснения — присутствию ТеХФ в отсутствие ПХФ в соответствующей пробе бетона, отобранной в жилом доме в месте 2. В научной литературе нет сведений о том, чтобы в окружающей среде существовал механизм химического разложения ПХФ с образованием ТеХФ. Более того, ни один путь метаболизации хлорированных фенолов аэробными микроорганизмами не способен избирательно разлагать ПХФ, сохраняя ТеХФ. Это еще сильнее подкрепляет гипотезу о том, что ТеХФ образовался *in situ* из фенольных прекурсоров, вступивших в реакцию с газообразным хлором в очень высоких концентрациях¹⁰³.
- 6.60 МУФ также отобрала четыре пробы древесины с места 2. В пробе, взятой из деревянной опоры водяного бака в подвале здания (32SDS), были обнаружены два хлорированных химиката — борнилхлорид (БХ)¹⁰⁴ и ТХФ¹⁰⁵ (а также типичный для хвойных пород прекурсор БХ – α-пинен¹⁰⁶); это убедительное доказательство того, что данная хвойная древесина подвергалась воздействию газообразного хлора. Газообразный хлор является единственным химикатом, которое само по себе может привести к образованию как БХ, так и ТХФ в хвойной древесине¹⁰⁷. Однако эксперт, с которым консультировалась ГРИ, пояснил, что это не изучалось и об этом не сообщалось в литературе, доступной на момент нападения, а соответствующие научные выводы стали общеизвестны только после инцидента в Думе в результате расследования МУФ. Плотный газообразный хлор будучи в 2,5 раза тяжелее воздуха может заполнять находящиеся внизу помещения, например подвалы. Это означает, что высокая концентрация хлора в подвале здания, хотя и расположенного на несколько этажей ниже крыши, где был найден баллон, была бы вполне правдоподобной с

102 См., например, J. D. Sievey and A. L. Roberts, “Assessing the reactivity of free chlorine constituents Cl₂, Cl₂O and HOCl towards aromatic ethers.” In *Environ. Sci. Technol.* (2012), vol 46 (4), (February 2012) pp. 2141-2147; M. Nunez-Gaytan et al., “Speciation and transformation pathways of chlorophenols formed from chlorination of phenol at trace level concentration” in *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, vol. 45 (June 2010) pp. 1217-1226.

103 J.L. Yu and P.E. Savage: “Reaction Pathways in Pentachlorophenol Synthesis. 1. Temperature Programmed Reaction”, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, Vol. 43, Issue 17, pp. 5021-5026.

104 См. пункты 8.8 и 8.9 доклада двадцать третьей сессии Научно-консультативного комитета, 18–22 апреля 2016 года (документ SAB-23/1 от 22 апреля 2016 года); JT Smith (1966). Chlorination of turpentine. US Patent 3287241 A, 22 November 1966.

105 См. доклад МУФ по Думе, пункты 8.9 и 8.11.

106 См., например, J. M. Kopracyk, et al., “The variability of terpenes in conifers under developmental and environmental stimuli.” in *Env Exp Botany*, vol. 180 (December 2020) p. 104197.

107 См. ссылки 29–33.

научной точки зрения и полностью соответствовала бы как поведению, ожидаемому от газообразного хлора, так и выводам МУФ.

- 6.61 Хлорированный химикат ТХФ может быть обнаружен во всех лигнифицированных видах древесины после воздействия хлора¹⁰⁸. ТХФ был идентифицирован в ряде проб древесины, собранных МУФ, включая куски древесины на полу в комнате под баллоном (SDS05), фрагменты древесины с верхней части кухонной двери (также на третьем этаже) (25SDS) и кусок древесины с каркасной перегородки в подвале (34SDS). Наличие ТХФ и отсутствие БХ и α -пинена в этих пробах указывает на то, что это были пробы древесины широколиственных (лиственных) пород, которые подверглись воздействию хлора.

РИСУНОК 3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОБЫ, СОБРАННЫЕ НА МЕСТЕ 2 И РАССМОТРЕННЫЕ ГРИ



- 6.62 Для того чтобы определить уровень воздействия хлора на пробы древесины, отобранные МУФ, одна из назначенных лабораторий ОЗХО повторно подвергла субпробы древесины воздействию концентрированного газообразного хлора. Цель этого эксперимента заключалась в том, чтобы показать, сколько прекурсора еще осталось в пробах древесины, отобранных МУФ. Были проанализированы уровни ТХФ в повторно хлорированных пробах, и данные были сопоставлены с уровнями ТХФ в исходных пробах МУФ. Повторное хлорирование привело к

108

См., например, P.S. Rajan, C.-L. Chen and J. S. Gratzl, Formation of chloro-organics during chlorine bleaching of softwood kraft pulp. Part 2. Chlorination of pine kraft lignin fractions, *Holzforschung*, vol. 50, issue 2, 1996, pp. 165-174; M. R. Servos (ed.), Environmental fate and effects of pulp and paper - Mill effluents, "L. Stromberg et al., *Effects of internal process changes and external treatment of effluent chemistry*", 1st ed., 1996, pp. 3-19.

пятикратному увеличению уровней ТХФ в пробах с высоким уровнем воздействия и 100-кратному увеличению в пробах с низким уровнем воздействия.

- 6.63 На основании результатов эксперимента в контексте полученных доказательств можно заключить, что пробы древесины, отобранные из комнаты под баллоном и из каркасной перегородки в подвале здания (обе пробы отобраны на высоте пола), подверглись воздействию высоких концентраций газообразного хлора. Пробы, взятые с двери кухни на третьем этаже и с опоры водяного бака в подвале (обе пробы отобраны на высоте около 2 м над уровнем пола), подверглись воздействию меньшего уровня газообразного хлора. Результаты соответствуют свойствам хлора, который является более тяжелым газом, чем воздух, поэтому скапливается на уровне пола и приводит к образованию градиента концентрации от пола к потолку.
- 6.64 МУФ также отобрала пробу медного электрического провода, свисавшего с потолка в месте 2 (27SDS).

РИСУНОК 4. МЕДНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРОВОД, ОТОБРАННЫЙ МУФ В МЕСТЕ 2 21 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА И ОТПРАВЛЕННЫЙ ГРИ ДЛЯ АНАЛИЗА



- 6.65 Этот электрический провод имел приобретенную патину зеленого цвета (т.е. тонкий слой коррозии, который образуется на поверхности медных изделий, подвергающихся воздействию окружающей среды). Он хранился в МУФ с соблюдением всех надлежащих мер предосторожности в соответствии с процедурами ОЗХО, касающимися цепи обеспечения сохранности и хранения. Проба была направлена ГРИ в криминалистическую лабораторию, обладающую специальными возможностями для анализа состава и морфологии медной патины. Заключение криминалистической экспертизы в сочетании с оценкой эксперта-химика, с которым консультировалась ГРИ, состояло в том, что морфология и элементный состав патины соответствуют патине, образующейся на медных проводах, подвергшихся воздействию газообразного хлора, а не патине, образующейся на меди в результате естественной коррозии или

воздействия солевой среды. Это еще одно доказательство того, что в помещении под баллоном присутствовал газообразный хлор.

Заключения по аспектам химического свойства в месте 2

- 6.66 Представленные выше результаты анализа подкрепляют гипотезу МУФ о том, что 7 апреля 2018 года в месте 2 в Думе был применен газообразный хлор (т.е. молекулярный хлор).
- 6.67 Присутствие хлорированных фенолов в пробах бетонных обломков позволило ГРИ исключить возможность того, что уровни ТХФ и ТеХФ, обнаруженные в пробах с места 2, были результатом применения хлорированных фенолов в качестве пестицидов. Это было продемонстрировано отсутствием ТХФ и ТеХФ в пробе бетонных обломков, отобранной на уровне улицы, в том числе полным отсутствием таких химикатов в контрольной пробе, отобранной в 20 м от здания. ТеХФ присутствует в качестве загрязнителя (5–10%) в ПХФ-пестицидах и применяется для противогрибковой обработки древесины для наружного использования в контакте с почвой (например, на столбах и крестовинах инженерных коммуникаций). Присутствие ТеХФ в бетонных обломках жилого здания не соответствует его применению в качестве пестицида для защиты древесины. Хлорированные фенолы (ПХФ), применяемые в качестве пестицидов, всегда содержат в своем составе ТеХФ в качестве незначительного загрязнителя. Однако ни в одной пробе с места 2 ПХФ обнаружен не был. Эти данные убедительно свидетельствуют, что ТеХФ образовался *in situ* под воздействием газообразного хлора.
- 6.68 Идентификация хлорной сигнатуры двух хлорированных химикатов (БХ и ТХФ) в пробе хвойной древесины, отобранной в подвале, является убедительным доказательством присутствия в здании газообразного хлора. Сочетание БХ и ТХФ является сильным признаком воздействия хлора на хвойную древесину¹⁰⁹. Кроме того, в трех пробах широколиственной (лиственной) древесины (SDS05, 25SDS и 34SDS) выявлен хлорный маркер ТХФ. Ранжирование уровней воздействия хлора на древесину указывает, что на уровне пола — как в комнате под баллоном, так и в подвале — присутствовали более высокие концентрации газообразного хлора по сравнению с пробами, отобранными на высоте около 2 м над уровнем пола.
- 6.69 Анализ патины на электрическом медном проводе, свисающем с потолка комнаты, также свидетельствует в пользу наличия газообразного хлора в месте 2.
- 6.70 Результаты анализа также указывают на баллон, найденный на крыше здания, как на источник газообразного хлора, высвобожденного в месте 2. Высокхлорированные фенолы ТХФ и ТеХФ были идентифицированы в пробах,

¹⁰⁹

Это заключение не противоречит выводам МУФ (см. доклад МУФ по Думе, пункты 8.10–8.13). В соответствующем разделе доклада МУФ основное внимание было уделено тому, могли ли другие виды «химически активного хлора» образовать БХ и ТХФ. Данный доклад исключает использование фосгена или хлорциана в качестве единственного химиката, высвобожденного на месте. «Хлорная сигнатура» БХ и ТХФ в хвойной древесине, о которой сообщила назначенная лаборатория, не оценивалась в докладе МУФ.

отобранных вблизи баллона. Для образования ТХФ и, в частности, ТеХФ из фенольных прекурсоров требуется высокая концентрация газообразного хлора.

- 6.71 Кроме того, градиент содержания хлорсодержащих веществ — от высокохлорированных фенолов в пробоине и в комнате под баллоном до низкохлорированных фенолов, присутствующих на улице — соответствует поведению, ожидаемому от газообразного хлора¹¹⁰, а также схеме рассеивания, определенной в двух рассмотренных ГРИ моделях рассеивания газа.
- 6.72 Химические данные, изученные и проанализированные ГРИ, указывают, что газообразный хлор был выпущен из баллона, найденного на крыше дома в месте 2¹¹¹.

Место 4 («баллон в спальне»)

Выводы

- 6.73 МУФ собрала в месте 4 большое количество проб разных типов.
- 6.74 Две пробы ткани — с одеяла под баллоном (04SDS-L4) и с наволочки на кровати (10SDS-L4) — были отобраны в спальне на втором этаже здания, где был найден баллон. ТХФ был выявлен в обеих пробах назначенной лабораторией ОЗХО, которая также идентифицировала высокохлорированный фенол ТеХФ на наволочке на кровати; это позволяет предположить, что обе пробы ткани подверглись воздействию газообразного хлора в высокой концентрации.

РИСУНОК 5. ПРОБЫ, ОТОБРАННЫЕ В МЕСТЕ 4 И РАССМОТРЕННЫЕ ГРИ



110 Ниже приводится всесторонняя оценка возможности имитации такого поведения с помощью других химических веществ.

111 См. доклад МУФ по Думе, пункт 9.11.

- 6.75 Как и в случае с ТеХФ в бетонных пробах с места 2, наиболее вероятным объяснением образования ТеХФ в пробах ткани, отобранных с места 4, является воздействие высокой концентрации газообразного хлора на фенольный прекурсор.
- 6.76 ПХФ в пестицидах был запрещен к использованию внутри помещений во всем мире из-за хорошо известного канцерогенного воздействия диоксиновых загрязнителей, присутствующих в ПХФ. Кроме того, присутствие одного лишь ТеХФ в отсутствие ПХФ в многочисленных предметах на месте происшествия не согласуется с происхождением ТеХФ как загрязнителя из ПХФ-пестицидов. Кроме того, в соответствии с вышеприведенной оценкой в отношении места 2 в окружающей среде жилого здания ни один путь метаболизации хлорированных фенолов аэробными микроорганизмами не позволил бы избирательно разлагать ПХФ, сохраняя ТеХФ. Поэтому единственным объяснением присутствия одного лишь ТеХФ, основанным на данных анализа, является его образование *in situ* под воздействием газообразного хлора.
- 6.77 ТеХФ был также идентифицирован одной назначенной лабораторией ОЗХО в пробе сколов краски (14SDS-L4), которая была отобрана МУФ со стены за кроватью в комнате, где был найден баллон. Как излагалось выше, присутствие ТеХФ в пробе указывает на воздействие высокой концентрации газообразного хлора.
- 6.78 МУФ также взяла пробу древесины (06SDS-L4) с кровати под баллоном в комнате. В этой пробе древесины одной из назначенных лабораторий ОЗХО были идентифицированы БХ, и ТХФ¹¹². Одновременное присутствие БХ и ТХФ (а также специфического для хвойных пород прекурсора БХ α -пинена) является убедительным доказательством того, что эта хвойная древесина подвергалась воздействию газообразного хлора. Как подчеркивалось выше, хлор является единственным химикатом, который сам по себе образует как БХ, так и ТХФ. Эксперименты по повторному хлорированию, выполненные назначенной лабораторией ОЗХО, показали, что этот кусок древесины подвергался воздействию высоких концентраций газообразного хлора. Идентификация БХ была также подтверждена второй назначенной лабораторией ОЗХО при анализе пробы.

Заключения по аспектам химического свойства в месте 4

- 6.79 Идентификация хлорной сигнатуры двух хлорированных химикатов (БХ и ТХФ) в пробе хвойной древесины, отобранной с кровати на втором этаже, является убедительным доказательством высвобождения газообразного хлора в здании в месте 4. Эксперимент по повторному хлорированию древесины, выполненный назначенной лабораторией ОЗХО, показал, что на месте присутствовала высокая концентрация газообразного хлора. Идентификация хлорной сигнатуры двух хлорированных химикатов (БХ и ТХФ) в пробах хвойной древесины, отобранных

112

На основе идентификации α -пинена в пробе эта древесина была классифицирована как выработанная из хвойных древесных пород. См., например, JM Kocaczyk, et al., "The variability of terpenes in conifers under developmental and environmental stimuli." in *Env Exp Botany*, vol. 180 (December 2020), p. 104197.

в месте 2 и месте 4, устанавливает связь между событиями, связанными с высвобождением газообразного хлора в этих двух зданиях.

- 6.80 Это согласуется с полученными данными анализа проб ткани и краски, которые были отобраны вблизи кровати и в которых были идентифицированы ТХФ и ТеХФ. Идентификация ТеХФ также указывает на присутствие обусловивших его образование высоких концентраций газообразного хлора.
- 6.81 Результаты анализа также серьезно подкрепляют гипотезу о том, что газообразный хлор был выпущен в спальне на втором этаже здания в месте 4. В ряде проб, отобранных рядом с баллоном, был идентифицирован высокохлорированный фенол ТеХФ. Для его образования требуется высокая концентрация газообразного хлора. Пробы хвойной древесины с кровати под баллоном также подверглись воздействию очень высоких уровней газообразного хлора. В совокупности эти результаты приводят к заключению о том, что источником газообразного хлора был данный баллон.
- 6.82 Результаты анализа также позволили ГРИ отвергнуть гипотезу о том, что ТХФ и ТеХФ могли присутствовать в месте 4 вследствие их применения в качестве пестицидов. Как отмечалось выше, ТеХФ в смеси с ПХФ применялся для противогрибковой обработки только древесины, предназначенной для наружного использования в контакте с почвой. Присутствие одного лишь ТеХФ и отсутствие ПХФ в пробах ткани и краски с места 4 не согласуется с применением ТеХФ в качестве пестицида. Эти данные четко указывают на то, что ТеХФ образовался *in situ* в результате воздействия газообразного хлора на фенольные прекурсоры.

Оценка гипотезы «инсценировки» на основании химических данных

- 6.83 ГРИ произвела тщательную оценку информации, предоставленной государствами-участниками, и провела тщательное расследование по соответствующим направлениям. В частности, независимый химик, с которым консультировалась ГРИ, принял во внимание гипотезу о том, что инцидент 7 апреля 2018 года в Думе мог быть «инсценирован» путем размещения в обоих местах незаполненных обычных баллонов и последующего их орошения химически активным хлором (например, бытовыми отбеливателями) с целью создать впечатление, что данный район пострадал от нападения с применением газообразного хлора. Однако важно помнить, что хлор — это газ, а отбеливатель — водный раствор, который ведет себя совсем иначе, чем газ. Поэтому распространение газообразного хлора было бы крайне сложно имитировать в инсценировке с использованием отбеливателя.
- 6.84 ГРИ должным образом учла тот факт, что хлорированные органические химикаты могут также образовываться в результате действия реактивных видов хлора, таких как гипохлорит натрия, который присутствует в бытовых отбеливателях. Однако сценарий «инсценировки» не подкрепляется химическими данными, а также схемой распределения относительных уровней хлорированных химикатов. Кроме того, практические требования, строгое планирование и большой объем работ, связанных с «постановочным мероприятием», сделали бы его чрезвычайно трудоемким для реализации,

особенно в районе, затронутом конфликтом, и с учетом отсутствия (в то время) научной информации об образовании БХ и ПХФ в хвойной древесине под воздействием газообразного хлора.

- 6.85 Теоретически хлорированные фенолы могли бы образоваться в результате обработки бетонных блоков (в месте 2) и различных предметов на месте происшествия (в месте 4) раствором отбеливателя. Однако эксперт, с которым консультировалась ГРИ, определил, что в обоих местах было бы очень трудно, если не невозможно, имитировать распространение такого газа, как хлор.
- 6.86 Чтобы получить в месте 2 пробы, соответствующие наблюдаемому градиенту концентрации, уменьшающемуся от самых высоких уровней в помещении непосредственно под баллоном до промежуточных концентраций у края воронки на четвертом этаже и низких уровней на улице, необходимо бы было приготовить и применить в соответствующих местах растворы отбеливателя разной концентрации. Кроме того, для создания патины на медной проволоке, свисающей с потолка, необходимо было бы не только определить, какой хлорирующий реагент мог бы создать эту патину, но и решить практические вопросы доступа к проволоке *in situ*.
- 6.87 В месте 4, все стены в комнате, где был найден баллон, должны были бы быть многократно обработаны высококонцентрированными растворами отбеливателя, чтобы имитировать воздействие хлора на краску на стенах. Потребовалась бы обработка всех (отобранных) тканевых изделий в комнате: одеяла, подушки и наволочки, а также всех других тканевых изделий. Этот процесс, вероятно, включал бы замачивание ткани в высококонцентрированном растворе отбеливателя. Однако хлорированные фенолы растворились бы в таком растворе из-за высокого pH. Таким образом, инсценировка, включающая, например, обработку ткани раствором отбеливателя, вероятно, привела бы к удалению большей части хлорированных фенолов, образовавшихся в процессе, что противоречит всем химическим данным, полученным в месте 4.
- 6.88 Кроме того, все эти операции пришлось бы выполнить в обоих местах, следуя подробному плану, чтобы создать градиент концентрации и картину, наблюдаемую в результатах анализа.
- 6.89 «Инсценировать» наличие хлорных маркеров в древесине было бы еще сложнее. Наличие БХ и ТХФ в хлорированной хвойной древесине не было общеизвестным фактом во время инцидента в Думе, даже среди ученых. Даже если бы исполнители гипотетического проекта инсценировки знали о наличии БХ и ТХФ в хлорированной хвойной древесине, было бы трудно создать хлорную сигнатуру с помощью других веществ, кроме хлора. Такая инсценировка потребовала бы согласованного воздействия на соответствующие деревянные предметы (т.е. деревянную опору водяного бака в месте 2 и древесину кровати в месте 4) как соляной кислотой, так и отбеливателем. Окисление отбеливателя неизбежно привело бы к выделению газообразного хлора, но в концентрации, недостаточной для получения аналитических результатов, которые наблюдались в пробах, изъятых с места происшествия. Для успешной инсценировки нападения с использованием газообразного хлора потребовались бы следующие шаги: 1) применение одного реагента; 2) ожидание реакции этого реагента;

3) тщательное промывание; и 4) применение другого реагента. Это стало бы сложной задачей (особенно с учетом больших размеров деревянных изделий в обоих местах). ГРИ не удалось выявить каких-либо доказательств (в том числе из открытых источников или от Сирийской Арабской Республики или других государств-участников), которые подтвердили бы, что любое из вышеупомянутых действий по инсценировке было выполнено в любом из этих мест.

- 6.90 Кроме того, было бы невозможно предугадать, какие пробы инспекторы МУФ взяли бы в каждом месте и откуда они отбирали бы эти пробы. Во всех данных, которые получены в результате химического анализа проб, отобранных в обоих местах, не было обнаружено никаких отклонений, т.е. ни одна проба не показала результат, не согласующийся с гипотезой о том, что из баллонов, найденных в обоих местах, был выпущен газообразный хлор.
- 6.91 Наконец, ГРИ тщательно изучила химические данные, относящиеся к складу (GPS-координаты: 33° 34' 24", в.д. 36° 23' 41,1), который власти Сирийской Арабской Республики подозревают в производстве химического оружия в Думе. МУФ посетила склад 27 апреля 2018 года по просьбе Сирийской Арабской Республики¹¹³ и идентифицировала ряд химикатов, связанных с производством взрывчатых веществ¹¹⁴. Одна из проб была отправлена в две назначенные лаборатории ОЗХО, и в обоих случаях был обнаружен гексамин высокой степени чистоты¹¹⁵. МУФ заключила, что гексамин и ряд других химикатов, присутствовавших на складе, были связаны с производством взрывчатых веществ¹¹⁶. Она отметила также, что на объектах не было обнаружено признаков производства боевых отравляющих веществ¹¹⁷. На основании оценки соответствующих аналитических данных и доклада МУФ независимый химик, консультировавший ГРИ, поддержал заключения МУФ¹¹⁸.

Симптомы у пострадавших лиц

- 6.92 Хлор — токсичный химикат с низкой стойкостью и переменной скоростью действия. Хотя хлор имеет несколько законных применений, газообразный хлор считается ядовитым и классифицируется как легочный раздражитель. Определение его токсичности зависит от продолжительности и дозы воздействия. Как отмечалось выше¹¹⁹, газообразный хлор обычно в 2,5 раза

113 См. вербальную ноту № 43 (от 20 апреля 2018 года) Постоянного представительства Сирийской Арабской Республики при ОЗХО.

114 См. доклад МУФ по Думе, приложение 8, пункты 4 и 5.

115 См. доклад МУФ по Думе, приложение 5, стр. 57.

116 См. доклад МУФ по Думе, приложение 8, пункт 11.

117 См. доклад МУФ по Думе, пункт 8.39.

118 При этом следует отметить, что мандат ГРИ состоит в «установлени[и] и отражени[и] в докладах всей информации, потенциально касающейся происхождения такого химического оружия, в тех случаях, когда миссией ОЗХО по установлению фактов в Сирии было определено, что применение или вероятное применение имело место». Поскольку это не относится к указанному складу, последний не является местом, представляющим интерес для ГРИ для целей настоящего доклада.

119 См. раздел «Химический анализ» выше.

тяжелее воздуха, поэтому после рассеивания он имеет тенденцию накапливаться в низменных местах.

- 6.93 При воздействии газообразный хлор влияет на различные системы организма: кожу и слизистые оболочки, желудочно-кишечный тракт и дыхательную систему, где он всасывается в легкие. Когда хлор контактирует со слизистыми поверхностями в носу, трахее и дыхательных путях, влага с этих поверхностей приводит к образованию гипохлорной кислоты и соляной кислоты¹²⁰.
- 6.94 Концентрация токсичного химиката и продолжительность его воздействия являются ключевыми определяющими факторами, от которых зависит летальный исход для человека, подвергшегося воздействию газообразного хлора¹²¹.
- 6.95 Для своего анализа ГРИ оценила полученные показания в части местонахождения жертв, описанных ими симптомов, сообщений «споттеров» об активности летательных аппаратов в данном районе в тот день¹²², показаний и передвижений сотрудников быстрого реагирования, а также расстояния между зданиями в местах 2 и 4 и медицинским учреждением, в которое были доставлены жертвы.
- 6.96 ГРИ проконсультировалась с несколькими специалистами и попросила независимого эксперта (токсиколога), не участвовавшего в предыдущих оценках инцидента, провести собственную оценку сообщаемых симптомов. Чтобы свести к минимуму возможную предвзятость и обеспечить конфиденциальность, ГРИ предоставила эксперту анонимизированные показания и данные 55 лиц, опрошенных либо МУФ, либо ГРИ, включая пострадавших и других лиц, которые присутствовали на месте происшествия или иным образом были задействованы в спасательных операциях в течение нескольких часов после инцидента.
- 6.97 И эксперт, и специалисты, с которыми консультировалась ГРИ, оценили доклад МУФ по Думе, видеозаписи, фотографии и информацию, предоставленную очевидцами, включая медицинский персонал, о симптомах и лечении пострадавших лиц, вовлеченных в инцидент 7 апреля 2018 года, а также дополнительные материалы, имеющиеся в открытых источниках. После изучения соответствующих материалов и медицинской литературы токсиколог независимо оценил анонимизированные показания очевидцев (полученные от пострадавших или других лиц, наблюдавших симптомы) на предмет соответствия симптомам, которых можно было бы ожидать при воздействии

¹²⁰ См., например, Fifi N.M Elwekeel, Xinguang Cui, Antar M.M Abdala, “*Effects of chlorine particle concentration on the human airway*”, in Journal of Nanoparticle Research, vol. 24 article 105 (May 2022) in National Library of Medicine, по адресу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9119845/>; A. Morim, G. T. Guldner (eds), “Chlorine Gas Toxicity”, National Library of Medicine, (последнее обновление 27 июня 2022 года), по адресу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537213/>.

¹²¹ См., например, C. W. White and J. G. Martin, “*Chlorine Gas Inhalation Human Clinical Evidence of Toxicity and Experience in Animal Models*”, in Proc Am Thorac Soc, vol. 7 (4), (July 2010), pp. 257-263.

¹²² См. пункт 5.9 второго доклада ГРИ.

хлора. Они рассмотрели также изображения, связанные с лечением, которое проходили жертвы.

Место 2 («баллон на крыше»)

- 6.98 ГРИ приняла к сведению информацию от очевидцев, утверждавших, что они пострадали от газообразного хлора, находясь в жилом доме, на крыше которого был найден баллон. ГРИ приняла во внимание также показания спасателей, которые оказывали пострадавшим первую помощь и доставили их для дальнейшего лечения в специализированную больницу мухафазы Риф Дамаск (в докладе МУФ по Думе также именуемую «пункт 1» или «место 1»), расположенную примерно в 200 м от места 2; некоторые из этих спасателей также сообщали, что пострадали после того, как вошли в здание или вступили в контакт с жертвами.
- 6.99 Симптомы, описанные пострадавшими, спасателями и лечащим медицинским персоналом, выражались в одышке, кашле, удушье, головокружении и раздражении кожи. В дополнение к описанным симптомам несколько свидетелей и жертв, находившихся в здании в то время, когда произошел инцидент, сообщали об отчетливом и резком запахе хлора¹²³.
- 6.100 Медицинские работники также рассказали ГРИ, что пациенты начали прибывать в «пункт 1» примерно между 19:30 и 19:45 — как самостоятельно, так и в сопровождении спасателей — через туннель, ведущий в медицинское учреждение. Они добавили, что у нескольких человек наблюдались признаки дыхательной недостаточности, включая кашель, хрипы, одышку, потерю сознания и, в нескольких случаях, выделения из полости рта. В частности, медицинский персонал отметил, что от пострадавших исходил отчетливый запах хлора. По прибытии пострадавшие с тяжелыми симптомами были помещены в отделение интенсивной терапии, а другие получили лечение атропином, сальбутамолом через ингалятор или небулайзер, и их состояние было стабилизировано, после чего они были отправлены домой. В частности, медики рассказали, что в «пункт 1» обратилось более 100 человек, большинство из которых испытывали лишь слабые симптомы.
- 6.101 ГРИ оценила информацию из нескольких источников, включая свидетельства очевидцев и другие источники информации, которые указывали на то, что по меньшей мере 43 человека, в том числе 7 мужчин, 17 женщин, 9 мальчиков и 10 девочек, умерли вследствие длительного воздействия высоких концентраций газообразного хлора в месте 2. ГРИ изучила полученные показания очевидцев в части местонахождения жертв и погибших, описанные симптомы, химические анализы, проведенные МУФ, а также соответствующие видеозаписи и изображения.

123

См. доклад МУФ по Думе, пункты 8.59 и 8.64.

РИСУНОК 6. СИМПТОМЫ НА ФОТОГРАФИЯХ: ЛЮДИ, УМЕРШИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХЛОРА (ИСТОЧНИК: ИЗ ОТКРЫТОГО ИСТОЧНИКА)



- 6.102 ГРИ отмечает рассказы очевидцев о том, что некоторые пострадавшие, не зная, что источник хлора находится на крыше, пытались перейти из подвала здания на более высокие этажи, согласно общему протоколу поведения после химических нападений. Эта практика была отмечена в ряде отчетов о конфликте в Сирийской Арабской Республике¹²⁴, включая доклад МУФ, в котором говорилось, что по ручным радиоприемникам населению было передано сообщение о том, что в случае химического нападения следует бежать на более высокий уровень, а не оставаться в подвальных помещениях¹²⁵.
- 6.103 Одним из важнейших элементов в установлении причин, по которым одни пострадавшие остались в подвале, а другие нет, является все более интенсивная бомбардировка, которой подверглись жители Думы 7 апреля 2018 года, когда город подвергся многочисленным налетам с применением обычных снарядов (т.е. авиаударам с летательных аппаратов, не несущих химического боезаряда). В случае обычного авиаудара гражданам посоветовали бы оставаться в надежном укрытии в таком месте, как подвал в месте 2. Свидетели и пострадавшие рассказали, как другие пострадавшие, которые оставались в подвале или зданиях, смогли добраться до туннеля, ведущего к больнице, тогда как другие, по сообщениям, падали на пути к нему.
- 6.104 Более того, ГРИ отмечает, что выжившие пострадавшие были физически способны добраться до крыши или отойти от туннеля, ведущего к больнице, а другие, пытавшиеся выбраться из подвала, не смогли. По оценке ГРИ, вполне вероятно, что рекомендация протокола на случай химических нападений «направляться на возвышенные места» является причиной того, что большинство погибших обнаружены на первом и втором этажах и на лестницах. Таким образом, на основании информации, полученной ГРИ, включая распределение погибших, контекстуальную информацию о протоколе действий во время химических и обычных нападений, экспертные доклады специализированных институтов по рассеиванию газа и сообщенные симптомы, имеются достаточные

¹²⁴ Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, “The Siege and Recapture of eastern Ghouta”, 20 June 2018, A/HRC/38/CRP.3, para. 31.

¹²⁵ См. пункт 5.66 «Третьего доклада миссии ОЗХО по установлению фактов в Сирии» (документ S/1230/2014 от 18 декабря 2014 года).

основания полагать, что большое количество погибших, наблюдавшихся в здании в месте 2, является следствием тяжелых симптомов, проявившимися на этажах под баллоном на крыше.

- 6.105 Несмотря на некоторые незначительные расхождения в воспоминаниях очевидцев о событиях, ГРИ оценила эти показания как в целом последовательные. Тщательный анализ снимков и видеозаписей, сделанных после инцидента, показал, что у ряда пострадавших в месте 2 наблюдались явные признаки помутнения роговицы, обесцвечивание кожи, белые и грязно-белые пенные выделения изо рта и носа и сужение зрачка. Наряду с этими симптомами у людей, которых выносили из здания через несколько часов после инцидента, наблюдалось трупное окоченение. Кроме того, ГРИ отмечает, что некоторые из наблюдаемых выделений были розовато-коричневого цвета, что, вероятно, объясняется сочетанием мокроты с примесью крови и изменением ее цвета из-за времени, прошедшего с момента воздействия до момента регистрации летального исхода. Более того, специалисты, с которыми консультировалась ГРИ, подтвердили, что заявленные и наблюдаемые симптомы помутнения ротовой полости обычно вызываются ожогами роговицы в результате воздействия высокой концентрации газообразного хлора¹²⁶.
- 6.106 ГРИ также отмечает, что поскольку газообразный хлор вступает в реакцию с клетками и влагой в желудочно-кишечном тракте, образуя кислоты, эта реакция также приводит к выделению изо рта и носа пенообразного вещества, которое может иметь или не иметь розовый оттенок, что считается признаком наличия крови¹²⁷.
- 6.107 Наконец, ГРИ получила информацию, указывающую на то, что концентрация хлора, высвобожденного в месте 2 в Думе 7 апреля 2018 года, составляла не менее 1 000 ч/млн. ГРИ отмечает, что воздействие более высоких концентраций газообразного хлора увеличивает тяжесть симптомов: при воздействии низких и или умеренных концентраций газообразного хлора (от 25 до 50 ч/млн) отек легких развивается в течение трех-четырех часов, тогда как после воздействия высоких концентраций газообразного хлора (более 50 ч/млн) наблюдается резкое и быстрое появление респираторных симптомов, а при концентрациях более 400 ч/млн летальный исход наступает в течение нескольких минут. Это совпадает с тем, что наблюдалось в Думе 7 апреля 2018 года¹²⁸.
- 6.108 После изучения и проверки соответствующих материалов токсиколог пришел к заключению, что показания жертв и медицинского персонала согласуются с

¹²⁶ См., например, A. Morim, G. T. Guldner (eds.), "Chlorine Gas Toxicity", National Library of Medicine, (последнее обновление 27 июня 2022 года), available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537213/>.

¹²⁷ См., например, C. W. White and J. G. Martin (2010), "Chlorine Gas Inhalation Human Clinical Evidence of Toxicity and Experience in Animal Models", in Proc Am Thorac Soc, Vol. 7 (4), (July 2010), pp. 257-263.

¹²⁸ DOA 1993 Pathology of Chlorine exposure leading to death (Патология приводящего к смерти воздействия хлора): «Посмертное исследование показало в числе прочего [...] пятнистую поверхность легких с рассеянными участками эмфиземы, плевральное кровоизлияние, периваскулярный отек, [...] пенистую жидкость, заполняющую трахею и бронхи». Centers for Disease Control, размещено по адресу: <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp172.pdf>.

быстрым выбросом большой дозы газообразного хлора, который привел к быстрой и высокой смертности в месте 2.

Моделирование рассеивания газа

- 6.109 Несмотря на то, что симптомы у жертв соответствуют воздействию хлора, ГРИ сочла целесообразным полезным возможным рассеивание газообразного хлора из баллона, найденного в месте 2, где было зарегистрировано большинство смертельных случаев. ГРИ получила и рассмотрела два набора данных и визуальное(ые) представление(я) моделирования рассеивания газа, независимо разработанное(ые) на основе нескольких параметров, включая местоположение воронки, преобладающие погодные условия, а также переменные характеристики наполняемости баллона и скорости рассеивания газа.
- 6.110 Во всех моделях высвобождалось одинаковое количество хлора с одинаковой скоростью, при этом учитывался ряд переменных, таких как состояние окон и дверей, ориентация баллона, метеорологические условия и состояние поверхности в момент инцидента; в результате было отработано несколько сценариев с изменяющимися параметрами.
- 6.111 ГРИ отмечает, что все модели показывают, что в течение трех минут после высвобождения хлора из баллона на всех этажах здания концентрация хлора превысила бы концентрацию, которая привела бы к гибели людей, отмечая, что в течение 60 секунд концентрация хлора на втором этаже привела бы к гибели людей. Более того, поскольку хлор тяжелее воздуха, следовало бы ожидать, что он будет опускаться и вследствие этого рассеиваться в больших количествах ниже точки падения на крышу, распространяясь на нижние этажи¹²⁹.
- 6.112 ГРИ также отметила второй сценарий оценки рассеивания, в котором рассматривались возможные пути эвакуации во время нападения. В случае с баллоном, найденным на крыше в месте 2, модель показывает, что после выпуска хлора из баллона в здание, рассеивание было настолько быстрым, что заблокировало единственный возможный путь эвакуации из квартир по лестничной клетке. Кроме того, ГРИ отмечает, что выход из квартир на третьем этаже был почти наверняка невозможен примерно через 20 секунд после высвобождения хлора, а выход из квартир на втором этаже также был почти наверняка невозможен через 60 секунд. Оценка специалистов, согласно которой все пути выхода на третьем и втором этажах были уже недоступны без воздействия большого и смертельного объема газообразного хлора, согласуется с быстрым появлением симптомов, которые привели к смертельным случаям, зафиксированным на лестничных клетках и лестничных площадках, о чем сообщали очевидцы и что видно на видеозаписях и на снимках с места инцидента.
- 6.113 Снижение концентрации происходило в течение последующих 60 минут, при этом концентрация хлора снизилась до нуля почти во всех местах выхода, кроме входа, где концентрация оставалась низкой, но не смертельной. Это согласуется с сообщениями о том, что по истечении 60 минут сотрудники быстрого

129

Как также отмечено в разделе «Химический анализ» выше.

реагирования, прибывшие в здание для оказания помощи, не испытывали опасных для жизни симптомов.

- 6.114 В заключение, модели рассеивания газа, проанализированные ГРИ, указывают, что показания очевидцев о воздействии газообразного хлора на жертв и о том, с какой скоростью стали проявляться симптомы в месте 2, действительно достоверны и что есть разумные основания заключить, что эти люди пострадали от газообразного хлора, примененного в качестве оружия.

Место 4 («баллон в спальне»)

- 6.115 В месте 4 очевидцы, которые первыми прибыли на место происшествия (около полуночи в ночь с 7 на 8 апреля и утром 8 апреля соответственно), сообщили о (сравнительно слабых) симптомах, а также о сильном запахе, похожем на запах хлора. Отсутствие тяжелых симптомов и смертельных случаев в месте 4 (по сравнению с теми, о которых сообщалось в месте 2 и на прилегающей территории) является прямым результатом различий в повреждениях, полученных баллонами¹³⁰, положений, в которых они упали, способа высвобождения их содержимого и, что особенно важно, отсутствия людей в здании в месте 4 в то время, когда произошел инцидент¹³¹. Как отмечается в разделе «Оценка остатков» ниже¹³², клапан баллона, найденного в месте 4, практически не был поврежден. Это согласуется с картиной медленного и устойчивого выделения газообразного хлора из баллона¹³³ (о чем также сообщили очевидцы, имевшие доступ к месту происшествия после инцидента) в отличие от баллона, найденного в месте 2, клапан которого разорвался, что указывает на внезапное и существенное высвобождение газообразного хлора и что соответствует тяжелым симптомам, которые испытывали находившиеся в здании во время нападения.

Расследование альтернативных сценариев

- 6.116 С учетом альтернативных сценариев, рассмотренных в ходе расследования, ГРИ оценила, могли ли симптомы, о которых сообщалось, быть прямым результатом воздействия химического вещества, не являющегося хлором. В частности, ГРИ проанализировала, могли ли такие симптомы, как искривление конечностей и непроизвольное мочеиспускание/дефекация, быть вызваны химикатом или ОВ нервно-паралитического действия, отличным от хлора. В этом отношении ГРИ получила информацию, которая показала, что эти симптомы соответствуют судорожной активности, вызванной гипоксией. Кроме того, эксперт-токсиколог пришел к заключению¹³⁴, что данные химического анализа, лежащие в основе доклада МУФ по Думе и включающие анализы проб крови, не подтверждают

¹³⁰ См. раздел «Оценка остатков» ниже.

¹³¹ Местные источники пояснили, что во время инцидента жилое здание пустовало, так как жители покинули его из-за сильного обстрела в этом районе. Такому решению, как предполагается, способствовало отсутствие в здании подвала, в котором они могли бы укрыться.

¹³² См. раздел «Оценка остатков» ниже.

¹³³ См. доклад МУФ по Думе, пункт 8.69.

¹³⁴ Это согласуется с выводами в разделе «Химический анализ» выше.

наличие каких-либо типов химических соединений, кроме хлора, добавив, что лабораторные данные говорят в пользу только воздействия хлора.

- 6.117 Дополнительно ГРИ оценила альтернативный сценарий, согласно которому смертельные случаи произошли в другом месте, а впоследствии тела были перемещены в место 2 в попытке «инсценировать» нападение¹³⁵. Ни очевидцы, ни медицинский персонал не сообщают о том, что видели рану, нанесенную тупым предметом или проникающую рану у кого-либо из погибших. Кроме того, в ходе оценки проверенных видеозаписей и изображений с места 2 ГРИ не обнаружила каких-либо признаков тупой или проникающей раны среди погибших. Более того, полностью установленное трупное окоченение наблюдалось у погибших, вывезенных с места 2 ранним утром 8 апреля 2018 года; это указывает, что с момента смерти прошло не более чем примерно 9–16 часов.
- 6.118 7 апреля 2018 года Дума подверглась десяткам налетов, что привело к появлению в воздухе избыточной «пыли» от обломков зданий после авиаударов¹³⁶. Эксперт-токсиколог отметил, что легкие случаи в отделении скорой помощи у пациентов, испытывающих симптомы дыхательной недостаточности, могли быть вызваны «пылью», появившейся из обломков после авиаударов. Кроме того, нагрузка на дыхательные пути, которая была вызвана «пылью», рассеянной в течение дня, вероятно, усугубила тяжелые симптомы, которые наблюдались у погибших и пострадавших от воздействия хлора. Однако наблюдавшиеся у пострадавших симптомы, включая расширение зрачков, изменение цвета кожи и пенообразные выделения из полости рта и носа, вряд ли были прямым результатом вдыхания этой «пыли».
- 6.119 Симптомы, возникающие в результате воздействия хлора, разнообразны, неспецифичны, зависят от концентрации и продолжительности воздействия и, следовательно, не могут быть диагностически убедительными при изолированной оценке. Поэтому ГРИ отмечает, что, хотя ни один из симптомов, описанных пострадавшими и медицинским персоналом, не является симптомом, характерным только для воздействия хлора, в том случае, если они принимаются во внимание наряду с химическими пробами, клиническими данными, распределением погибших, рассеиванием газа, баллистикой и характеристиками вещества, описанными выжившими после инцидента, происшедшего в Думе 7 апреля 2018 года, эти симптомы согласуются с симптомами, возникающими в результате воздействия газообразного хлора в высоких концентрациях.

¹³⁵ itvX, “UK helped fake chemical attack in Douma, Syria official tells ITV news”, 22 April 2018, размещено по адресу: itv.com/news/2018-04-22/Syrian-official-accuses-uk-of-helping-to-fake-chemical-attack-in-Douma.

¹³⁶ В метеорологическом разделе ГРИ отмечает, что 7 апреля 2018 года не было зафиксировано пыльных бурь, также называемых песчаными бурями. Общая облачность над Думой составляла 28% ООП, что указывает на отсутствие пыльной бури. Другие источники, оцененные ГРИ, не указывают на то, что в день инцидента над Сирийской Арабской Республикой наблюдалась пыльная буря.

Заключения

6.120 В заключение, токсикологическая оценка, которая основана, в частности, на данных, предоставленных независимыми специализированными учреждениями и полученных из научной литературы, показывает, что показания свидетелей (включая медицинский персонал, обслуживавший пострадавших) относительно воздействия газообразного хлора на жертв являются достоверными и что эти люди пострадали от газообразного хлора, примененного в качестве оружия.

Оценка остатков

6.121 Как отмечалось выше¹³⁷, в своем докладе об инциденте в Думе, МУФ посчитала «возможным»¹³⁸, что «два желтых промышленных баллона»¹³⁹, обнаруженные в двух местах предполагаемого применения токсичных химикатов, были источником «веществ, содержащих реактивный хлор»¹⁴⁰.

6.122 ГРИ проконсультировалась с тремя специалистами по боеприпасам для дальнейшей оценки того, можно ли идентифицировать найденные в обоих местах баллоны как источник реактивного хлора и определить способ их доставки.

6.123 Как отмечалось выше¹⁴¹ и как и в случае с ее первым и вторым докладами, ГРИ не удалось получить доступ к соответствующим местам инцидента в Сирийской Арабской Республике. Как также упоминалось выше¹⁴², 9 июля 2021 года Сирийская Арабская Республика проинформировала Секретариат об утрате «двух баллонов с хлором, связанных с предполагаемым инцидентом в Думе», как сообщается, в результате авиаудара, нанесенного 8 июня 2021 года по объекту «Ан-Насирия 1»¹⁴³.

6.124 Поэтому ГРИ обратилась к специалистам по боеприпасам с просьбой провести тщательное изучение снимков расположения обоих баллонов и их внешнего вида, а также остатков боеприпасов в соответствующих отверстиях и вокруг них. Специалисты, с которыми консультировалась ГРИ, рассмотрели видео- и фотоматериалы, снятые в этих двух местах (в том числе сделанные МУФ), и материалы из открытых источников; отобранные МУФ пробы и сделанные ею измерения; результаты испытаний по сбрасыванию баллонов¹⁴⁴; и оценки, полученные от других экспертов и из других источников.

6.125 В соответствии со стандартной практикой подлинность изображений и их содержания проверялась и анализировалась различными способами: производился опрос очевидцев относительно записи видеоматериалов, а также

137 См. раздел «Выводы миссии по установлению фактов» выше.

138 Доклад МУФ по Думе, пункт 9.11

139 Доклад МУФ по Думе, пункт 9.7

140 Доклад МУФ по Думе, пункт 9.11

141 См. раздел «Подход к проведению расследования и связанные с ним проблемы» выше.

142 См. раздел «Подход к проведению расследования и связанные с ним проблемы» выше.

143 Вербальная нота № 68 Постоянного представительства Сирийской Арабской Республики при ОЗХО от 9 июля 2021 года

144 См. раздел «Подход к проведению расследования и связанные с ним проблемы» выше.

относительно фигурирующих на них мест и лиц; сравнивались изображения из различных источников; проводился анализ геолокации; криминалистический институт извлекал метаданные. Именно сочетание, последовательность и подкрепление различных источников информации, а не опора на отдельные фрагменты информации обеспечили необходимую степень определенности в плане достоверности изображений.

Место 2 («баллон на крыше»)

- 6.126 В месте 2 на крыше жилого дома был обнаружен желтый промышленный баллон с видимыми повреждениями и деформациями от удара¹⁴⁵.
- 6.127 Длина баллона, измеренная МУФ при посещении места происшествия 21 апреля 2018 года¹⁴⁶, составляла приблизительно 1 400 мм, диаметр корпуса 350 мм, а диаметр основания 330 мм. Измеренные размеры и форма баллона соответствуют емкости от 100 до 120 литров.

РИСУНОК 7. ДЛИНА БАЛЛОНА, ОБНАРУЖЕННОГО В МЕСТЕ 2 И ИЗМЕРЕННОГО МУФ 21 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА (ИСТОЧНИК: МУФ)



145 См. раздел «Химический анализ» выше.

146 См. доклад МУФ по Думе, пункт 8.21.

РИСУНОК 8. ДИАМЕТР ОСНОВАНИЯ БАЛЛОНА, ОБНАРУЖЕННОГО В МЕСТЕ 2 И ИЗМЕРЕННОГО МУФ 21 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА. РАЗМЕРЫ ДАННОГО БАЛЛОНА СООТВЕТСТВУЮТ РАЗМЕРАМ БАЛЛОНА, ПРИМЕНЕННОГО ПРИ ХИМИЧЕСКОМ НАПАДЕНИИ НА САРАКИБ 4 ФЕВРАЛЯ 2018 ГОДА (ИСТОЧНИК: МУФ)



- 6.128 В верхней части баллона имеется горловина (клапанное отверстие). Представляется, что клапан срезан, а корпус сломанного клапана все еще вкручен в отверстие баллона. Остаток корпуса клапана виден на фотографиях ниже, что указывает на то, что «кран» клапана отломился в результате удара. Это, в свою очередь, противоречит версии отвинчивания клапана вручную.
- 6.129 Внешняя резьба на кольце горловины баллона (видна на фотографиях ниже и отмечена желтой стрелкой) обычно используется для крепления защитного колпачка на выступающем клапане. Это защитное приспособление помогает предотвратить повреждение клапана в случае, если баллон случайно упадет во время хранения, перевозки или обращения с ним. Однако на снимках, сделанных на месте происшествия, защитного колпачка клапана не видно. Более того, на внешней резьбе не видно никаких повреждений, которых можно было бы ожидать, если бы баллон упал с установленным колпачком для защиты клапана. Отсутствие защитного колпачка клапана способствовало бы высвобождению содержимого баллона, что могло бы свидетельствовать о его намеренном приведении в оружейную форму.

РИСУНОК 9. СЛЕВА: ЖЕЛТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ БАЛЛОНЫ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ЗАЩИТНЫМИ КОЛПАЧКАМИ КЛАПАНОВ (ОТМЕЧЕНЫ ЖЕЛТЫМИ КВАДРАТАМИ). СПРАВА: БАЛЛОН, НАЙДЕННЫЙ В МЕСТЕ 2, С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ БЕЗ ВИДИМЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ. (ИСТОЧНИК: ОЗХО И МУФ)



РИСУНОК 10. УВЕЛИЧЕННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ (ИСТОЧНИК: МУФ): ПРОМЫШЛЕННЫЙ БАЛЛОН, ОБНАРУЖЕННЫЙ В МЕСТЕ 2, С ВИДИМЫМ КЛАПАНЫМ ОТВЕРСТИЕМ. СЛОМАННЫЙ КОРПУС КЛАПАНА (ЧАСТЬ КОТОРОГО ВСЕ ЕЩЕ ВКРУЧЕНА В ОТВЕРСТИЕ БАЛЛОНА) ОТМЕЧЕН КРАСНОЙ СТРЕЛКОЙ, А РЕЗЬБА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАЩИТНОГО КОЛПАЧКА КЛАПАНА, ОТМЕЧЕНА ЖЕЛТОЙ СТРЕЛКОЙ. АНАЛОГИЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ КЛАПАНА (ОТМЕЧЕННОЕ КРАСНОЙ СТРЕЛКОЙ) ВИДНО НА БАЛЛОНАХ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХСЯ В РАННЕ ЗАДОКУМЕНТИРОВАННЫХ ИНЦИДЕНТАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХЛОРА В КАЧЕСТВЕ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ, НАПРИМЕР В КАФР-ЗАЙТЕ 1 ОКТЯБРЯ 2016 ГОДА¹⁴⁷ (СМ. ФОТОГРАФИЮ В СИНЕМ КВАДРАТЕ) И САРАКИБЕ 4 ФЕВРАЛЯ 2018 ГОДА (СМ. ФОТОГРАФИЮ В КРАСНОМ КВАДРАТЕ)¹⁴⁸.



¹⁴⁷ Записка Секретариата «Доклад миссии ОЗХО по установлению фактов в Сирии относительно инцидента, связанного с предполагаемым применением химикатов в качестве оружия в Кафр-Зайте, Сирийская Арабская Республика, 1 октября 2016 года», документ S/2020/2022 (от 31 января 2022 года), пункты 1.11 и 8.15

¹⁴⁸ Второй доклад ГРИ, пункт 6.21

- 6.130 Как отмечалось выше, баллон окрашен в желтый цвет, который, согласно некоторым промышленным стандартам, связан с содержанием хлора. Однако по цвету баллона нельзя однозначно определить, какое вещество в нем хранится.
- 6.131 Как отмечается ниже¹⁴⁹, подобные промышленные баллоны были замечены в предыдущих случаях с применением хлора в качестве химического оружия в Сирийской Арабской Республике, в том числе в Эль-Латамне (25 марта 2017 года) и Саракибе (4 февраля 2018 года), о которых сообщала ГРИ¹⁵⁰.
- 6.132 На одной стороне баллона имеются видимые деформации и почерневшая сажа. Согласно докладу МУФ, после инцидента был зажжен огонь, предположительно для детоксикации химиката в комнате под отверстием¹⁵¹. Специалисты, с которыми консультировалась ГРИ, согласились с оценкой МУФ о том, что почерневшая сажа, которую видно на одной стороне верхней части баллона, скорее всего, образовалась из-за дыма, исходящего от этого огня. Этот огонь был разожжен в комнате, расположенной непосредственно под отверстием под баллоном, и выходил через отверстие в потолке. Отложения сажи также видны на стенах той же комнаты и рядом с местом нахождения огня, на потолке, а также по периметру отверстия (см. фотографию ниже в этом разделе и далее в этом разделе)¹⁵². Это указывает, что огонь возник после того, как появилось отверстие.

149 См. подраздел «Отличительные особенности баллонов, характер применения и возможные сценарии» ниже.

150 См. первый доклад ГРИ, пункты 8.25–8.29, и второй доклад ГРИ, пункты 6.19–6.25.

151 См. доклад МУФ по Думе, приложение 6, пункт 9.

152 Следует отметить, что на одной из самых первых фотографий с места происшествия, сделанной 8 апреля 2018 года, сторона баллона с почерневшим нагаром обращена вниз, а на снимках, сделанных позже (например, 11 апреля 2018 года), сторона баллона с видимым почерневшим нагаром обращена вверх. Это указывает на то, что в интервале между датами, когда были сделаны соответствующие фотографии, баллон развернули. См. также далее в этом разделе.

РИСУНОК 11. ВИДИМАЯ ВОРОНКА В КРЫШЕ В МЕСТЕ 2, СФОТОГРАФИРОВАННАЯ ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННОГО НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОД НЕЙ. ВИДНЫ ЧАСТЬ ЖЕЛТОГО ПРОМЫШЛЕННОГО БАЛЛОНА (ОТМЕЧЕН ЗЕЛеноЙ СТРЕЛКОЙ) И ОТЛОЖЕНИЯ ПОЧЕРНЕВШЕГО НАГАРА НА ПОТОЛКЕ И СТЕНАХ. НА СТЕНАХ НЕ ВИДНО ОСКОЛОЧНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВЗРЫВУ



6.133 Также на корпусе баллона виден рисунок повреждений, который соответствует рисунку находящейся на крыше металлической сетки (которая лежит рядом с баллоном). Это согласуется с тем, что баллон ударился о сетку со значительной

скоростью, что, в свою очередь, противоречит утверждению о том, что баллон был установлен на крыше вручную¹⁵³.

РИСУНОК 12. ВИДИМЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ НА КОРПУСЕ БАЛЛОНА С РИСУНКОМ В ВИДЕ КВАДРАТОВ, ПОВТОРЯЮЩИМ ФОРМУ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ НА КРЫШЕ (ИСТОЧНИК: МУФ)



- 6.134 ГРИ изучила видеозапись, сделанную сразу после инцидента. На видео верхняя часть баллона, выступающая через отверстие, выглядит белой. На снимках, сделанных на следующий день, то есть 8 апреля 2018 года, баллон выглядит отчетливо желтым.
- 6.135 Основываясь на совокупности результатов исследования боеприпасов и химического анализа, ГРИ считает, что белую окраску, наблюдаемую на баллоне, можно объяснить образованием инея на его поверхности¹⁵⁴. Это в свою очередь согласуется с явлением автоохлаждения, возникающим при быстром высвобождении сжиженного газа из баллона. Явление автоохлаждения (известное в термодинамике как «адиабатическое охлаждение») характерно для сжиженных сжатых газов¹⁵⁵. Оно означает образование жидкого конденсата на баллоне, вызванное падением температуры в результате быстрого высвобождения газа. Поэтому фото- и видеоматериалы, изученные ГРИ, могут указывать на то, что на внешней стороне баллона, обнаруженного в месте 2, вскоре после его обнаружения находился замерзший конденсат, но на следующий день этого «иней» уже не было.

¹⁵³ См. раздел «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки» ниже.

¹⁵⁴ См. раздел «Химический анализ» выше.

¹⁵⁵ См., например, Francis Brown, Auto-refrigeration: When Bad things Happen to Good Pressure Vessels, размещено по адресу: Nationalboard.org/index.aspx?pageID=164&ID=249.

- 6.136 Дендритный бледно-серый рисунок предполагаемых капель засохшего конденсата на баллоне (наблюдаемый на фотографии, сделанной 9 апреля 2018 года) соответствует влаге, смешанной с бетонной пылью, цементом или аналогичными веществами. Это могло быть вызвано оттаиванием инея, образовавшегося на баллоне, и, таким образом, дополнительно подкрепляет картину быстрого высвобождения сжиженного газа из баллона.

РИСУНОК 13. РИСУНОК ВЫСОХШИХ КАПЕЛЬ КОНДЕНСАТА ОТМЕЧЕН ЖЕЛТЫМ КВАДРАТОМ (ИСТОЧНИК: МУФ)



- 6.137 На видео и фотографиях, полученных и аутентифицированных ГРИ, видны также деформированная и поврежденная металлическая конструкция («люлька») возле баллона, а также ряд металлических деталей, расположенных вблизи отверстия на крыше. К ним относятся болты, которые видны на фотографиях, сделанных на месте происшествия. Специалисты по боеприпасам, с которыми консультировалась ГРИ, отмечают, что когда в ходе сирийского конфликта были задокументированы промышленные баллоны, оснащенные металлическими люльками, эти люльки крепились к баллонам болтами. Таким образом, наличие болтов на месте происшествия подкрепляет заключение о том, что металлическая конструкция была прикреплена к баллону, но отсоединилась при ударе. Аналогичное отсоединение наблюдалось и в других инцидентах с подобными устройствами (например, в Кафр-Зайте 1 октября 2016 года, Эль-Латамне 25 марта 2017 года и Саракибе 4 февраля 2018 года).

РИСУНОК 14. ОТОРВАННАЯ ЛЮЛЬКА ВИДНА РЯДОМ С БАЛЛОНОМ В МЕСТЕ 2 (ИСТОЧНИК: МУФ)

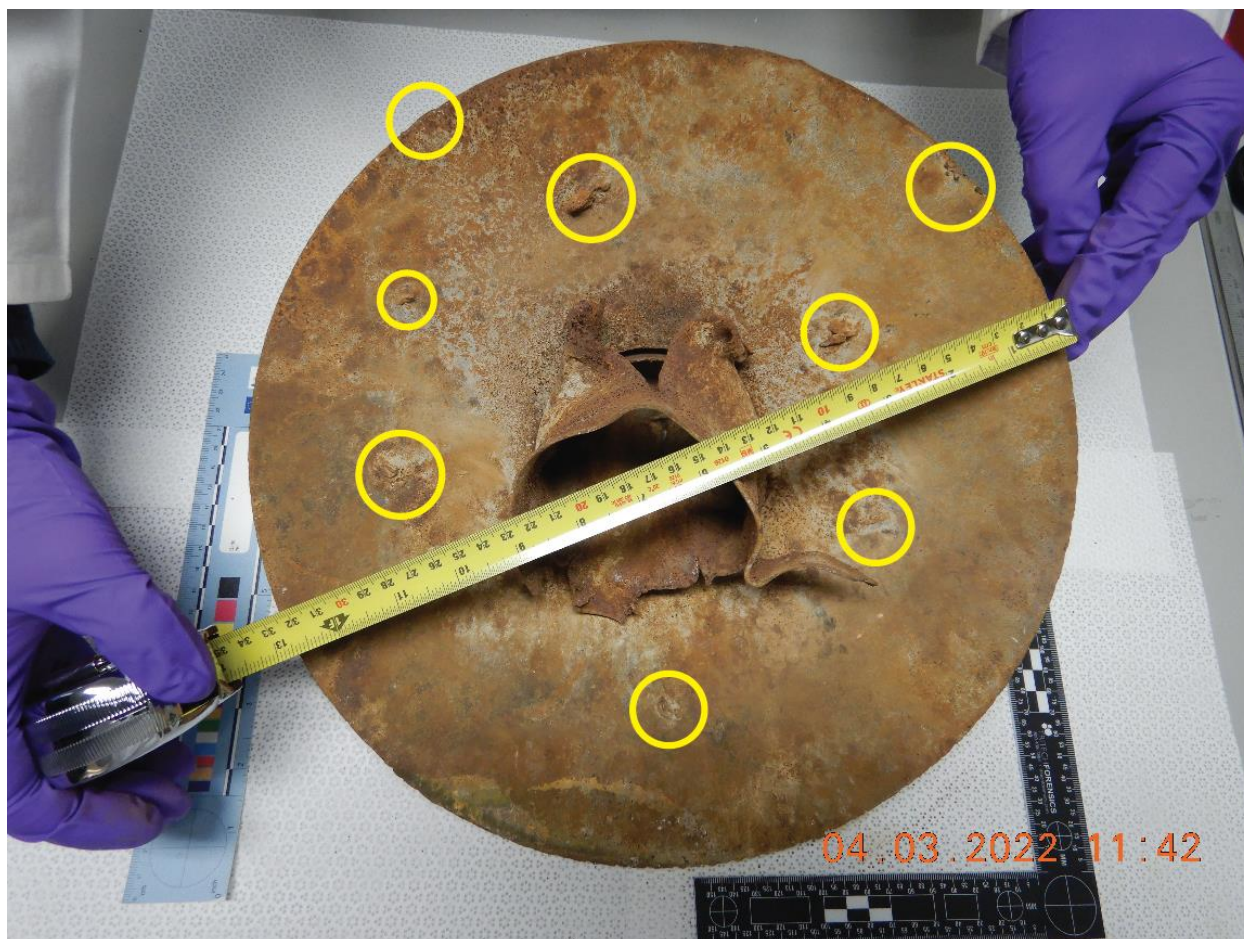


- 6.138 Металлические части люльки, по-видимому, подверглись сильной коррозии, что согласуется с воздействием окислителей, таких как хлор.
- 6.139 Люлька состоит из нескольких элементов, которые соответствуют похожим металлическим конструкциям, найденным на местах предыдущих инцидентов с применением химического оружия, где использовались промышленные баллоны, снаряженные хлором¹⁵⁶.
- 6.140 Например, 24 апреля 2018 года на крыше, где был обнаружен баллон МУФ были извлечены круглая металлическая пластина и круглый металлический диск. Круглая металлическая пластина (отобранная МУФ как проба 16SDS и видимая на рисунке 9) состоит из куполообразной пластины толщиной 20 мм с круглым отверстием. Через отверстие вставлена тонкостенная металлическая трубка. Как на внутренней стороне, так и на кромке куполообразной пластины видны несколько небольших точек сварки. Подробное изображение круглой металлической пластины представлено ниже.

156

Аналогичные баллоны и люльки были обнаружены после инцидента в Саракибе (4 февраля 2018 года), о чем сообщает ГРИ в своем втором докладе, пункты 6.22–6.25. В инциденте в Эль-Латамне (25 марта 2017 года) не было обнаружено ни одной целой люльки. Однако на баллоне были отметины, указывающие на то, что изначально такая люлька имелась, и ее части были обнаружены на месте происшествия. См. первый доклад ГРИ, пункт 7.28.

РИСУНОК 15. БОЛЬШАЯ КРУГЛАЯ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЛАСТИНА, ОТОБРАННАЯ МУФ В МЕСТЕ 2 21 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА В КАЧЕСТВЕ ПРОБЫ 16SDS И ИЗМЕРЕННАЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ ГРИ ПО БОЕПРИПАСАМ 4 МАРТА 2022 ГОДА (ИСТОЧНИК: ГРИ)

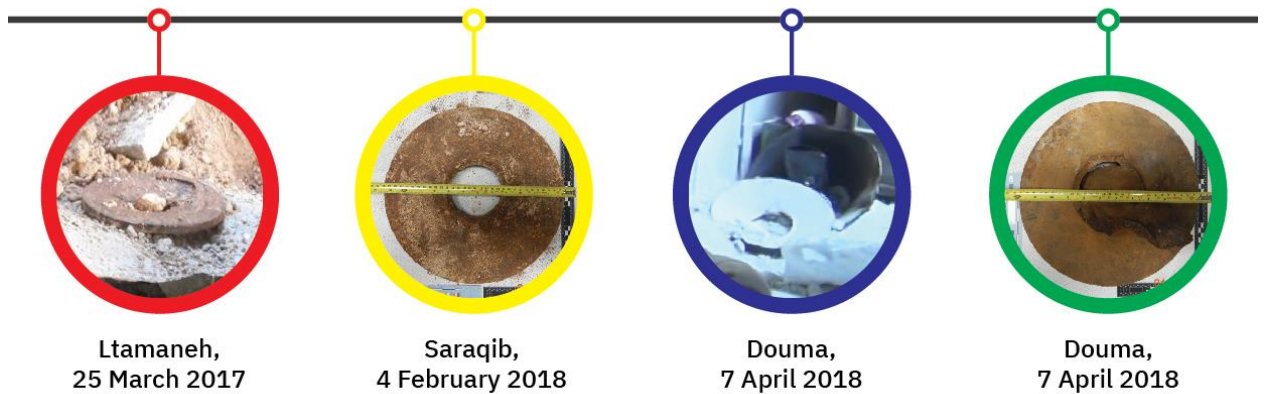


6.141 Круглая металлическая пластина похожа (по материалу, форме, размерам) на круглую металлическую пластину (проба SDS12), обнаруженную и отобранную в Саракибе (инцидент 4 февраля 2018 года) в месте, обозначенном во втором докладе ГРИ как воронка 2¹⁵⁷. На вогнутой стороне пластины и кромке SDS12 также наблюдались сварные швы, аналогичные тем, что видны на 16SDS¹⁵⁸. Наличие подобной круглой металлической пластины отмечалось и в инциденте с применением химического оружия в Эль-Латамне 25 марта 2017 года, что отражено в первом докладе ГРИ.

157 Второй доклад ГРИ, пункт 6.24

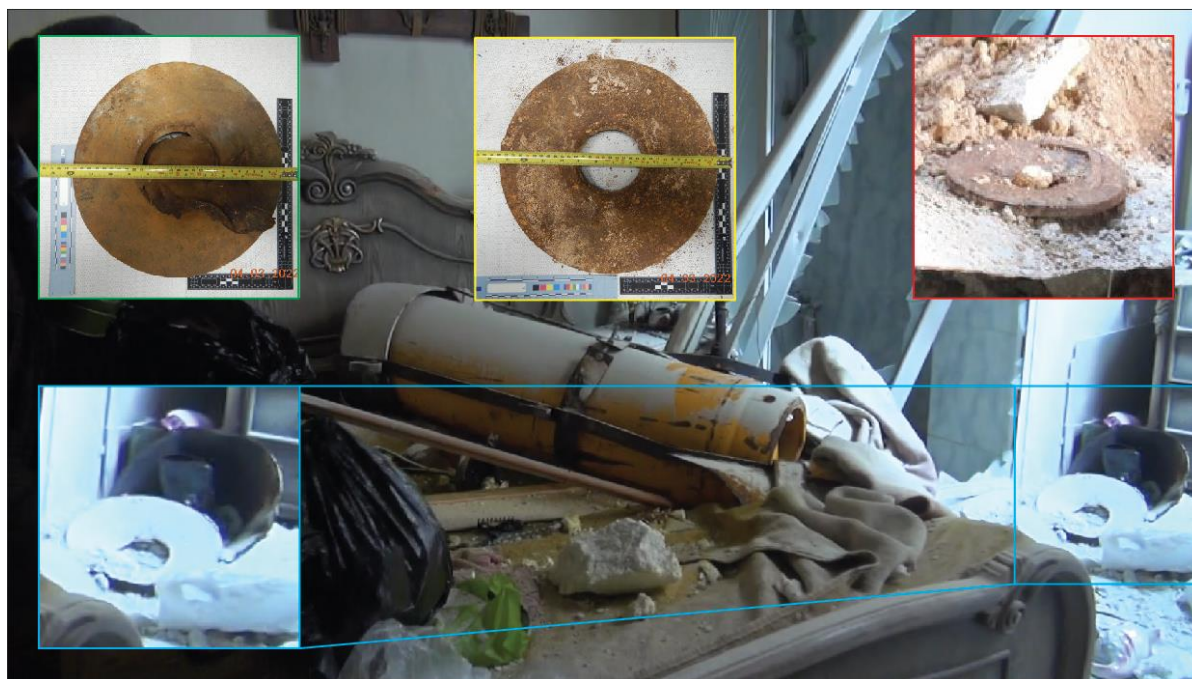
158 Измерения пробы SDS12 были проведены ГРИ в Лаборатории ОЗХО 11 февраля 2021 года.

РИСУНОК 16. СРАВНЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ФРАГМЕНТОВ, ИЗВЛЕЧЕННЫХ В ЭЛЬ-ЛАТАМНЕ (25 МАРТА 2017 ГОДА), САРАКИБЕ (4 ФЕВРАЛЯ 2018 ГОДА) И ДУМЕ (7 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА)



6.142 Небольшие круглые металлические диски, имеющие близкое сходство с дисками, обнаруженными в Думе в месте 2 (например, проба 12SDS, исследованная специалистами ГРИ по боеприпасам и видимая ниже), также наблюдались в связи с инцидентом в Саракибе вблизи воронки 2¹⁵⁹.

РИСУНОК 17. МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КРУГЛЫЙ ДИСК, ВИДИМЫЙ ВБЛИЗИ ВОРОНКИ 2 ПОСЛЕ ИНЦИДЕНТА В САРАКИБЕ (ОТМЕЧЕН ЖЕЛТЫМ ЦВЕТОМ). ТАКЖЕ ВБЛИЗИ ВОРОНКИ 2 БЫЛ НАЙДЕН ЕЩЕ ОДИН ПОХОЖИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КРУГЛЫЙ ДИСК (ОТМЕЧЕН КРАСНЫМ). НЕБОЛЬШОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСК, ОТОБРАННЫЙ МУФ В МЕСТЕ 2 В ДУМЕ В КАЧЕСТВЕ ПРОБЫ 12SDS, ОТМЕЧЕН СИНИМ ЦВЕТОМ



- 6.143 Когда газообразный хлор реагирует с влагой в воздухе, он образует хлорноватистую (HCl) и соляную (HOCl) кислоты ($\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HCl} + \text{HOCl}$), которые сильно разъедают сталь и другие металлы¹⁶⁰.
- 6.144 Поэтому сильная коррозия, наблюдаемая на люльке, согласуется с высвобождением хлора из баллона. Следует отметить, что коррозия, наблюдаемая на люльке, а также на других металлических предметах на крыше, не противоречит тому, что хлор тяжелее воздуха¹⁶¹ и опускается в отверстие в крыше. Когда сжиженный сжатый хлор быстро выпускается из клапана баллона, образуется облако газообразного хлора, которое окружает баллон. Это соответствует присутствию хлорированных фенолов на краю отверстия, что было обнаружено в месте 2¹⁶², и воздействию газообразного хлора на поверхность крыши.

¹⁶⁰ The Chlorine Institute, “Guidance on Estimating the Area Affected by a Chlorine Release”, Pamphlet 74, 6th edition 2015; A.E. Noor & A. Al-Moubaraki, “Corrosion Behavior of Mild Steel in Hydrochloric Acid Solutions”, International Journal of Electrochemical Science, Vol. III, 2008, pp. 806-818.

¹⁶¹ См. раздел «Химический анализ» выше.

¹⁶² См. раздел «Химический анализ» выше.

- 6.145 На нижних частях стен крыши нет следов явного воздействия фрагментов, которое указывало бы на применение взрывного устройства для того, чтобы пробить крышу. На верхних частях этих стен картина воздействия фрагментов не соответствует предположению о том, что на месте воронки произошел взрыв. На фотографиях, сделанных на месте происшествия, не видно фрагментов, которые можно было бы отнести к обычному фугасному боеприпасу.
- 6.146 Кроме того, ни на баллоне, ни рядом с ним на крыше не было обнаружено или замечено каких-либо остатков системы взрывателя. К тому же на баллоне нет повреждений, которые согласовывались бы с применением взрывчатых веществ для нарушения его целостности с целью преднамеренного высвобождения содержимого. Все это указывает, что взрывное устройство не применялось.

РИСУНОК 18. ФОТОГРАФИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ СТЕН КРЫШИ. КАРТИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФРАГМЕНТОВ НЕ СОГЛАСУЕТСЯ СО ВЗРЫВОМ (ИСТОЧНИК: МУФ)



- 6.147 ГРИ должным образом приняла во внимание, что в результате визуального анализа фотографий и видеозаписей, сделанных в период со дня инцидента до 21 апреля 2018 года, когда МУФ посетила место 2, некоторые предметы были перемещены или убраны из этого места до прибытия МУФ¹⁶³. При сравнении первых имеющихся изображений места происшествия, сделанных 8 апреля 2018 года, с фотографиями, сделанными 11 апреля 2018 года, видеозаписью, опубликованной 20 апреля 2018 года, и фотографиями, сделанными 21 апреля

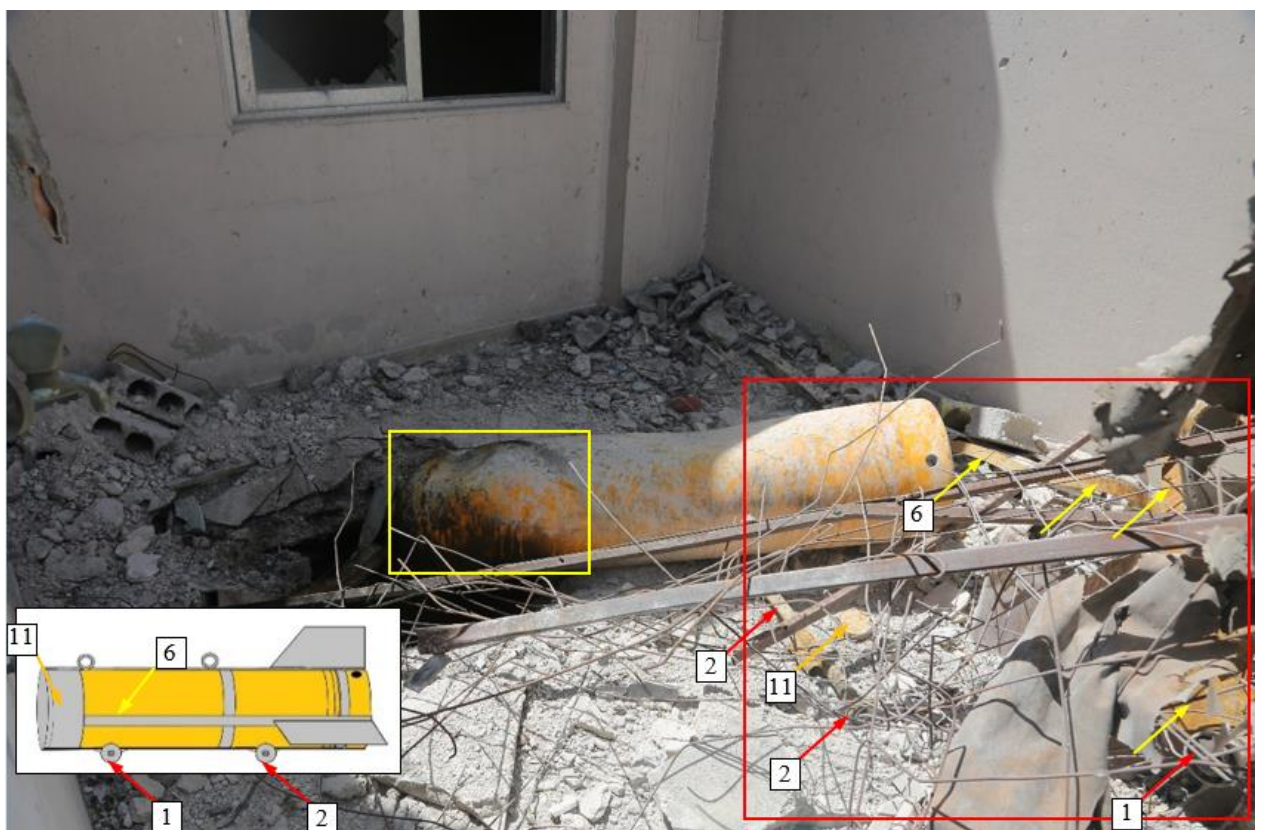
¹⁶³

Как указано выше, ГРИ отмечает, что Дума (включая место 2 и место 4) находилась под контролем «Джаиш аль-Ислама» до 8 апреля 2018 года. В соответствии с соглашением о прекращении огня, достигнутым 8 апреля 2018 года между «Джаиш аль-Исламом» и Российской Федерацией, проправительственные силы взяли город под свой контроль с той же даты, при этом к моменту развертывания МУФ в обоих местах за обеспечение безопасности отвечала российская военная полиция. См., например, документ «Обновленная информация о развертывании миссии ОЗХО по установлению фактов в Думе, Сирийская Арабская Республика, представленная Генеральным директором Исполнительному совету на его пятьдесят девятом заседании» (документ ЕС-М-59/DG.2: «Безопасность мест, где МУФ планирует осуществить развертывание, находилась под контролем российской военной полиции».

2018 года, видно, что несколько объектов на месте происшествия были удалены (например, ось колеса) или добавлены (например, видны красная клетчатая ткань и более крупная зеленая ткань). Кроме того, как отмечалось выше, баллон был повернут вокруг своей оси, части металлической люльки были перемещены, а сама люлька была почти полностью убрана с места происшествия до посещения МУФ.

- 6.148 В соответствии со своей методикой ГРИ целостным образом проанализировала имеющиеся у нее доказательства и уделила должное внимание достоверности источников и надежности информации, к которой она имела доступ. Исходя из этого, ГРИ оценила перемещение предметов в месте 2 как несущественное для общего анализа (направленного на выявление виновных в инциденте) и последующих заключительных выводов.

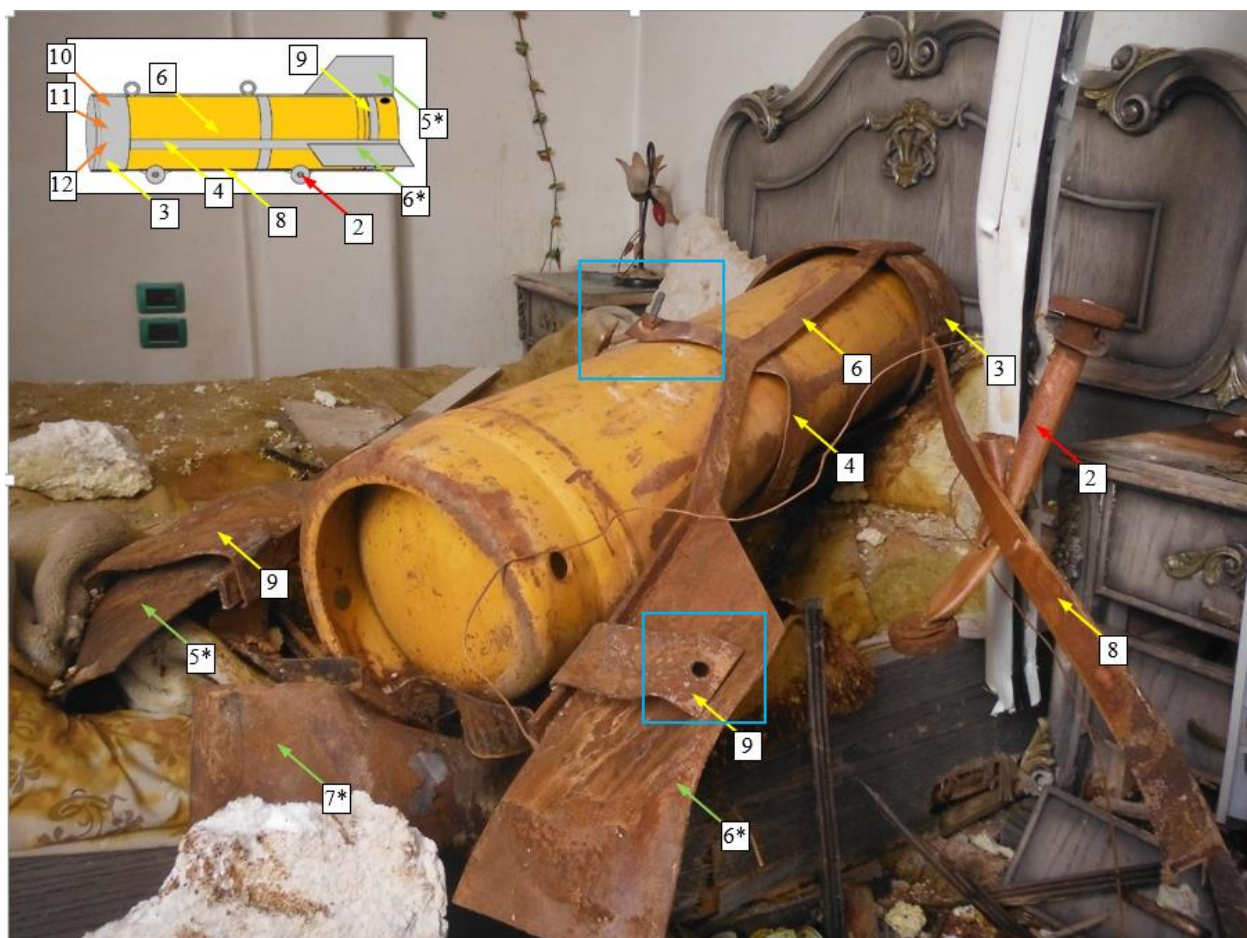
РИСУНОК 19. ВИДИМАЯ ВОРОНКА ОТ УДАРА, ЖЕЛТЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ БАЛЛОН И ОСТАТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ЛЮЛЬКИ, ЧАСТИЧНО ЗАСТРЯВШИЕ В МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКЕ НА КРЫШЕ



Место 4 («баллон в спальне»)

- 6.149 Желтый промышленный баллон с ограниченными видимыми повреждениями тех же размеров и конструкции, что и баллон, задокументированный в месте 2, был обнаружен на кровати в комнате жилого дома, идентифицируемого в докладе МУФ и в настоящем докладе как место 4.

РИСУНОК 20. БАЛЛОН НА КРОВАТИ С ЯВНО ВИДИМЫМИ ЧАСТЯМИ ЛЮЛЬКИ (ИСТОЧНИК: МУФ)



- 6.150 С внешней стороны баллон явно примят¹⁶⁴. Общая деформация баллона и люльки (т.е. примятость с одной из сторон и изогнутость стабилизаторов) согласуется со схемой деформации, рассчитанной с помощью динамического моделирования внешними экспертами, с которыми консультировалась ГРИ.
- 6.151 В месте 4 металлическая люлька все еще была прикреплена к баллону, хотя и с видимыми деформациями (например, неполная передняя часть и отсутствие оси переднего колеса). На основании визуального анализа специалисты по боеприпасам, с которыми консультировалась ГРИ, определили, что люлька была той же конструкции, что и люлька, найденная в месте 2, а также на местах предыдущих инцидентов, где хлор применялся в качестве оружия. В месте 4 клапан баллона был на месте. Как указано выше в токсикологической и химической экспертизах, это имеет значительные последствия для высвобождения содержимого баллона.

164

См. также раздел «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки».

РИСУНОК 21. КЛАПАН (ОТМЕЧЕН ЖЕЛТОЙ СТРЕЛКОЙ) ВСЕ ЕЩЕ ПРИСУТСТВОВАЛ НА МОМЕНТ ОБНАРУЖЕНИЯ БАЛЛОНА (ИСТОЧНИК: МУФ)



6.152 На основании анализа аутентифицированных видеозаписей с места происшествия (часть из которых была сделана МУФ на месте происшествия 25 апреля 2018 года)¹⁶⁵ специалисты по боеприпасам выявили рядом с баллоном и люлькой некоторые компоненты, которые дополнительно подкрепляют версию о том, что этот баллон был применен в качестве химического оружия. Например, на месте происшествия был виден предмет, похожий на круглую металлическую пластину, которая была обнаружена в месте 2 (проба 16SDS)¹⁶⁶.

¹⁶⁵ Доклад МУФ по Думе, пункт 8.32

¹⁶⁶ См. рисунки 6, 8 и 9.

РИСУНОК 22. ВИДИМЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КРУГЛЫЕ ПЛАСТИНЫ В УГЛУ, ОТМЕЧЕННЫЕ КРАСНЫМ КВАДРАТОМ И УВЕЛИЧЕННЫЕ НА ИЗОБРАЖЕНИИ В ПРАВОМ ВЕРХНЕМ УГЛУ ФОТОГРАФИИ. НА КРОВАТИ ВИДЕН ПРОМЫШЛЕННЫЙ БАЛЛОН (ИСТОЧНИК: МУФ)



- 6.153 Рядом с круглой металлической пластиной также видна более тонкая пластина. На основе визуального анализа аутентифицированных видеозаписей и фотографий, сделанных на месте происшествия, специалисты по боеприпасам, с которыми консультировалась ГРИ, сделали оценку о том, что оба предмета, вероятно, являются частью передней сборки люльки и выполняют ту же функцию, что описана в отношении баллона, обнаруженного в месте 2¹⁶⁷.
- 6.154 Окончательное положение баллона будет более подробно рассмотрено в следующем разделе настоящего доклада¹⁶⁸.
- 6.155 Во время посещения места 4 25 апреля 2018 года МУФ заметила видимые признаки коррозии на баллоне, клапане, сцепном устройстве и других металлических предметах, присутствовавших в квартире¹⁶⁹. МУФ заключила, что коррозия на всех металлических предметах «напрямую свидетельствует о том, что они подверглись воздействию коррозионного вещества»¹⁷⁰. По мнению специалистов ГРИ по боеприпасам, эта коррозия, которая возникла относительно быстро и была очевидна, когда МУФ посетила место происшествия 25 апреля 2018 года, подтверждает вывод о том, что баллон был снаряжен химикатом.

¹⁶⁷ Ср. раздел «Место 2 ("баллон на крыше")» выше.

¹⁶⁸ См. раздел «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки».

¹⁶⁹ Доклад МУФ по Думе, пункт 8.16

¹⁷⁰ Доклад МУФ по Думе, пункт 8.16

- 6.156 Коммерческие газовые баллоны, подобные тем, что были обнаружены в местах 2 и 4 (в том числе баллоны, содержащие сжиженный хлор), обычно производятся из углеродистой стали, которая затем покрывается краской или другим веществом, часто в цвет, идентифицирующий содержимое по типу или классу химиката¹⁷¹. При ударе баллона о твердую поверхность, например о бетонную крышу, краска почти всегда отслаивается от металла. Если баллон также поврежден, то выходящий газ может вступить в реакцию с открытой поверхностью металла и разъесть его. Это согласуется с коррозией, которая наблюдается на баллоне, обнаруженном в месте 4.
- 6.157 Как отмечалось выше в отношении места 2¹⁷², когда газообразный хлор вступает в реакцию с влагой в воздухе, он становится очень коррозионным для стали и других металлов¹⁷³.
- 6.158 На рисунке 6.22 представлен баллон, обнаруженный в месте 4, в трех ракурсах, которые показывают распространение коррозии на нем за период, прошедший между инцидентом и датой посещения места происшествия МУФ.

РИСУНОК 23. СЕРИЯ ФОТОГРАФИЙ БАЛЛОНА, ОБНАРУЖЕННОГО В МЕСТЕ 4, ПОКАЗЫВАЮЩИХ ЕГО ПРОГРЕССИРУЮЩУЮ КОРРОЗИЮ И СДЕЛАННЫХ СООТВЕТСТВЕННО 9 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА (ИСТОЧНИК: ГРИ ОЗХО), 25 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА (ИСТОЧНИК: МУФ) И 16 НОЯБРЯ 2020 ГОДА (ИСТОЧНИК: ОЗХО)



- 6.159 Рисунок х(а) (фотография сделана 9 апреля 2018 года) показывает, что баллон не был подвержен коррозии, когда его первоначально обнаружили на месте происшествия. Относительно быстрая деградация указывает на то, что коррозионное химическое вещество оставалось на объекте в течение большей части этого периода (т.е. быстро не испарилось). Похожую картину коррозии можно наблюдать на схожих баллонах, использованных в других случаях применения химического оружия (в частности, хлора), таких как баллон, примененный в Кафр-Зайте (1 октября 2016 года)¹⁷⁴.

¹⁷¹ Hydro Instruments, 2016, 9. См. также <https://www.ec21.com/product-details/1000kg-Chlorine-Gas-Cylinder--11024216.html> и выше, сноска хх.

¹⁷² Ср. подраздел «Место 2 ("баллон на крыше")» выше.

¹⁷³ The Chlorine Institute, "Guidance on Estimating the Area Affected by a Chlorine Release", Pamphlet 74, 6th edition 2015; A.E. Noor & A. Al-Moubaraki, "Corrosion Behavior of Mild Steel in Hydrochloric Acid Solutions", International Journal of Electrochemical Science, Vol. III, 2008, pp. 806-818.

¹⁷⁴ Доклад МУФ по Кафр-Зайте, пункт 7.45, рисунок 7

РИСУНОК 24. КАРТИНА КОРРОЗИИ НА АНАЛОГИЧНЫХ БАЛЛОНАХ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХСЯ В ДРУГИХ ИНЦИДЕНТАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ (В ЧАСТНОСТИ, ХЛОРА) (ИСТОЧНИК: ОЗХО, МУФ)



- 6.160 Альтернативное объяснение заключается в том, что причиной коррозии могла стать естественная влажность воздуха. Однако в этом случае коррозия протекала бы намного медленнее¹⁷⁵, что не согласуется со значительной степенью коррозии, наблюдаемой примерно через месяц после инцидента.
- 6.161 Эти наблюдения показывают, что сжиженный газ, содержащийся в баллоне в месте 4, был коррозионным, и что скорость его высвобождения была достаточно медленной для того, чтобы коррозия распространилась как на баллоне, так и на других металлических предметах в помещении в течение длительного периода времени (т.е. не менее месяца). Это согласуется с тем фактом, что клапан баллона не сорвало, что привело к более медленному высвобождению химического снаряжения баллона. В пользу такой оценки говорит тот факт, что, когда баллон в месте 4 был первоначально обнаружен на месте происшествия, через шесть-девять часов после сообщаемого времени удара, из него все еще выходил газ¹⁷⁶.

Отличительные особенности баллонов, характер применения и возможные сценарии

- 6.162 Как также отмечается в ее втором докладе в связи с инцидентом, происшедшим в Саракибе 4 февраля 2018 года¹⁷⁷, ГРИ считает особенно важным присутствие металлической конструкции как в месте 2, так и в месте 4 в Думе, поскольку, как далее подчеркивается в ее первом докладе¹⁷⁸, боеприпасы аналогичной конструкции (включающей стальную «обвязку», называемую также как «рамой»

¹⁷⁵ Ahmad, 2006, 550-575.

¹⁷⁶ Доклад МУФ по Думе, пункт 8.69

¹⁷⁷ Второй доклад ГРИ, пункт 6.25

¹⁷⁸ Первый доклад ГРИ, пункт 8.25

или «люлькой»), стали наблюдаться в качестве средств доставки хлора в конце 2016 года.

- 6.163 Обычно люлька состоит из передней сборки, нескольких (например, двух или трех) поперечных и продольных металлических лент, стабилизаторов, двух комплектов колес, установленных на двух осях, и двух монтажных петель, приваренных к продольной металлической ленте в верхней части люльки.
- 6.164 Стабилизаторы (которые наблюдаются на разных вариантах баллонов, использовавшихся для доставки химического оружия в Сирийской Арабской Республике с 2013 года) расположены в задней части люльки. Эти стабилизаторы (их обычно три)¹⁷⁹ предназначены для того, чтобы стабилизировать боеприпас и направлять его носовой частью вниз в случае доставки по воздуху.¹⁸⁰ Удар носовой частью — самый удачный при применении боеприпаса в качестве химического оружия, так как в этом случае повышается вероятность повреждения баллона и высвобождения химического снаряжения. Однако следует отметить, что грубый характер конструкции и различия в практике развертывания этих боеприпасов все же могут приводить к тому, что баллон ударится своим основанием или боковой поверхностью¹⁸¹.
- 6.165 Как отмечается и в первом¹⁸², и во втором докладах ГРИ¹⁸³, колеса на металлической люльке облегчают перемещение баллона, в том числе при погрузке в летательный аппарат и выгрузке из него.
- 6.166 Монтажные петли, вероятно, используются для удобства загрузки боеприпаса в летательный аппарат и/или его развертывания. Петли, наблюдаемые на металлических люльках, которые прикреплены к баллонам, использованным в предыдущих инцидентах с применением химического оружия в Сирийской Арабской Республике (а также в обоих местах в Думе), расположены в продольном направлении (т.е. противоположно обычному расположению на авиабомбах). Это несовместимо с соединительными элементами, которые обычно используются для крепления авиационных бомб, и делает крайне маловероятным, чтобы монтажные петли использовались для крепления баллона к внешней стороне летательного аппарата с неподвижным крылом или винтокрылого летательного аппарата.

¹⁷⁹ Конструкция с тремя стабилизаторами указывает на то, что баллон, установленный в люльке, предназначен для воздушной доставки, поскольку если бы на «нижней части» боеприпаса был четвертый стабилизатор, он царапал бы пол кабины и мешал бы сбрасыванию баллона из летательного аппарата.

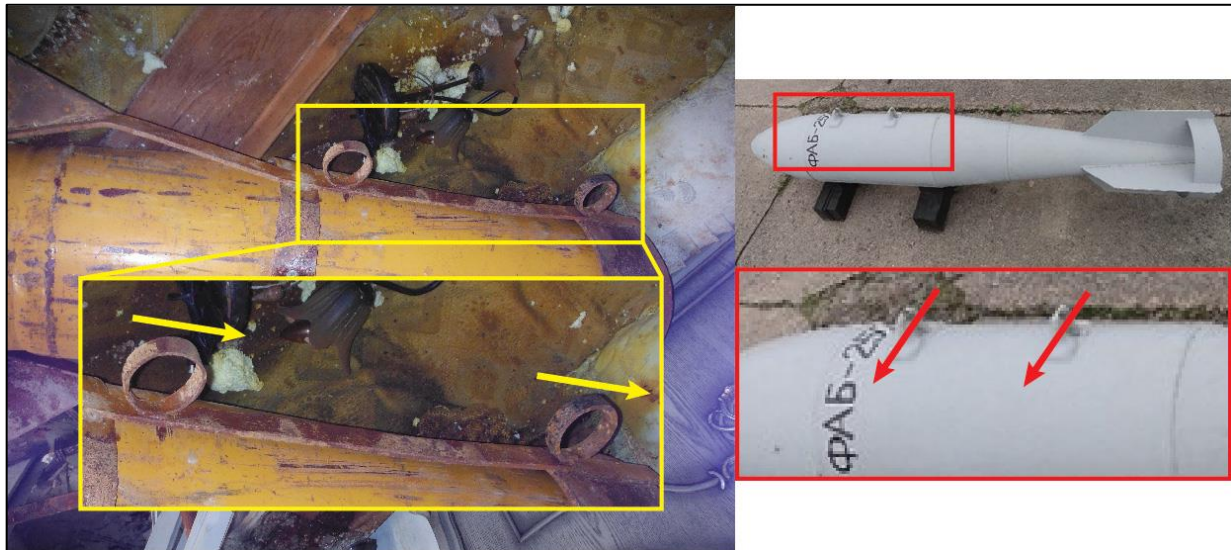
¹⁸⁰ См. первый доклад ГРИ, пункты 8.26 и 8.27.

¹⁸¹ См. раздел «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки» ниже.

¹⁸² Первый доклад ГРИ, пункт 8.27

¹⁸³ Второй доклад ГРИ, пункт 8.9

РИСУНОК 25. СЛЕВА: МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ НА ЛЮЛЬКЕ, ПРИКРЕПЛЕННОЙ К БАЛЛОНУ, КОТОРЫЙ ОБНАРУЖЕН В МЕСТЕ 4 (ОТМЕЧЕНЫ ЖЕЛТЫМ КВАДРАТОМ). СПРАВА: МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ НА АВИАБОМБЕ ФАВ-250 (ОТМЕЧЕНЫ КРАСНЫМ КВАДРАТОМ). НАПРАВЛЕНИЕ МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ НА ЛЮЛЬКЕ НЕ ПОЗВОЛЯЕТ ЗАКРЕПИТЬ ЕЕ НА ОБЫЧНЫХ ПИЛОНАХ ДЛЯ ПОДВЕСКИ ОБЫЧНОГО АВИАЦИОННОГО ВООРУЖЕНИЯ



- 6.167 Более вероятно, что эти петли предназначены для удобства обращения с баллоном.
- 6.168 Наличие одновременно и колес, и монтажных петель указывает на то, что баллон, оснащенный люлькой, предназначен для доставки по воздуху, поскольку все это позволяет намного повысить маневренность боеприпаса внутри и снаружи летательного аппарата.
- 6.169 В различных инцидентах наблюдалось несколько небольших различий в конструкции, что согласуется с усилиями по повышению эффективности этого типа оружия. Например, количество боковых металлических лент, наблюдаемых в разное время, варьирует от двух до трех.
- 6.170 Тем не менее ГРИ отмечает, что такой же тип металлической люльки, как была обнаружена в Думе, наблюдался в различных задокументированных случаях применения хлора в качестве оружия, когда в качестве средства доставки использовались аналогичные самодельные боеприпасы (например, в Кафр-Зайте

1 октября 2016 года¹⁸⁴, в Эль-Латамне 25 марта 2017 года¹⁸⁵ и в Саракибе 4 февраля 2018 года¹⁸⁶).

- 6.171 ГРИ также отметила, что сбросить эти баллоны из грузового отсека летательного аппарата с неподвижным крылом в принципе можно было бы, однако прослеживается последовательная картина, когда аналогичные боеприпасы сбрасывались с вертолета, в том числе для доставки химического боезаряда (в частности, хлора).
- 6.172 ГРИ тщательно рассмотрела возможность того, что баллоны такого типа, идентифицированные в обоих местах в Думе, могли быть доставлены не вертолетом, а оружием класса «земля — земля».
- 6.173 Два наиболее распространенных метода доставки самодельных боеприпасов по принципу «земля — земля», которые, согласно документам, применялись сторонами конфликта в Сирийской Арабской Республике, — это самодельные реактивные боеприпасы (СРБ) и кустарная артиллерия.
- 6.174 СРБ используют донорский реактивный двигатель для приведения в движение и доставки боевого снаряжения. Однако ГРИ не получила каких-либо доказательств использования таких донорских двигателей ни в одном из этих мест. Более того, баллоны, обнаруженные в местах 2 и 4, не имеют никаких признаков того, что к ним был прикреплен реактивный двигатель, и они значительно больше, чем те СРБ, которые специалисты ГРИ по боеприпасам наблюдали в сирийском контексте.
- 6.175 В конфликте в Сирийской Арабской Республике широко применялась кустарная артиллерия, в том числе большие, тяжелые кустарные минометы (так называемые «адские пушки»). Одну из таких пушек можно увидеть на кадрах военного парада, проведенного группировкой «Джаиш аль-Ислам» (которая, как отмечалось выше, контролировала Думу на момент инцидента) в конце августа 2017 года.

184 См. пункт 7.66 записки Секретариата S/2020/2022 (от 31 января 2022 года) «Доклад миссии ОЗХО по установлению фактов в Сирии относительно инцидента, связанного с предполагаемым применением химикатов в качестве оружия в Кафр-Зайте, Сирийская Арабская Республика, 1 октября 2016 года».

185 См. первый доклад ГРИ, пункты 8.26 и 8.27.

186 См. второй доклад ГРИ, пункты 8.26 и 8.27.

РИСУНОК 26. «АДСКАЯ ПУШКА» (ВТОРАЯ СЛЕВА, НА СОШКЕ) И НЕСКОЛЬКО МИНОМЕТОВ, ВЫСТАВЛЕННЫХ «ДЖАИШ АЛЬ-ИСЛАМОМ» В ВОСТОЧНОЙ ГУТЕ ВО ВРЕМЯ ВОЕННОГО ПАРАДА В КОНЦЕ АВГУСТА 2017 ГОДА (ИСТОЧНИК: [HTTPS://TWITTER.COM/JAISHALISLAM/STATUS/902856591887802368](https://twitter.com/jaishalislam/status/902856591887802368))



- 6.176 Адские пушки могут вести огонь снарядами массой до 800 кг. Эта масса достаточно велика, чтобы соответствовать баллонам, обнаруженным в обоих местах в Думе. Однако эти пушки требуют плотного прилегания снаряда к стволу, чтобы газ, выделяющийся при взрыве заряда пушки, ускорял снаряд, а не улетучивался мимо него.
- 6.177 Как сказано выше, ГРИ отметила усовершенствованную конструкцию люльки (включающей прикрепленные стабилизаторы и оси) в связи с применением снаряженных хлором баллонов в качестве химического оружия в Сирийской Арабской Республике. По мнению специалистов по боеприпасам, с которыми консультировалась ГРИ, хотя снарядами со стабилизаторами можно вести огонь из пушек, для этого необходимо наличие одной из следующих конструктивных особенностей:
- общая величина размаха между краями стабилизаторов должна быть меньше диаметра снаряда. Это характерно для многих минометных снарядов, а также для некоторых самодельных снарядов, применяемых в конфликте в Сирийской Арабской Республике. Однако этого не наблюдается на двух обнаруженных в Думе баллонах;

- b) перед выстрелом стабилизаторы складываются внутрь снаряда и выдвигаются при выходе снаряда из оружейного ствола. Однако стабилизаторы обоих баллонов, обнаруженных в Думе, закреплены неподвижно.
- 6.178 Снаряд окружен так называемым «поддоном», который закрывает зазоры между снарядом и стволом. Если пушка достаточно велика и в ней можно разместить снаряд с полностью охватывающим его поддоном, то она должна обладать калибром по меньшей мере в 5–10 раз бóльшим, чем современная мобильная полевая артиллерия, и намного бóльшим калибром, чем другие кустарные артиллерийские орудия, которые, как известно, применяются в конфликте в Сирийской Арабской Республике. Пушка таких размеров была бы не очень подвижной, и ГРИ не получила доказательств ее существования. Более того, специалисты ГРИ по боеприпасам посчитали крайне маловероятным, если не невозможным, что она могла бы быть произведена подручными средствами.
- 6.179 Установив, что оба баллона, обнаруженных в Думе, не обладали ни одной из этих трех особенностей, ГРИ определяет, что конструкция обоих боеприпасов делает крайне маловероятным, если не невозможным, то, чтобы они могли быть выпущены из самодельного миномета.
- 6.180 Кроме того, остатки, съемки и любые иные доказательства, полученные ГРИ в отношении этих двух баллонов, не подкрепляют гипотезу о том, что они были доставлены по принципу «земля — земля» (а не воздушным путем)¹⁸⁷.
- 6.181 Далее ГРИ оценила вероятность того, что баллоны могли быть установлены вручную в обоих местах. Не получив доказательств (в том числе от Сирийской Арабской Республики или от любого другого государства-участника), подтверждающих этот сценарий, ГРИ сочла данную гипотезу несовместимой с совокупностью собранной ею информации¹⁸⁸.
- 6.182 ГРИ отмечает, что повреждения, обнаруженные на обоих баллонах, согласуются с картиной удара после их падения со значительной высоты. Более того, учитывая размеры баллонов и расположение зданий, где они были обнаружены, ГРИ считает крайне неправдоподобным (и не получила никаких доказательств тому), чтобы в двух разных местах (месте 2 и месте 4) баллоны могли быть подняты по лестнице многоэтажного здания, вручную размещены на верхнем этаже здания, поцарапаны, повреждены и подвергнуты коррозии таки образом, который согласовывался бы с совокупностью полученных доказательств и анализа, проведенного ГРИ в отношении обоих мест.

Баллон, обнаруженный на складе

- 6.183 МУФ «подтвердила присутствие желтого баллона»¹⁸⁹ на складе, который она посетила в Думе 27 апреля 2018 года по просьбе Сирийской Арабской

187 См. ниже «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки».

188 См. ниже «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки».

189 Доклад МУФ по Думе, приложение 8, пункт 7

Республики¹⁹⁰. Последняя утверждала, что «склад с различными химикатами был обнаружен в городе Дума после его освобождения от террористических группировок»¹⁹¹. МУФ отметила, что «баллон находился в первоначальном состоянии и не подвергался изменениям»¹⁹². В вербальной ноте Сирийская Арабская Республика сообщила, что это был баллон с хлором¹⁹³. Однако по соображениям безопасности МУФ не сочла «возможным проверить или взять пробу содержимого» баллона во время своего посещения¹⁹⁴.

- 6.184 МУФ подчеркнула, что «у данного баллона имелись отличия по сравнению с баллонами в местах 2 и 4»¹⁹⁵. В результате визуального анализа, специалисты по боеприпасам, с которыми консультировалась ГРИ, отметили, что желтый баллон (видимый на рисунке А.8.2 доклада МУФ) не имел прикрепленной люльки и был оснащен защитным колпачком клапана. Не имея каких-либо проб из баллона и прямого доступа к предполагаемому складу, ГРИ не в состоянии определить, какие вещества (если таковые были) содержались в баллоне. Поэтому, исходя из имеющейся у нее информации, ГРИ не в состоянии сделать какое-либо заключение о связи обнаруженного баллона с инцидентом.

¹⁹⁰ Постоянное представительство Сирийской Арабской Республики, вербальная нота № 43, 20 апреля 2018 года; см. также раздел «Химический анализ» выше.

¹⁹¹ Там же

¹⁹² Доклад МУФ по Думе, приложение 8, пункт 7

¹⁹³ Постоянное представительство Сирийской Арабской Республики, вербальная нота № 43, 20 апреля 2018 года

¹⁹⁴ Доклад МУФ по Думе, приложение 8, пункт 7

¹⁹⁵ Доклад МУФ по Думе, приложение 8, пункт 7

РИСУНОК 27. НА УВЕЛИЧЕННОМ ИЗОБРАЖЕНИИ: ЖЕЛТЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ БАЛЛОН, ОБНАРУЖЕННЫЙ НА СКЛАДЕ. К БАЛЛОНУ НЕ ПРИКРЕПЛЕНА ЛЮЛЬКА, НО НА НЕМ УСТАНОВЛЕН ЗАЩИТНЫЙ КОЛПАЧОК КЛАПАНА (ОТМЕЧЕН ЖЕЛТЫМ КВАДРАТОМ). ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ТОГО ЖЕ БАЛЛОНА ПОКАЗАНА НА БОЛЕЕ МЕЛКОМ ИЗОБРАЖЕНИИ (ОТМЕЧЕНА БЕЛЫМ ЦВЕТОМ). НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ ВНИЗУ — БАЛЛОНЫ С ТАКИМИ ЖЕ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ, ПРИМЕНЕННЫЕ В ИНЦИДЕНТАХ В КАФР-ЗАЙТЕ (1 ОКТЯБРЯ 2016 ГОДА) (ОТМЕЧЕНЫ ЗЕЛЕНЫМ ЦВЕТОМ) И ЭЛЬ-ЛАТАМНЕ (25 МАРТА 2017 ГОДА) (ОТМЕЧЕНЫ СИНИМ ЦВЕТОМ).



Заклучения

- 6.185 У ГРИ есть разумные основания полагать, что баллоны, обнаруженные в месте 2 и месте 4, предназначались для применения в качестве боеприпасов воздушной доставки.
- 6.186 Конструктивные особенности обоих баллонов, такие как наличие тяжелой носовой части (использование которой повышает вероятность удара подобных баллонов носовой частью для облегчения выброса их содержимого), хорошо задокументированное на протяжении всего конфликта в Сирийской Арабской Республике, а также металлических люлек, прикрепленных к ним¹⁹⁶ (например, дополнительные стабилизаторы), указывают на то, что они предназначались для доставки с помощью летательных аппаратов. Эти конструктивные особенности имеют близкое сходство с теми, что наблюдались у боеприпасов, примененных в инцидентах с химическим оружием, которые произошли в тот же период конфликта (например, в Эль-Латамне 25 марта 2017 года¹⁹⁷ и Саракибе 4 февраля 2018 года¹⁹⁸) и которые ГРИ вменяет Сирийской Арабской Республике.
- 6.187 Кроме того, ориентация монтажных петель на металлических люльках, обнаруженных в обоих местах, указывает на то, что баллоны были предназначены не для крепления к внешнему оружейному пилону летательного аппарата, а скорее для выталкивания из грузового отсека либо вертолета, либо летательного аппарата с неподвижным крылом. Наличие в обоих местах колес, крепящихся на осях и предназначенных для удобства перемещения баллонов, также подкрепляет это заключение.
- 6.188 Вертолеты Ми-8/17 особенно хорошо подходят для доставки средних и крупных обычных и химических самодельных боеприпасов благодаря наличию большого грузового отсека, в котором может храниться несколько бочек среднего или крупного размера. Это согласуется с выводами, сделанными ГРИ в ее первом и втором докладах, в которых она пришла к заключению, что снаряженные хлором баллоны, аналогичные обнаруженным в Думе, были сброшены с вертолетов Ми-8/17, эксплуатируемых Сирийской Арабской Республикой в Эль-Латамне и Саракибе.
- 6.189 В месте 2 наблюдаемые повреждения на баллоне соответствовали тому, чего можно было бы ожидать после сброса с летательного аппарата, а не, например, с соседнего здания. Следы высохших капель конденсата, наблюдаемые на корпусе баллона, соответствуют образованию конденсата в результате автоохлаждения, которое, как отмечалось выше, является явлением, характерным для быстрого высвобождения сжиженных сжатых газов, таких как хлор. Это согласуется с тем, что клапан баллона в месте 2 отломился, и это привело к быстрому

¹⁹⁶ См. оценку места 2 выше. В свете полученной информации, рассмотренной в ее совокупности, у ГРИ есть разумные основания полагать, что люлька, найденная рядом с баллоном в месте 2, была прикреплена к баллону и отсоединилась при ударе. Тем не менее, по оценке ГРИ, наличие люльки, а также ее конструкция не являются решающими в определении того, был ли боеприпас доставлен воздушным путем. Напротив, именно значительный массив доказательств, полученных ГРИ, убедительно свидетельствует в пользу того, что баллон был сброшен с летательного аппарата.

¹⁹⁷ См. первый доклад ГРИ, приложение 4.

¹⁹⁸ См. второй доклад ГРИ, пункты 6.19–6.23.

высвобождению газа. Значительная коррозия, наблюдаемая на металлической люльке, тоже говорит в пользу гипотезы о выделении хлора из баллона. Это согласуется с заключениями, сделанными экспертом ГРИ по химии.

- 6.190 В месте 4 общее повреждение баллона указывает на то, что он был доставлен по воздуху и ударился горизонтально. Видимые признаки коррозии на баллоне, клапан которого не был сорван, соответствуют медленному высвобождению хлора, а также аналогичным признакам коррозии, наблюдаемым на подобных баллонах, использованных в ходе других инцидентов с применением хлора в качестве химического оружия (например, в Кафр-Зайте 1 октября 2016 года). Эта оценка согласуется также с выводами химического характера, сделанными ГРИ.
- 6.191 Ни в одном из мест не обнаружено признаков того, что для высвобождения содержимого баллонов применялись взрывчатые вещества.
- 6.192 Была также исключена возможность того, что баллоны могли быть доставлены оружием класса «земля — земля», т.е. СРБ или кустарной артиллерией. Оба баллона были значительно больше, чем СРБ, задокументированные в сирийском контексте, и не имели признаков того, что к ним был прикреплен реактивный двигатель. Кроме того, конструкция обоих боеприпасов делает крайне маловероятной, если не невозможной, стрельбу ими из самодельных минометов. Наконец, остатки, съемки и любые другие свидетельства, полученные ГРИ, не подкрепляют гипотезу доставки по принципу «земля — земля» (а не по воздуху).
- 6.193 Далее, по мнению ГРИ, размещение баллонов в обоих местах вручную не согласуется с повреждениями, наблюдаемыми на обоих баллонах, а также с совокупностью и последовательностью полученных доказательств и анализов, проведенных в отношении обоих мест. Этот сценарий будет оценен далее в следующем разделе.
- 6.194 В свете вышеизложенного у ГРИ есть разумные основания полагать, что баллоны, обнаруженные в местах 2 и 4, были сброшены со значительной высоты винтокрылым летательным аппаратом.
- 6.195 У ГРИ также есть разумные основания полагать, что баллоны, обнаруженные в обоих местах, содержали коррозионное химическое снаряжение и являлись источником газообразного хлора, обнаруженного в как в месте 2, так и в месте 4 (см. заключения в разделе «Химический анализ» выше).

Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки

- 6.196 Для оценки различных гипотез о том, как баллоны могли быть доставлены соответственно в место 2 и место 4 или размещены в них, были привлечены эксперт по баллистике конечных скоростей и эксперт по траекториям ракет, ни один из которых ранее не занимался этим инцидентом.
- 6.197 Такая оценка была принципиально важной для того, чтобы подкрепить или отменить главные гипотезы, на которых было сосредоточено расследование ГРИ¹⁹⁹, т.е. об «инсценировке» химического нападения в двух местах в Думе

199

См. раздел «Сценарии» выше.

7 апреля 2018 года и о нападении с применением хлора, который был выпущен из двух баллонов, сброшенных с воздуха в указанных местах и в указанную дату.

- 6.198 В частности, перед экспертами была поставлена задача оценить, соответствуют ли наблюдаемые повреждения²⁰⁰ в обоих местах тем повреждениям, которые можно ожидать от удара баллонов, и если да, то с каким положением²⁰¹ и скоростью удара. Параллельно экспертам было предложено рассмотреть другие вероятные способы доставки, потенциально составляющие сценарий «инсценировки», например могли ли баллоны быть сброшены с соседних зданий или размещены вручную в обоих местах.
- 6.199 С этой целью ГРИ тщательно рассмотрела элементы, связанные с воронками, обнаруженными в каждом месте, основываясь на анализе, проведенном несколькими экспертами и специалистами (включая трех экспертов, с которыми консультировалась МУФ²⁰² в рамках собственного расследования и области экспертизы которых охватывали инженерное дело, боеприпасы, баллистику, строение и свойства материалов). Далее ГРИ приняла во внимание эмпирические и аналитические модели, включая моделирование воздействия двух газовых баллонов в соответствующих местах; соответствующую научную литературу; спутниковые снимки, 3D-модели, изображения и видеозаписи, полученные после инцидента; материалы из открытых источников; позиции, выраженные некоторыми государствами-участниками²⁰³, и «инженерную оценку», подготовленную сотрудником, который в то время работал в ОЗХО и поделился ею с ГРИ.
- 6.200 Также были проведены эксперименты с использованием баллонов, аналогичных тем, что были обнаружены в местах 2 и 4. Главная цель этих экспериментов заключалась в оценке возможности того, что баллоны могли быть сброшены с соседних зданий.

Предварительный осмотр мест происшествия

Место 2 («баллон на крыше»)

- 6.201 Баллон в месте 2 был обнаружен на бетонном полу балкона на крыше, а его передняя часть находилась в воронке в полу.

²⁰⁰ Описание повреждений в обоих местах основано на сделанных МУФ фотографиях²⁰⁰, докладе МУФ по Думе, а также на экспертной оценке, подготовленной двумя экспертами по боеприпасам для целей настоящего доклада (см. доклад МУФ по Думе, приложение 12).

²⁰¹ «Положение» снаряда (или «угол крена») определяется как угол между продольной осью снаряда и местной горизонталью; см. подраздел «Оценка ударных явлений в местах 2 и 4» ниже.

²⁰² См. доклад МУФ по Думе, стр. 20 (пункт 8.30) и 23 (пункт 8.34) и приложение 12, стр. 111. Следует отметить, что, хотя выводы трех экспертных докладов, подготовленных по заказу МУФ, были рассмотрены и обобщены ГРИ для целей настоящего доклада, они не находятся в открытом доступе.

²⁰³ Постоянное представительство Российской Федерации при Секретариате Организации по запрещению химического оружия, вербальная нота № 759, 2019 год.

РИСУНОК 28. БАЛЛОН НА ПОЛУ КРЫШИ В МЕСТЕ 2



6.202 С крыши открывается вид на Думу в северном направлении, которое на снимке выше находится слева, а окно (справа) расположено в южной стене. Пол крыши завален обломками, а также металлическими фрагментами и деформированными участками металлической сетки²⁰⁴.

РИСУНОК 29. БАЛЛОН НА БАЛКОНЕ В МЕСТЕ 2, ГДЕ ВИДЕН СЕТЧАТЫЙ РИСУНОК, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКЕ



6.203 На фотографии ниже показан баллон с другого ракурса — со стороны дверного проема на крышу. Как отмечалось выше, на краске на боковой стороне баллона виден рисунок, соответствующий рисунку металлической сетки. Эксперт по траекториям ракет, с которым консультировалась ГРИ, согласился с экспертами ГРИ по боеприпасам (они работали независимо от него) в том, что это может быть результатом столкновения баллона с сеткой при относительно низкой поперечной скорости²⁰⁵. В докладе МУФ также представлены изображения²⁰⁶ угла стены над местом удара, где явно видны повреждения, причиной которых могло стать то, что баллон задел стену перед тем, как приземлиться на пол кровельного этажа.

204 Ср. с разделом «Оценка остатков» выше.

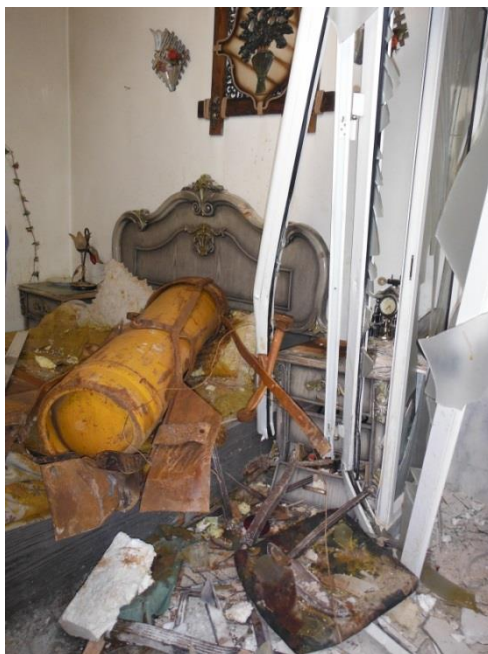
205 См. раздел «Оценка остатков».

206 Доклад МУФ по Думе, стр. 62, рисунок А.6.4.

Место 4 («баллон в спальне»)

6.204 В месте 4 баллон был обнаружен на кровати на верхнем этаже многоквартирного дома.

РИСУНОК 30. БАЛЛОН НА КРОВАТИ В МЕСТЕ 4



6.205 На рисунке выше видна удлиненная пробоина в крыше над спальней в месте 4.

РИСУНОК 31. ВОРОНКА В КРЫШЕ В МЕСТЕ 4, ВИД СВЕРХУ



6.206 МУФ²⁰⁷ измерила воронку — ее размеры составили примерно 166 см в длину и 105 см в ширину. Примечательно, что водяной бак красного цвета справа от пробоины не поврежден. Если пробоина образовалась от удара баллона, то отсутствие видимых повреждений на водяном баке может предварительно

²⁰⁷

См. доклад МУФ по Думе, приложение 7, пункты 60 и 62.

указывать на то, что в момент удара баллон медленно летел с востока на запад (т.е. с низкой горизонтальной скоростью) над местом происшествия.

РИСУНОК 32. ПРОБОИНА В КРЫШЕ В МЕСТЕ 4, ВИД СНИЗУ



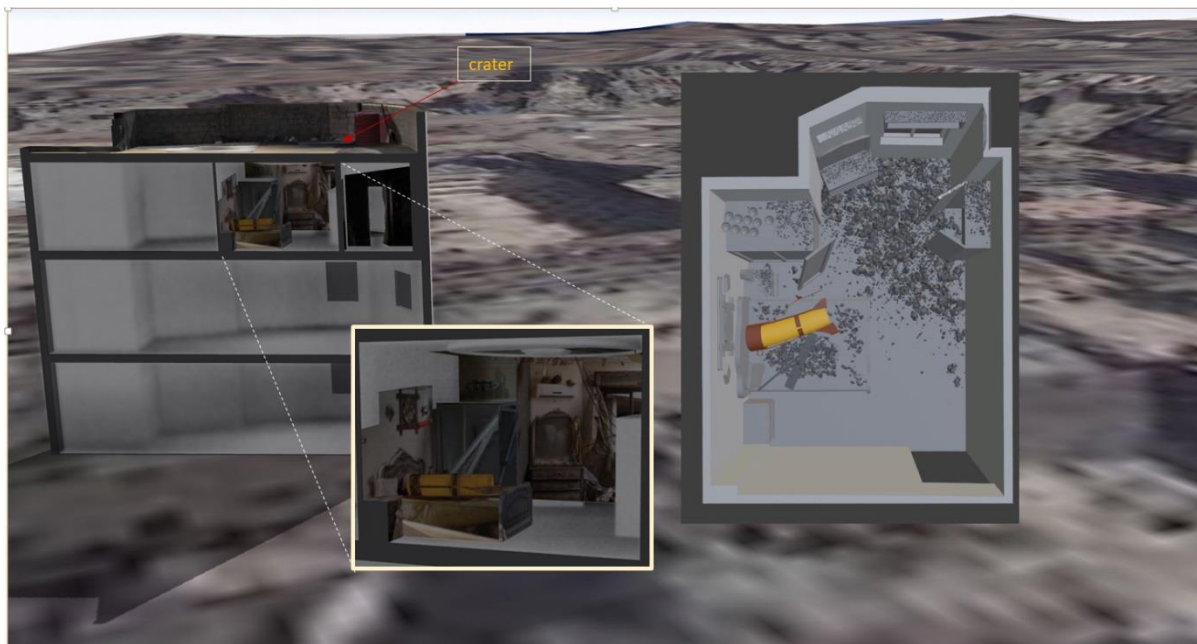
РИСУНОК 33. ПРОБОИНА В КРЫШЕ В МЕСТЕ 4, ВИДЫ СВЕРХУ И СНИЗУ



6.207 Стена непосредственно под красным водяным баком получила повреждения, как видно на обоих рисунках выше. Чуть ниже потолка повреждена штукатурка, а в углу комнаты видна трещина в стене. Это указывает, что воронка образовалась в результате удара со значительной вертикальной скоростью.

6.208 Пробоина находится не над кроватью, на которой был обнаружен баллон. Она находится в юго-западном углу комнаты, по диагонали напротив угла слева от изголовья кровати.

РИСУНОК 34. ПОЛОЖЕНИЕ ВОРОНКИ В МЕСТЕ 4 ПО ОТНОШЕНИЮ К ИЗГОЛОВЬЮ КРОВАТИ



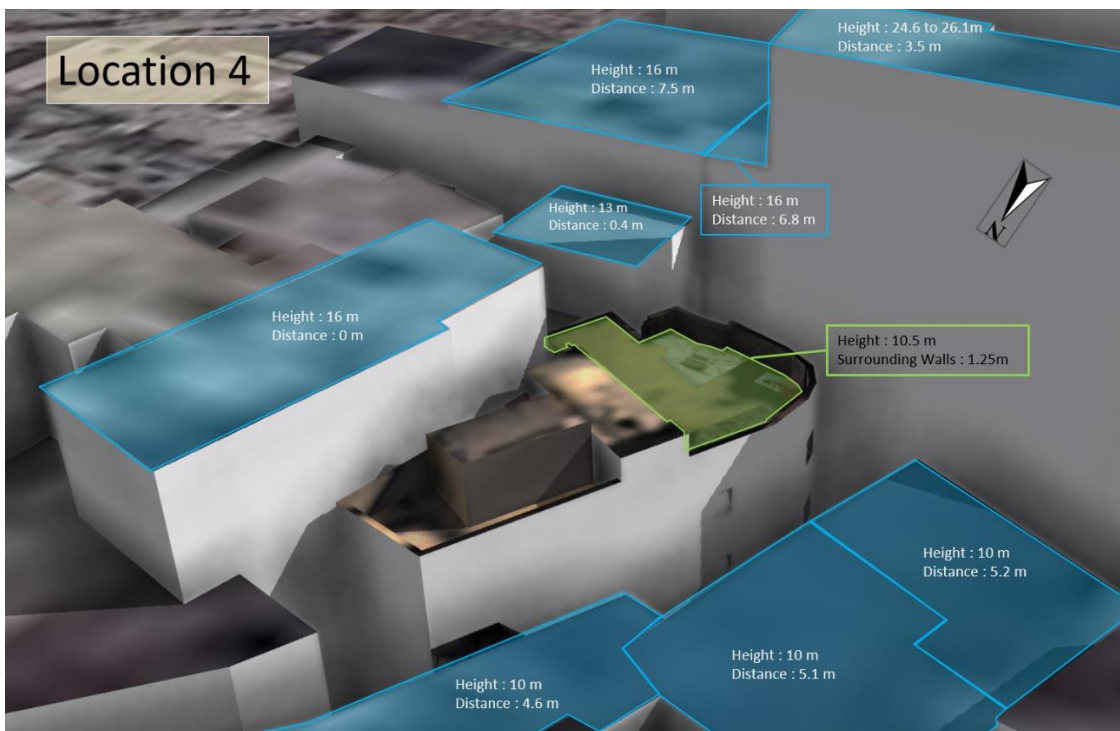
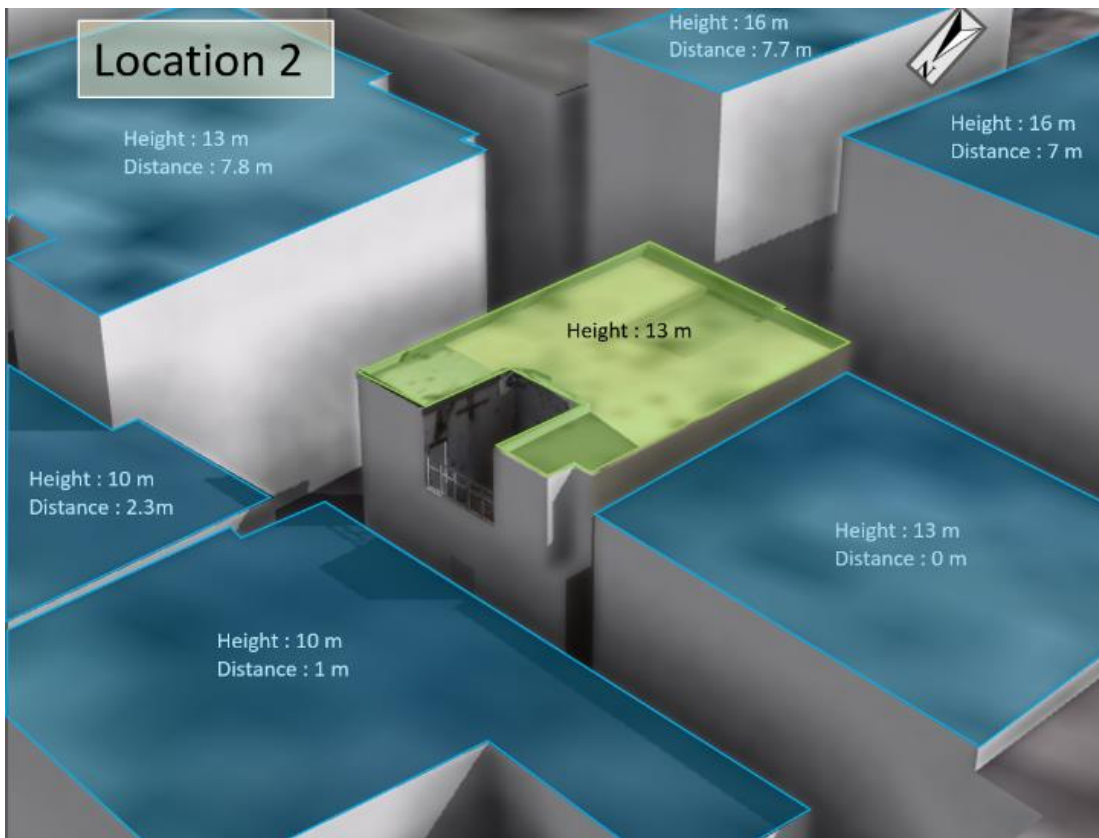
Оценка ударных явлений в местах 2 и 4

- 6.209 Для изучения ударных явлений в местах 2 и 4 эксперты по баллистике конечных скоростей и траекториям ракет, с которыми консультировалась ГРИ, рассмотрели соответствующие собранные данные в отношении обоих мест, такие как размеры воронок.
- 6.210 Описание повреждений в обоих местах основано на фотографиях, сделанных МУФ, докладе МУФ по Думе²⁰⁸ и видео- и фотоматериалах, полученных как МУФ, так и ГРИ от очевидцев, а также на оценке, подготовленной двумя специалистами по боеприпасам для целей настоящего доклада.
- 6.211 Как отмечалось выше, были также заказаны эксперименты в специализированных внешних учреждениях, в том числе для оценки возможности сброса баллонов с соседних зданий (высота которых также была независимо определена ГРИ путем трехмерной реконструкции по спутниковым изображениям).

²⁰⁸

См. доклад МУФ по Думе, приложение 12.

РИСУНОК 35. ТРЕХМЕРНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВЫСОТ И РАССТОЯНИЙ ОТ ЗДАНИЙ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К МЕСТАМ 2 И 4



6.212 Первая серия экспериментов была проведена для оценки деформации, нанесенной макету баллона и люльки после сброса с высоты 16 м (т.е. предполагаемой разницы высот между воронкой в месте 4 и самым высоким соседним зданием) и удара о макет бетонной конструкции крыши. Вторая серия была проведена для изучения повреждений, причиненных самой конструкции крыши в результате удара баллона и люльки, сброшенных с высоты 16 м. Эти макеты были созданы на основе сведений и фотографий, которые предоставила ОЗХО.

6.213 Было также проведено моделирование методом конечных элементов²⁰⁹, чтобы лучше понять наблюдаемые ударные явления в обоих местах.

6.214 Целостная оценка результатов проведенных анализов и экспериментов дает адекватную картину аспектов удара как в месте 2, так и в месте 4.

Место 2 («баллон на крыше»)

6.215 В месте 2 размеры воронки возле баллона на крыше составляли 66 см x 50 см. По форме воронка напоминала эллипс. Эксперты в своих трех независимых заключениях, заказанных МУФ, сошлись в том, что воронка образовалась в результате удара этого баллона.

6.216 Видимая деформация стальной арматуры в бетоне в направлении внутренней части здания указывает, что пробоина в крыше образовалась под действием силы, направленной снаружи внутрь.

РИСУНОК 36. РИС. X: ДЕФОРМАЦИЯ СТАЛЬНОЙ АРМАТУРЫ В БЕТОНЕ В НАПРАВЛЕНИИ ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ (ИСТОЧНИК: МУФ)



209

Метод конечных элементов — распространенный метод, используемый для численного решения дифференциальных уравнений, возникающих при инженерном и математическом моделировании.

РИСУНОК 37. ВИДИМАЯ ДЕФОРМАЦИЯ СТАЛЬНОЙ АРМАТУРЫ В БЕТОНЕ В НАПРАВЛЕНИИ ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ В МЕСТЕ 2



6.217 По оценке эксперта по баллистике конечных скоростей, с которым консультировалась ГРИ, для того чтобы баллон пробил железобетон на крыше в месте 2, при вертикальном (т.е. перпендикулярном бетону) столкновении достаточно скорости удара около 30 м/с. Моделирование методом конечных элементов согласуется с экспериментами, представленными в научной литературе. Эксперт по баллистике конечных скоростей далее оценил, что для моделирования воронки, подобной той, что наблюдалась в месте 2, требуются вертикальная скорость удара в 55 м/с и угол крена²¹⁰ в -45° .

6.218 Далее эксперт по баллистике конечных скоростей определил, что повреждения, наблюдаемые в месте 1, не согласуются с применением заряда взрывчатого вещества.

Место 4 («баллон в спальне»)

6.219 В месте 4 размеры воронки в спальне составляли 166 см x 105 см²¹¹. Согласно измерениям, которые провела МУФ, высота потолка в спальне составляет приблизительно 3 м.

²¹⁰ Угол крена — угол между продольной осью снаряда и горизонталью.

²¹¹ См. доклад МУФ по Думе, стр. 67 и 69.

- 6.220 В месте 4, по оценке эксперта по баллистике конечных скоростей, баллон упал²¹² на поверхность практически в горизонтальном положении. Эта оценка основана на вытянутой форме воронки, а также на приплюснутости баллона (что также отмечено специалистами ГРИ по боеприпасам)²¹³. Как показывает численное моделирование удара, для того чтобы полностью пробить крышу, баллону, приземляющемуся в почти горизонтальном положении, потребуется скорость удара не менее 50–60 м/с²¹⁴. Также проводилось моделирование для железобетона более высокой прочности. Эти моделирования показали, что минимальная скорость, необходимая для прорыва баллоном бетонной крыши, в данном случае составила бы 72 м/с²¹⁵.
- 6.221 Кроме того, в отношении места 4 эксперты, с которыми консультировалась ГРИ, рассмотрели сценарий (также подробно обсуждавшийся одним из экспертов, с которым консультировалась МУФ), согласно которому баллон отскочил от пола в спальне и оказался в том положении, в котором он был обнаружен на кровати, без вмешательства человека. Эксперты сочли этот сценарий возможным. Это объяснение будет подробнее рассмотрено ниже в настоящем разделе.
- 6.222 Что касается гипотезы о том, что баллон в месте 4 мог быть сброшен с соседнего здания (с высотой падения 16 м, согласно трехмерной реконструкции здания по спутниковым изображениям), то ударные эксперименты показали, что падение баллона с такой высоты, когда последний ударяется горизонтально, не приведет к прохождению через железобетон. Эти ударные эксперименты подтверждают результаты конечно-элементного моделирования.
- 6.223 Объединенные результаты экспериментов и конечно-элементного моделирования позволили ГРИ уверенно исключить любые сценарии с высотой падения 16 м или менее, при которых баллон не смог бы достичь минимальной скорости (т.е. 50 м/с), необходимой для полной перфорации крыши.
- 6.224 Что же касается места 4, то эксперт по баллистике конечных скоростей заключил, что наблюдаемые повреждения не соответствуют тем, которые могли бы возникнуть в результате применения одного или нескольких взрывчатых веществ.

Анализ поведения баллонов

- 6.225 После того как эксперт по баллистике конечных скоростей определил положения²¹⁶ баллонов и скорости при ударах — исходя из наблюдаемых повреждений в обоих местах и в соответствии с ними — эксперт по траекториям ракет оценил различные гипотезы о том, как баллоны могли быть доставлены

²¹² То есть если воронка образовалась в результате удара. Альтернативные гипотезы о том, как баллон мог попасть в место 4, будут рассмотрены далее в настоящем разделе.

²¹³ См. раздел «Оценка остатков» выше.

²¹⁴ Оценка соответствующей высоты будет приведена в подразделе «Результаты, касающиеся траектории» ниже.

²¹⁵ Оценка соответствующей высоты будет приведена в подразделе «Результаты, касающиеся траектории» ниже.

²¹⁶ См. определение, представленное выше в разделе «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки».

соответственно в места 2 и 4 или размещены в них. К ним относятся возможность того, что баллоны могли быть размещены в обоих местах вручную; сценарий, при котором они были запущены с помощью артиллерии класса «земля — земля»; и гипотеза о том, что баллоны были доставлены летательным аппаратом или сброшены с соседнего здания. Чтобы получить более детальное понимание поведения баллонов в обоих местах, эксперт изучил все имеющиеся данные, касающиеся траекторий баллонов, определил соответствующие параметры и использовал специальное компьютерное моделирование.

- 6.226 Выполненные моделирования траекторий включали для каждого баллона (с учетом их люлек)²¹⁷ двумерное движение и динамику их крена, т.е. того, как положение меняется во времени в ходе полета. Были рассчитаны скорости удара и положение каждого баллона при ударе для различных высот падения, начальных скоростей, разных начальных углов крена и скоростей крена²¹⁸.

Соответствующие свойства баллонов

- 6.227 Динамика полета баллонов зависит от таких свойств, как их форма и масса. Соответствующие свойства баллонов основаны на изображениях и измерениях баллонов, сделанных МУФ при осмотре баллонов *in situ*, а также на соответствующих оценках, сделанных экспертами по боеприпасам, с которыми консультировалась ГРИ.

РИСУНОК 38. БАЛЛОН, ИЗВЛЕЧЕННЫЙ В МЕСТЕ 4 И СФОТОГРАФИРОВАННЫЙ ГРУППОЙ ОЗХО В НОЯБРЕ 2020 ГОДА



²¹⁷ Моделирования, выполненные экспертом по траекториям ракет, с которым консультировалась ГРИ, позволяют на основе всей информации, полученной ГРИ и доступной ей, допустить что к обоим баллонам до их удара по зданиям была прикреплена люлька.

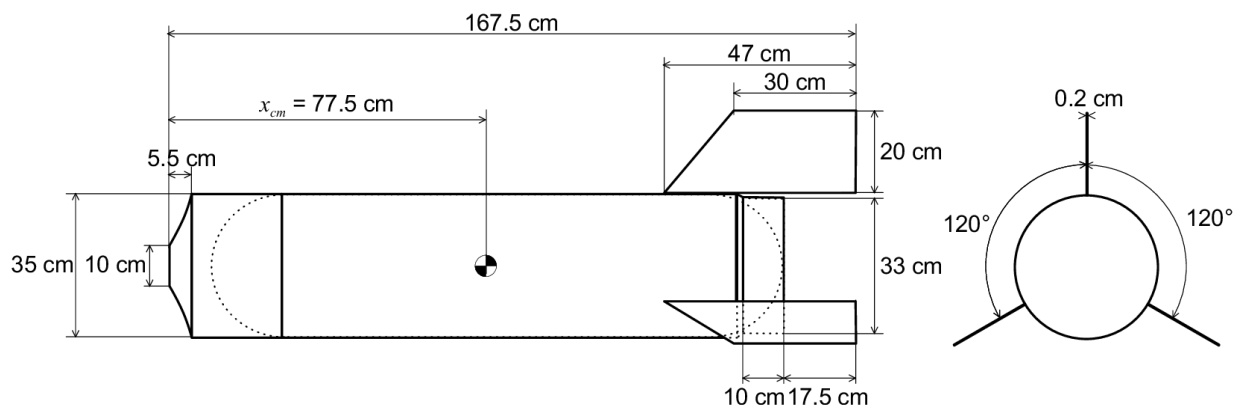
²¹⁸ Скорость крена — скорость изменения угла крена, которая описывает то, как поворачивается баллон.

6.228 Свойства баллонов в обоих местах в модели траекторий ракеты, созданной экспертом ГРИ, основаны на измерениях МУФ и приводятся в таблице ниже.

Параметр	Обозначение	Величина
Масса ²¹⁹	m	297,4 кг
Диаметр	d	0,35 м
Расположение центра массы	x_{cm}	0,775 м
Момент инерции	I	50,1 кг/м ²

6.229 Цифровые значения в таблице основаны на реконструкции сборки²²⁰ с измерениями, показанными ниже.

РИСУНОК 39. РЕКОНСТРУКЦИЯ С ИЗМЕРЕНИЯМИ СБОРОК БАЛЛОНА, ОБНАРУЖЕННЫХ В ДУМЕ, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ, ПРОВЕДЕННОМ ЭКСПЕРТОМ ПО ТРАЕКТОРИЯМ РАКЕТ, С КОТОРЫМ КОНСУЛЬТИРОВАЛАСЬ ГРИ



6.230 Однако в данной модели признается — и принимается во внимание — тот факт, что сохраняются некоторые элементы неопределенности и что в обоих местах невозможно определить точную конфигурацию сборки перед ударом.

6.231 Например, в месте 2 люлька, по-видимому, отделилась при ударе и была обнаружена в деформированном виде рядом с баллоном.

6.232 Как отмечалось выше, в месте 4 баллон, по-видимому, сместился вперед относительно своей опорной люльки. Из-за повреждений длина трубы, проходящей через переднюю панель, и металлических полос, соединяющих носовую обтекатель с хвостовыми стабилизаторами (и, следовательно, точная общая длина сборки), неизвестна.

²¹⁹ В расчетах эксперта по траекториям ракет предполагалось, что бак полный; см. далее в настоящем подразделе.

²²⁰ Для целей настоящего доклада термин «сборка» относится к баллону, оснащенный стальной обвязкой, т.е. стальной рамой с утяжеленной носовой частью, колесами, тремя хвостовыми стабилизаторами и двумя монтажными петлями; см. первый доклад ГРИ, пункт 8.26, и второй доклад ГРИ, пункт 6.25.; ср. также доклад МУФ, приложение 7, с. 68, рисунок 8.7.5.

- 6.233 Кроме того, неясно, были ли баллоны заполнены полностью, или часть внутреннего объема оставалась пустой. Как упоминалось выше, расчеты эксперта по траекториям ракет были выполнены исходя из полной заполненности бака. Однако последствия частичной заполненности бака были учтены в моделировании и будут рассматриваться далее в настоящем разделе.

Обзор оценок из докладов экспертов МУФ

- 6.234 Как отмечалось выше, для оценки того, согласуются ли повреждения в местах 2 и 4 с ударом баллонов, обнаруженных в каждом месте, эксперт по баллистике конечных скоростей и эксперт по траекториям ракет, с которыми консультировалась ГРИ, при проведении своей оценки изучили и рассмотрели все имеющиеся материалы. Доклады, рассмотренные ГРИ, включали оценки высот и моделирование траекторий, необходимых для достижения скоростей удара, которые требуются для получения наблюдаемых повреждений.
- 6.235 Выводы из этих докладов, относящиеся к траекториям движения баллонов, можно резюмировать следующим образом.

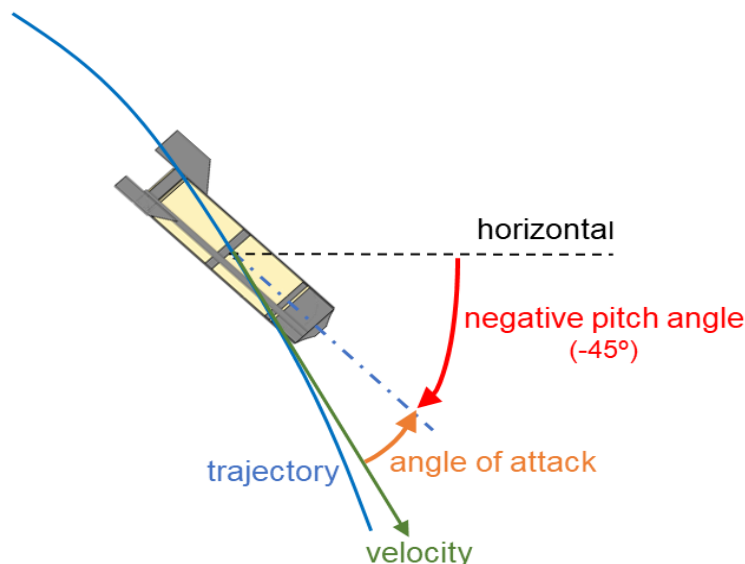
Место 2 («баллон на крыше»)

- 6.236 Все экспертные доклады, имеющиеся в распоряжении ГРИ, подтверждают, что баллон в месте 2 был сброшен сверху. Однако нет единого мнения о высоте падения из-за различных интерпретаций того, что произошло с баллоном до того, как он ударился о пол кровельного этажа (т.е. был ли сначала удар о пол кровельного этажа, или же сначала баллон ударился о стену над полом, а затем уже упал на пол)²²¹.
- 6.237 На случай прямого удара баллона о пол кровельного этажа соответствующие параметры приведены в одном из экспертных докладов, заказанных МУФ. В этом докладе было определено, что баллон ударился со скоростью, близкой к 55 м/с, и под углом крена -45° (т.е. «носовой частью вниз» или «носовой частью вперед»).

221

Другая гипотеза (т.е. о том, что баллон не был сброшен с воздуха) будет рассмотрена ниже в подразделе «Оценка альтернативных способов доставки».

РИСУНОК 40. УГОЛ КРЕНА — УГОЛ МЕЖДУ ПРОДОЛЬНОЙ ОСЬЮ СНАРЯДА И ГОРИЗОНТАЛЬЮ; УГОЛ АТАКИ — УГОЛ МЕЖДУ ПРОДОЛЬНОЙ ОСЬЮ СНАРЯДА И ТРАЕКТОРИЕЙ



Место 4 («баллон в спальне»)

- 6.238 По месту 4 эксперты сходятся во мнении, что вертикальная скорость удара составляет 50–60 м/с, угол крена при ударе близок к 0° (это означает, что баллон ударился бы о крышу практически боком, в горизонтальном или почти горизонтальном положении) и минимальная высота падения составляет от 100 до 166 м.
- 6.239 На полу спальни не было пробоины. Это означает, что баллон пробил крышу здания со скоростью, недостаточной для того, чтобы повредить пол. Один из экспертных докладов, заказанных МУФ, показывает, что для того, чтобы баллон пробил крышу и повредил пол спальни, скорость удара должна была составлять 125 м/с или более. Следовательно, это максимальная скорость удара, которую эксперт ГРИ по траекториям ракет учел в своей оценке. Положение баллона при ударе в месте 4 далее указывает на то, что он был сброшен под большим углом крена и углом атаки²²².

Последствия для траекторий

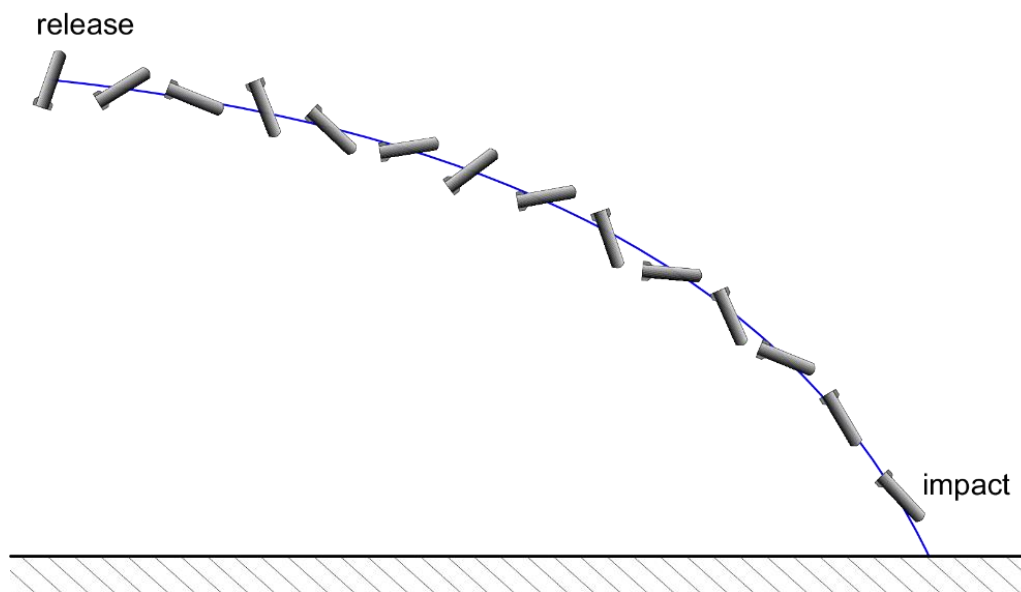
- 6.240 Поведение снаряда в полете зависит от того, устойчив он или нет. Если он устойчив, то аэродинамические силы, действующие на баллон, будут стремиться свести угол атаки к нулю. Если снаряд неустойчив, то он будет переворачиваться таким образом, который очень трудно предсказать.

222

Утверждения о том, что пробоина была слишком маленькой по сравнению с баллоном, будут более подробно рассмотрены ниже в подразделе «Оценка альтернативных способов доставки».

- 6.241 Были ли баллоны, примененные в Думе, устойчивыми, зависит от их формы и центра массы.
- 6.242 Исходя из распределения массы и формы общей сборки обоих баллонов, по оценке эксперта ГРИ по траекториям ракет, оба боеприпаса были действительно устойчивыми²²³.

РИСУНОК 41. ТРАЕКТОРИЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОГО СНАРЯДА, ПАДАЮЩЕГО С НЕНУЛЕВОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СКОРОСТЬЮ ПОД БОЛЬШИМ НАЧАЛЬНЫМ УГЛОМ АТАКИ



- 6.243 Если снаряд стабилен и запускается под положительным углом атаки, то угол атаки уменьшается. Однако из-за инерции он постепенно уменьшается до нуля и может даже уйти дальше, в отрицательную зону, прежде чем вернуться. Этот процесс может повторяться несколько раз, при этом угол крена и угол атаки колеблются во времени с уменьшающейся амплитудой (как показано выше).
- 6.244 Важно отметить, что если снаряд аэродинамически устойчив и существует большая разница в высоте между местом сброса и местом удара, то колебания по крену затухают к тому времени, когда снаряд поражает цель. Поэтому баллон, стабилизированный в момент удара, упадет носовой частью вниз. Если снаряд выпускается под малым углом атаки, пусть и с меньшей высоты, колебания по крену с самого начала будут небольшими, и, как и в предыдущем примере, снаряд ударится в цель носовой частью.
- 6.245 Как отмечалось выше, в месте 2 баллон ударился о крышу носовой частью вниз. Если бы баллон ударился непосредственно о пол кровельного этажа, моделирование траектории должно было бы воссоздать это положение носовой частью вниз. Однако возможный удар баллона о стену кровельного этажа перед

223

Как отмечалось в предыдущем разделе, общая конфигурация сборки обоих баллонов (включая их хвостовые стабилизаторы и толстые пластины) повышала их устойчивость.

ударом о пол изменил бы его траекторию. Это не позволяет окончательно определить угол крена и угол атаки, под которыми баллон был бы сброшен.

6.246 В месте 4 повреждения, наблюдаемые на крыше здания, соответствуют снаряду с углом крена, близким к 0° . Это указывает, что баллон был сброшен под большим начальным углом крена и углом атаки и с высоты, достаточно низкой для того, чтобы угол крена все еще колебался при ударе (что привело к приземлению баллона в почти горизонтальном положении). В свете вышеизложенного моделирование, проведенное экспертом по траекториям ракет, с которым консультировалась ГРИ, было направлено на определение сочетаний начальных скоростей и высот сброса, при которых скорость удара соответствовала бы повреждениям, наблюдаемым в месте 4, и при которых баллон действительно упал бы почти в горизонтальном положении.

Описание имитационной модели

6.247 Анализ эксперта ГРИ по траекториям ракет, проделанный для определения вероятных способов доставки баллонов в место 2 и место 4, основывался на имитационном моделировании траекторий снарядов. Они включают двумерное движение снаряда и динамику его крена, т.е. то, как положение баллона изменяется во времени в ходе полета. Для этого были рассчитаны аэродинамические коэффициенты обоих баллонов, при этом форма и свойства каждого баллона были рассчитаны по измерениям и фотографиям. Скорости удара и положение каждого баллона в момент удара были рассчитаны для различных высот сброса и скоростей средства доставки, а также для горизонтального полета последнего²²⁴.

6.248 Начальный угол крена и угол атаки изменялись в ходе моделирования для учета широкого диапазона переменных и сценариев.

6.249 В месте 2 имитационная модель применима только в случае прямого удара баллона о пол кровельного этажа.

6.250 В месте 4 горизонтальное положение баллона при ударе требует, чтобы он был сброшен под большим углом атаки.

6.251 Тот факт, что имитационная модель включает в себя модель атмосферы²²⁵, означает, что результаты моделирования зависят от высоты относительно уровня моря. Приблизительная высота местности в Думе составляет 743 м над уровнем моря. Высота сброса, используемая в модели, учитывает среднюю высоту местности в Думе и высоту обоих зданий²²⁶.

224 Для точного расчета способа сброса баллонов должны учитываться небольшие различия между начальной скоростью баллона и скоростью средства его доставки. В данном моделировании эти скорости идентичны.

225 Известна как «Международная стандартная атмосфера» (МСА).

226 Хотя точная высота не окажет существенного влияния на результаты, важно, что для обеспечения разумных значений плотности атмосферы в модели используется высота сброса, значительно превышающая уровень моря.

6.252 Наконец, модель не учитывала наличие ветра. Скорость ветра в Думе 7 апреля 2018 года составляла приблизительно 2–3 м/с²²⁷. По оценкам, это не должно было оказать существенного влияния на соответствующую динамику падения баллонов и поэтому не имеет значимости для заключений.

Результаты, касающиеся траектории

6.253 Эксперт по траекториям ракет, с которым консультировалась ГРИ, смоделировал почти 80 000 траекторий. Для определения возможных высот сброса были составлены модели, в которых вертикальная скорость баллонов рассчитывалась как функция высот сброса и начальных горизонтальных скоростей.

6.254 Как упоминалось выше, повреждения в месте 4 показывают, что баллон приземлился почти в горизонтальном положении, что указывает, что он был сброшен под большим начальным углом крена и углом атаки. Поэтому при моделировании был выбран начальный угол крена, равный 90°.

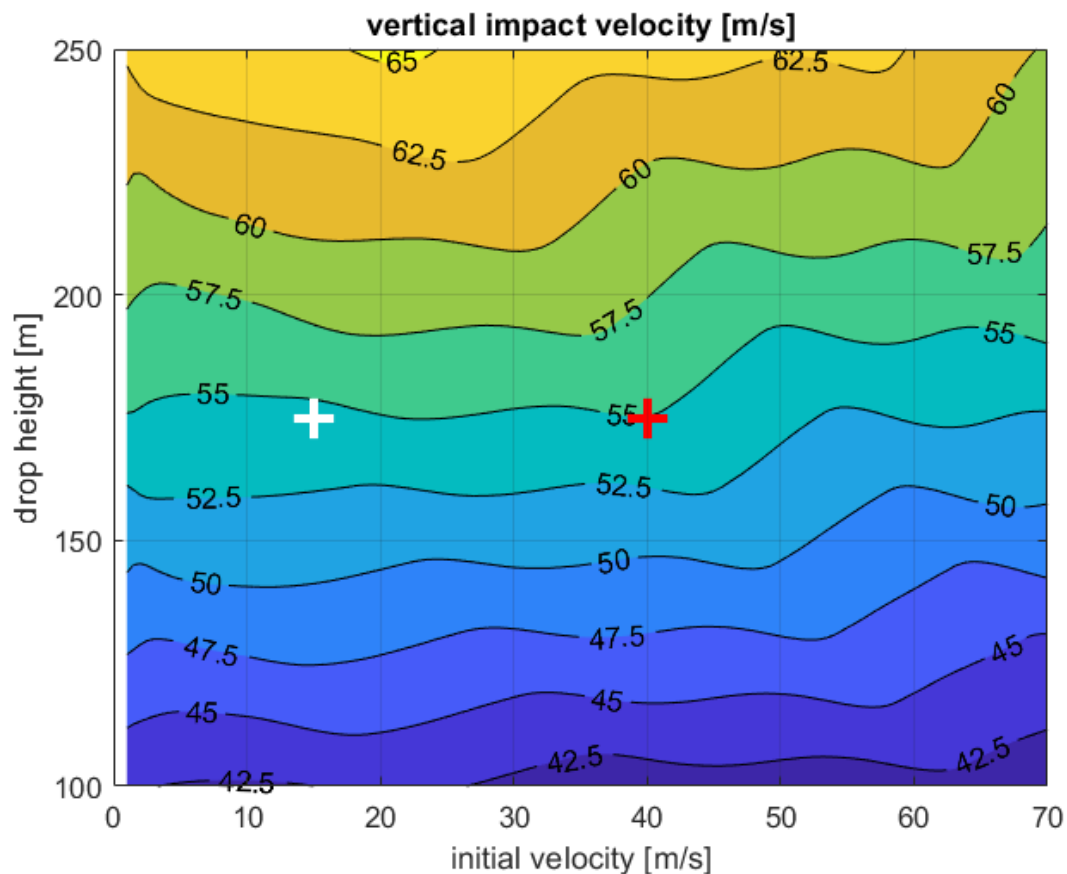
6.255 В первом моделировании была выбрана начальная скорость крена 0°/с, а в последующих моделированиях исследовались и более высокие значения. Начальные скорости от 1 до 70 м/с показаны ниже, что соответствует относительно низкой горизонтальной скорости при ударе, на которую указывают повреждения в местах 2 и 4. Диапазон высот сброса при моделировании был выбран с таким расчетом, чтобы скорости удара располагались в диапазоне от 50 до 60 м/с, т.е. в диапазоне скоростей, связанных с повреждениями в обоих местах²²⁸.

6.256 На рисунке ниже разными цветами обозначена скорость в момент удара.

227 См. раздел «Метеорологические условия» выше.

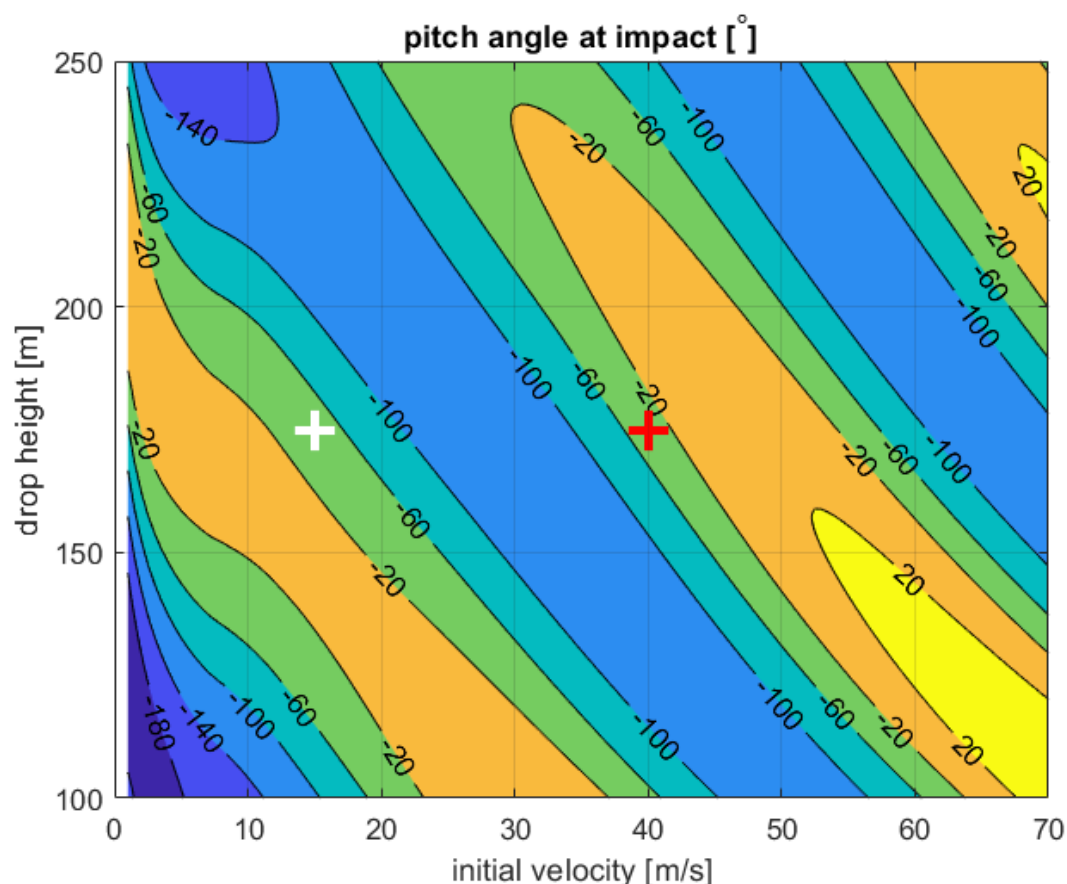
228 См. «Оценка ударных явлений в местах 2 и 4» выше.

РИСУНОК 42. ВЕРТИКАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ В МОМЕНТ УДАРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ И ВЫСОТЫ СБРОСА ДЛЯ НАЧАЛЬНОГО УГЛА КРЕНА 90° И СКОРОСТИ КРЕНА $0^\circ/\text{с}$, ДЛЯ ВЫСОТ ОТ 100 ДО 240 М. НАПРИМЕР, БЕЛЫМ ОТМЕЧЕНЫ ВЫСОТА СБРОСА 175 М И НАЧАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ 15 М/С. КРАСНЫМ ОТМЕЧЕНА ВЫСОТА СБРОСА 175 М И НАЧАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ 40 М/С



- 6.257 На рисунке выше показано, что вертикальные скорости удара от 50 до 60 м/с (обозначенные на рисунке соответствующими контурными линиями) соответствуют высоте сброса от 140 м до 250 м в зависимости от начальной горизонтальной скорости. Это соответствует минимальной высоте сброса, которая определена в докладах экспертов, подготовленных по заказу МУФ.
- 6.258 На рисунке ниже показаны результаты того же моделирования, где цветом обозначен угол крена при ударе.

РИСУНОК 43. УГОЛ КРЕНА ПРИ УДАРЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ И ВЫСОТЫ СБРОСА ДЛЯ НАЧАЛЬНОГО УГЛА КРЕНА 90° И СКОРОСТИ КРЕНА $0^\circ/\text{с}$, ВЫСОТЫ СБРОСА ОТ 100 ДО 250 М И НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ОТ 1 ДО 70 М/С. БЕЛЫМ ОТМЕЧЕНА ВЫСОТА СБРОСА 175 М И НАЧАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ 15 М/С, КРАСНЫМ — ВЫСОТА СБРОСА 175 М И НАЧАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ 40 М/С



6.259 В месте 2 при условии, что баллон ударился непосредственно о пол кровельного этажа²²⁹, угол крена при ударе составлял -45° ²³⁰, а скорость в момент удара составляла 55 м/с. Это соответствует высоте сброса, близкой к 175 м. На рисунке выше показано, что при такой высоте сброса начальные скорости, соответствующие углу крена при ударе, равному -45° , близки к 15 м/с (отмечено белым) и 40 м/с (отмечено красным).

6.260 В месте 4 баллон ударился о крышу почти в горизонтальном положении, что соответствует углу крена при ударе в диапазоне от -20° до $+20^\circ$. На рисунке выше этот диапазон углов крена обозначен оранжевым цветом. Разные сочетания высот сброса и начальных скоростей позволяют получить скорость удара в диапазоне

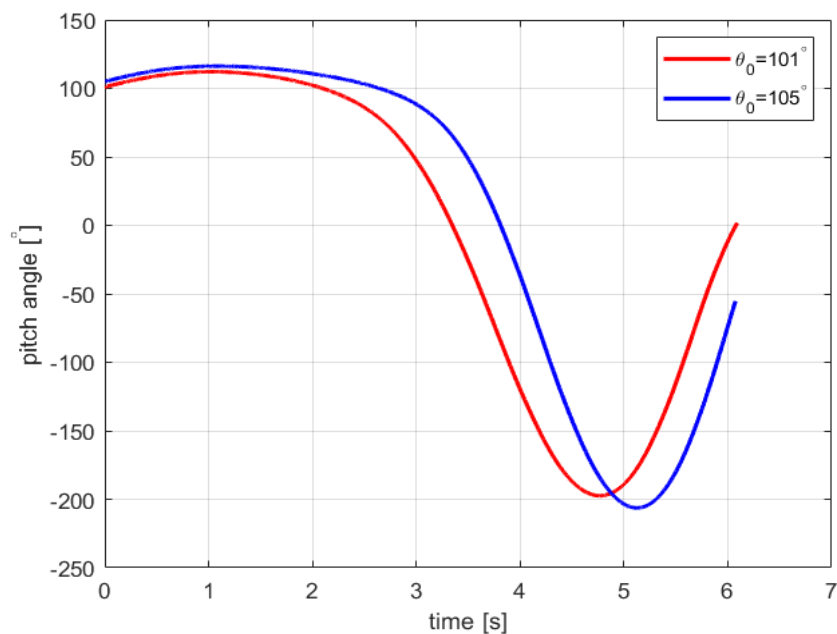
²²⁹ Как отмечалось выше, невозможно реконструировать, ударился ли баллон непосредственно о пол кровельного этажа или же он ударился о стену этого этажа до удара о пол. В последнем случае баллон мог потерять скорость при предшествующем ударе о стену. Однако величина изменения скорости была бы неизвестна, что не позволило бы определить высоту сброса.

²³⁰ См. выше: «Оценка ударных явлений».

от 50 до 60 м/с, при которой баллон приземлился бы в почти горизонтальном положении.

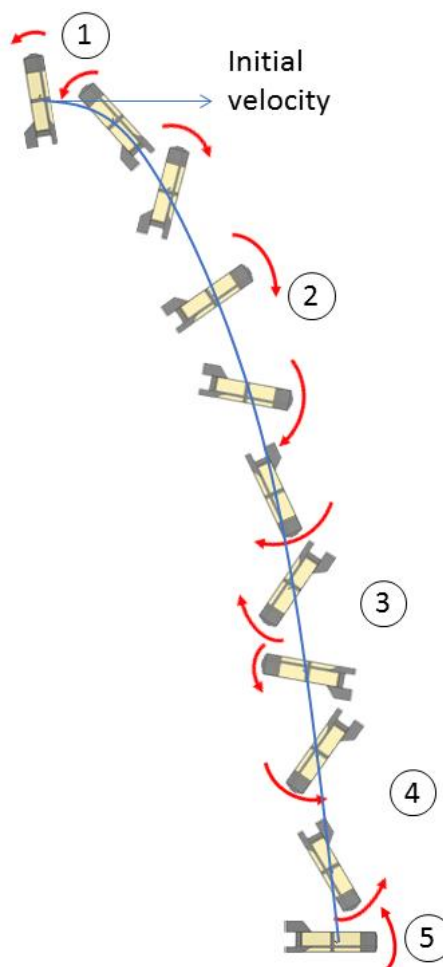
- 6.261 Результаты моделирования показывают, что при падении с высоты 175 м скорость удара баллона соответствует повреждениям, наблюдаемым в обоих местах. Они далее показывают, что именно начальной скоростью средства доставки можно объяснить различия в положении баллонов при ударе. Последнее будет также отличаться в зависимости от начального угла крена и скорости крена.
- 6.262 При начальных углах крена более 90° и положительных скоростях крена (т.е. более $0^\circ/\text{с}$) даже небольшое изменение любой из этих величин приведет к очень разному положению баллонов в момент удара. Это показано на рисунке ниже.

РИСУНОК 44. УГОЛ КРЕНА КАК ФУНКЦИЯ ВРЕМЕНИ ПРИ ВЫСОТЕ СБРОСА 175 М, НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ 10 М/С, НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ КРЕНА $20^\circ/\text{С}$ И ДВУХ НАЧАЛЬНЫХ УГЛАХ КРЕНА, СОСТАВЛЯЮЩИХ 101° И 105°



- 6.263 В частности, на графике выше показаны два результата моделирования, для которых идентичны высота сброса (т.е. 175 м), начальная горизонтальная скорость (т.е. 10 м/с) и начальный угол крена ($20^\circ/\text{с}$) баллона с теми же свойствами, что и у баллонов, обнаруженных в Думе. Единственное изменяющееся значение — это начальный угол крена.
- 6.264 Для горизонтального удара, подобного тому, который был установлен для баллона в месте 4, требуется начальный угол крена 101° . Однако несколько большего начального угла крена (например, 105°) будет достаточно, чтобы баллон упал носовой частью вниз, как это было в месте 2.
- 6.265 Ниже приведена визуальная иллюстрация того, почему небольшое изменение может так сильно повлиять на положение баллона в момент удара.

РИСУНОК 45. ИЛЛЮСТРАЦИЯ ВОЗМОЖНОЙ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ БАЛЛОНА СО СВОЙСТВАМИ, АНАЛОГИЧНЫМИ СВОЙСТВАМ БАЛЛОНОВ, ОБНАРУЖЕННЫХ В ДУМЕ (БАЛЛОН ПОКАЗАН НЕ В МАСШТАБЕ). ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОСНОВАНА НА НАЧАЛЬНОМ УГЛЕ КРЕНА 101° , ВЫСОТЕ СБРОСА 175 М, НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ 10 М/С И НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ КРЕНА $20^\circ/\text{С}$. БАЛЛОН ВЫПУСКАЕТСЯ ПОД БОЛЬШИМ УГЛОМ АТАКИ (1), ОЧЕНЬ БЛИЗКО ПОДХОДИТ К КУВЫРКАНИЮ (2), НАЧИНАЕТ КУВЫРКАТЬСЯ ВНИЗ (3), ПРОСКАКИВАЕТ И В ТЕЧЕНИЕ КОРОТКОГО ВРЕМЕНИ ЛЕТИТ ВВЕРХ ДНОМ (4), ПОСЛЕ ЧЕГО ОТКЛОНЯЕТСЯ НАЗАД ПЕРЕД ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ УДАРОМ (5). КРАСНЫМИ СТРЕЛКАМИ ОБОЗНАЧЕНО НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ

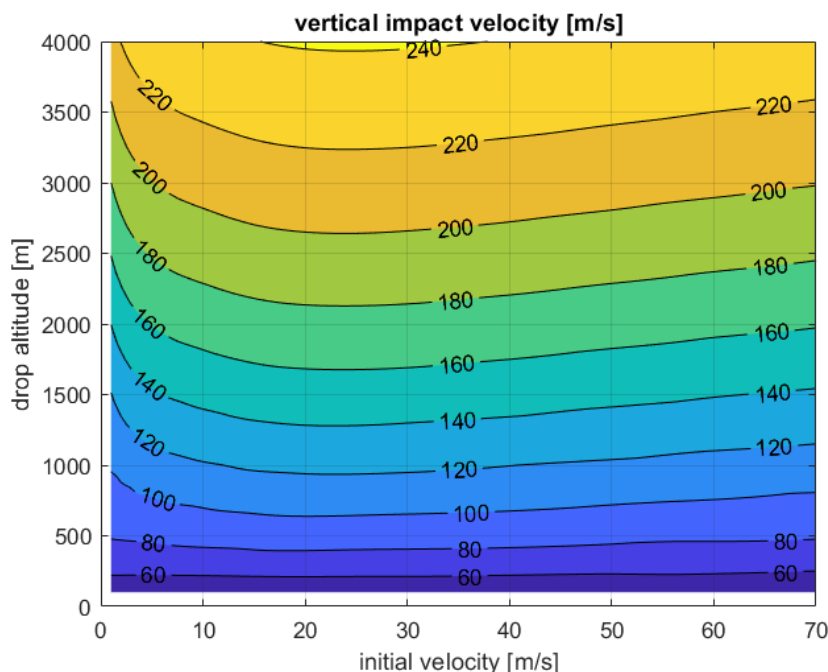


6.266 Из-за положительной начальной скорости крена и инерции угол крена баллона сначала увеличивается, даже если баллон оценивается как стабильный. При малых начальных скоростях угол траектории полета очень быстро уменьшается, в то время как угол атаки быстро увеличивается. Это приводит к тому, что примерно через две секунды баллон отклоняется назад и приближается к стадии кувыркания. Однако, поскольку баллон устойчив, аэродинамические силы,

действующие на него, толкают его носовую часть вниз. Затем, опять же из-за инерции, угол атаки увеличивается, и примерно через пять секунд после сброса баллон недолго летит вверх дном, после чего его носовая часть снова задирается вверх, и баллон продолжает раскачиваться до самого момента удара.

- 6.267 Если бы начальный угол крена был немного больше, то при ударе носовая часть еще не задралась бы вверх, в результате чего баллон упал бы носовой частью вниз.
- 6.268 Результаты моделирования для баллона со свойствами, характерными для баллонов, обнаруженных в Думе, показывают, что даже при незначительных различиях в начальной скорости крена или угле крена оба баллона могли быть сброшены с одинаковой начальной скоростью и с одинаковой высоты. Это справедливо, несмотря на их разное положение при ударе (т.е. носовой частью вниз в месте 2 по сравнению с почти горизонтальным ударом в месте 4), и при условии, что баллон в месте 2 приземлился непосредственно на пол кровельного этажа.
- 6.269 Для места 2 окончательно определить максимальную высоту сброса не представляется возможным, поскольку неясно, ударился ли баллон непосредственно о пол или сначала ударился о стену кровельного этажа.
- 6.270 В месте 4 скорость удара 125 м/с привела бы к тому, что баллон пробил бы крышу и частично пол расположенной под ней спальни.
- 6.271 Исходя из приведенного ниже рисунка, это было бы возможно при падении с высоты около 1 000 м.

РИСУНОК 46. ВЕРТИКАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ В МОМЕНТ УДАРА КАК ФУНКЦИЯ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ И ВЫСОТЫ СБРОСА ПРИ НАЧАЛЬНОМ УГЛЕ КРЕНА 90° И СКОРОСТИ КРЕНА 0°/С



- 6.272 Поскольку баллон в месте 4 по факту не пробил пол спальни, максимальная высота, с которой он мог быть сброшен, составляет менее 1 000 м.
- 6.273 Как отмечалось выше²³¹, компьютерная модель и аэродинамика упрощены, а параметры баллонов основаны на оценках. Однако несмотря на то, что существуют (неизбежные) ограничения точности моделирования, ни одно из них существенно не влияет на связь между высотой сброса и скоростью удара.
- 6.274 Это также относится, например, к возможным последствиям того, что баллоны могли быть частично пусты (а не полностью снаряжены хлором). Расчеты эксперта ГРИ по траекториям ракет показали, что даже уменьшение массы хлора в модели почти вдвое не сместило бы центр масс настолько далеко, чтобы баллон стал неустойчивым.
- 6.275 Аналогичным образом, то, находилось ли средство доставки на подъеме или на спуске, не оказывает существенного влияния на связь между высотой сброса и вертикальной скоростью в момент удара.

Заключения

- 6.276 Моделирование, проведенное экспертом по траекториям ракет и подкрепленное анализом эксперта по баллистике конечных скоростей, предоставило ГРИ правдоподобное с научной точки зрения объяснение доставки баллонов, обнаруженных в местах 2 и 4.

231

См. раздел «Описание имитационной модели» выше.

- 6.277 Что касается места 2, то, исходя из имеющейся информации, по оценке ГРИ, если баллон ударился непосредственно о пол на кровельном этаже, то он был сброшен с минимальной высоты 175 м, т.е. с высоты, аналогичной высоте сброса, определенной для баллона, обнаруженного в месте 4. Если же баллон сначала ударился о стену кровельного этажа, то он был сброшен с еще большей высоты, поскольку удар о стену уменьшил бы его вертикальную скорость. Поэтому для объяснения скорости в момент удара, соответствующей наблюдаемым повреждениям, понадобилось бы предположить еще большую высоту сброса.
- 6.278 Максимальная высота сброса в месте 2 не может быть определена окончательно, поскольку неясно, ударился ли баллон непосредственно о пол или сначала ударился о стену на кровельном этаже, поскольку в последнем случае невозможно определить, какую часть скорости потерял бы баллон при предшествующем ударе о стену.
- 6.279 В месте 4 повреждения от удара указывают на то, что баллон упал с вертикальной скоростью от 50 до 60 м/с и — что очень важно — в горизонтальном или почти горизонтальном положении. Моделирование траектории показывает, что эти скорости соответствуют минимальной высоте сброса баллона около 140 м над уровнем крыши. При более высокой прочности железобетона минимальная скорость, необходимая для того, чтобы баллон пробил бетонную крышу, составила бы 72 м/с, что указывает на более высокую минимальную высоту сброса.
- 6.280 То, что баллон ударился горизонтально о крышу спальни, несмотря на свою устойчивость, показывает, что он был сброшен под большим начальным углом крена²³². На основании технической оценки эксперта по траекториям ракет ГРИ заключает, что наиболее вероятным объяснением этому является сброс баллона в результате выталкивания из задней части вертолета, такого как Ми-8/Ми-17, хвостовой частью вперед²³³. Как отмечалось выше, хотя кабина большинства модификаций Ми-8/17 имеет створчатые двери в кормовой части, под хвостовой балкой, эти вертолеты иногда эксплуатируются со снятыми дверями. Если вытолкнуть баллон хвостовой частью вперед, то хвост сначала выйдет за кромку, что соответствует высокому начальному углу крена и положительной скорости крена, определенной для места 4.
- 6.281 Повреждения от удара также указывают (в обоих местах) на низкую горизонтальную скорость в момент удара, что несовместимо с версией сброса баллонов с летательного аппарата с неподвижным крылом, который летел бы с гораздо большей скоростью.
- 6.282 Как отмечалось выше, в месте 4 баллон не пробил пол спальни. Для того чтобы баллон мог это сделать, необходимо, чтобы скорость в момент удара составляла 125 м/с. Такая скорость в момент удара могла бы быть достигнута только в том случае, если бы баллон был сброшен с высоты около 1 000 м. Это указывает, что летательный аппарат летел ниже 1 000 м, когда был сброшен баллон.

232 См. выше: «Последствия для траекторий».

233 В данном случае была бы небольшая разница между начальной скоростью баллона и скоростью средства доставки.

- 6.283 Основываясь на одних только результатах анализа траектории, ГРИ не имела возможности окончательно определить, были ли эти два баллона сброшены с одного и того же вертолета или с двух разных.
- 6.284 Однако, если баллон, обнаруженный в месте 2, ударился непосредственно о пол на кровельном этаже, то расположение зданий относительно друг друга указывает на то, что оба баллона могли быть сброшены с одного вертолета в ходе одного полета над городом. Как отмечается в ее втором докладе, ГРИ получила информацию о том, что вертолеты Ми-8/17 способны перевозить по меньшей мере два предмета такого размера, как баллоны, обнаруженные в Думе²³⁴.
- 6.285 В любом из этих мест точная начальная скорость, угол крена и скорость крена баллонов зависели бы от скорости, с которой их вытолкнули из вертолета. Кроме того, на угол крена в момент удара повлияла бы точная высота вертолета над любой из крыш и небольшие изменения в его воздушной скорости, а также различия в точной конфигурации сборок баллона.

Оценка альтернативных способов доставки

Установка вручную

- 6.286 Несмотря на имеющиеся доказательства, доклады экспертов и соответствующее моделирование траектории, неизменно указывающие на то, что оба баллона были сброшены с низколетящего вертолета с высоты не ниже 140 м, в ходе своего расследования ГРИ продолжала рассматривать и прорабатывать альтернативные сценарии.
- 6.287 В частности, как отмечалось выше, ГРИ тщательно изучила и внимательно рассмотрела «инженерную оценку», которая была предоставлена ей в 2019 году.
- 6.288 Согласно «инженерной оценке», «наблюдения на месте происшествия в двух местах наряду с последующим анализом позволяют предположить, что существует более высокая вероятность того, что оба баллона были размещены вручную в [этих] двух местах, а не были доставлены летательным аппаратом»²³⁵.
- 6.289 В моделировании, рассмотренном в «инженерной оценке», баллон пробивает бетон на крыше в месте 2. Главной причиной этого является выбор в данной модели минимальной высоты сброса 500 м²³⁶. Однако в оценке не приводится обоснования этой минимальной высоты. Согласно расчетам удара, включенным в «инженерную оценку», при сбросе с такой высоты баллон должен был полностью пробить пол кровельного этажа, не ударившись сначала о стену. Поскольку автор «инженерной оценки» считает, что полное проникновение не согласуется с наблюдаемыми повреждениями, в «инженерной оценке» делается вывод, что баллон, скорее всего, был помещен какой-то неназванной стороной в уже имевшуюся воронку²³⁷. Однако, по мнению экспертов, с которыми консультировалась ГРИ, результаты, представленные в «инженерной оценке», в

²³⁴ Второй доклад ГРИ, пункт 6.55.

²³⁵ «Инженерная оценка», пункт 33

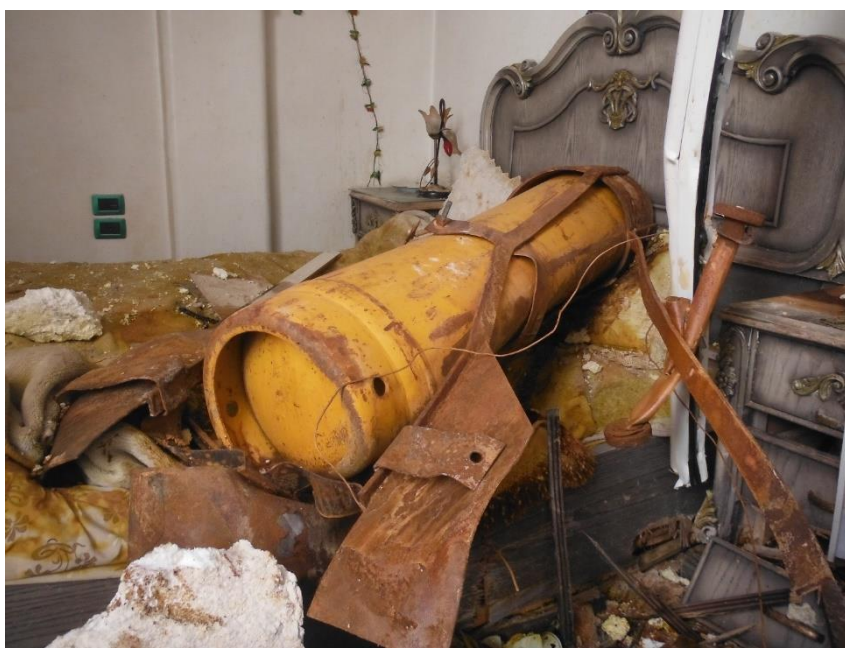
²³⁶ «Инженерная оценка», пункты 18 и 19

²³⁷ «Инженерная оценка», пункты 17, 18, 19, 21, 23, 32 и 33

лучшем случае должны были привести ее автора к выводу, что баллон, будучи сброшенным с воздуха, был бы сброшен с высоты менее 500 м. Эти результаты не подтверждают заключение о том, что баллон не мог быть сброшен с воздуха.

- 6.290 В отношении места 4 в «инженерной оценке» делается заключение о том, что «невозможно было установить набор обстоятельств, при которых баллон после деформации мог бы пройти в воронку без повреждения клапана»²³⁸.
- 6.291 Эксперты, с которыми консультировалась ГРИ, оценили общую длину сборки баллона (включая прикрепленную люльку) в 167,5 см, что действительно немного больше длины пробоины, составляющей 166 см²³⁹. Однако разница составляет менее одного процента. Кроме того, стабилизаторы были явно погнуты в результате удара о крышу, а хвостовая часть люльки оторвана²⁴⁰. По оценкам экспертов ГРИ, длина поврежденной сборки должна была составлять примерно 150 см (т.е. длина сборки за вычетом той части стабилизаторов, которая выступает за пределы основания баллона). Эта длина включает достаточное пространство для нахождения клапана между верхней частью баллона и передней панелью люльки. В этом случае длина пробоины соответствует приземлению баллона в почти плоском положении и с достаточно малой горизонтальной скоростью. Поэтому ГРИ считает, что пробоина была достаточно большой, чтобы баллон смог пройти через нее.

РИСУНОК 47. БАЛЛОН, ОБНАРУЖЕННЫЙ НА КРОВАТИ В МЕСТЕ 4 (ИСТОЧНИК: МУФ)



238 «Инженерная оценка», пункт 27

239 См. доклад МУФ по Думе, приложение 7, стр. 67, рисунки А.7.3 и А.7.4.

240 См. доклад МУФ по Думе, приложение 7, стр. 70, рисунок А.7.8.

- 6.292 Кроме того, несмотря на то, что в одном из экспертных докладов, выполненных по заказу МУФ, описывается подробный сценарий, в котором баллон отскакивает и вращается после того, как пробил крышу²⁴¹, в «инженерной оценке» утверждается, что «было невозможно установить набор обстоятельств, соответствующих наблюдениям, которые привели бы к тому», чтобы баллон после удара переместился в боковом направлении в пределах комнаты и «отскочил на кровать»²⁴².
- 6.293 Как повторялось выше²⁴³, баллон был обнаружен на кровати в спальне квартиры на верхнем этаже здания в месте 4²⁴⁴. На фотографиях, сделанных на месте происшествия как МУФ, так и другими источниками²⁴⁵, видно, что кровать не расположена непосредственно под пробоиной в крыше. Кроме того, носовая часть баллона направлена в сторону, противоположную ориентации баллона при ударе (как определено выше²⁴⁶, также на основании факта, что водяной бак на крыше не был поврежден).
- 6.294 Тем не менее на основании тщательного анализа, проведенного экспертом по баллистике конечных скоростей, с которым консультировалась ГРИ, она определила, что является представимым, что после удара снаряд мог повернуться в вертикальной плоскости и отскочить от пола.
- 6.295 Правдоподобное механическое объяснение того, как баллон мог упасть на кровать, пробив потолок, заключается в том, что баллон пробил крышу и после частичного вращения ударился о пол с низкой скоростью. Затем он отскочил и (далее) повернулся. Это объяснило бы, почему ориентация баллона на кровати противоположна его ориентации при ударе (около 180°).

²⁴¹ Доклад МУФ по Думе, стр. 23, пункт 8.34 («Далее согласно оценкам после прохождения сквозь потолок и падения на пол на сниженной скорости баллон продолжил двигаться по измененной траектории (sic) до тех пор, пока не достиг того положения, в котором был обнаружен»).

²⁴² «Инженерная оценка», пункт 31

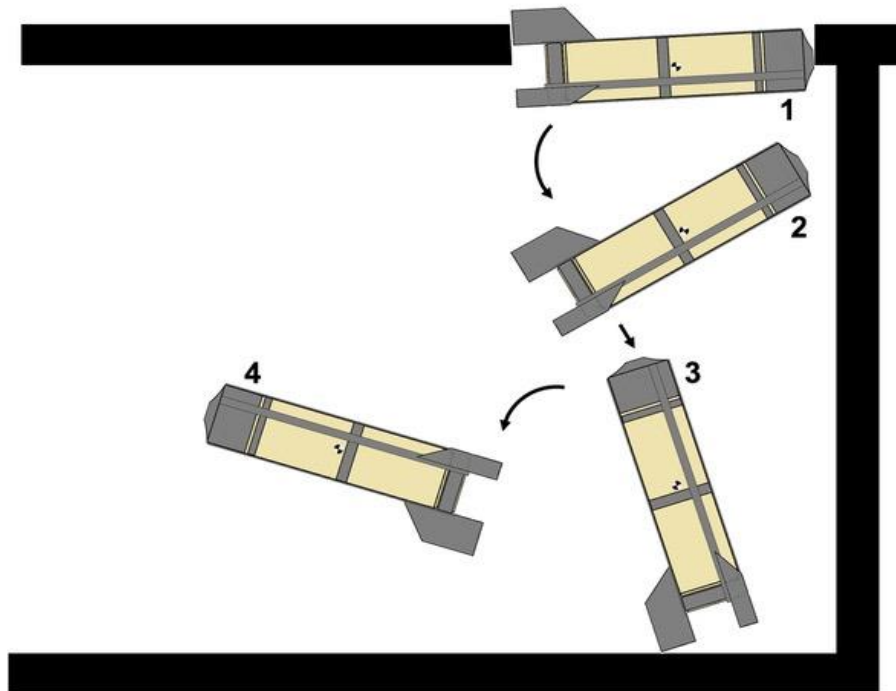
²⁴³ См. раздел «Оценка остатков» выше.

²⁴⁴ Как первыми очевидцами, прибывшими на место происшествия около полуночи 8 апреля 2018 года, так и МУФ во время первого посещения места происшествия 25 апреля 2018 года и второго посещения 1 мая 2018 года, см. доклад МУФ по Думе, пункты 8.32, 8.69, стр. 47.

²⁴⁵ Подлинность всех изображений, на которые опиралась ГРИ в ходе своего расследования и для целей настоящего доклада, была должным образом установлена, а их метаданные были проверены.

²⁴⁶ См. подраздел «Предварительный осмотр мест происшествия» выше.

РИСУНОК 48. ВОЗМОЖНАЯ СХЕМА ДВИЖЕНИЯ БАЛЛОНА В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ



- 6.296 Свидетельством вращения баллона в спальне после удара является то, что шкаф для одежды поврежден только в верхней части и, скорее всего, обломками из воронки вверху. Однако боковая часть шкафа не повреждена, что указывает на то, что он не был непосредственно поражен баллоном. Кроме того, повреждения, видимые на душевой кабине, согласуются с тем, что об нее ударились части люльки.
- 6.297 В результате визуального анализа эксперты, с которыми консультировалась ГРИ, не обнаружили доказательств наличия пробоины в полу спальни в результате удара баллона, отметив, однако, что возможные незначительные повреждения могли быть не замечены из-за обломков на полу. Отсутствие повреждений на полу спальни в результате отскока баллона согласуется с низкой скоростью последнего после того, как он потерял большую часть своей скорости, когда пробил крышу спальни. Низкая скорость после того, как баллон пробил крышу, также согласуется с конечно-элементным моделированием, выполненным одним из экспертов, с которым консультировалась МУФ.

РИСУНОК 49. ФОТОГРАФИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ШКАФА. ПОВРЕЖДЕНИЯ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ, ВЕРОЯТНО, НАНЕСЕНЫ ОБЛОМКАМИ ИЗ ВОРОНКИ ВЫШЕ, НО БОКОВАЯ ЧАСТЬ В ОСТАЛЬНОМ НЕ ПОВРЕЖДЕНА, ЧТО УКАЗЫВАЕТ НА ОТСУТСТВИЕ ПРЯМОГО УДАРА БАЛЛОНОМ

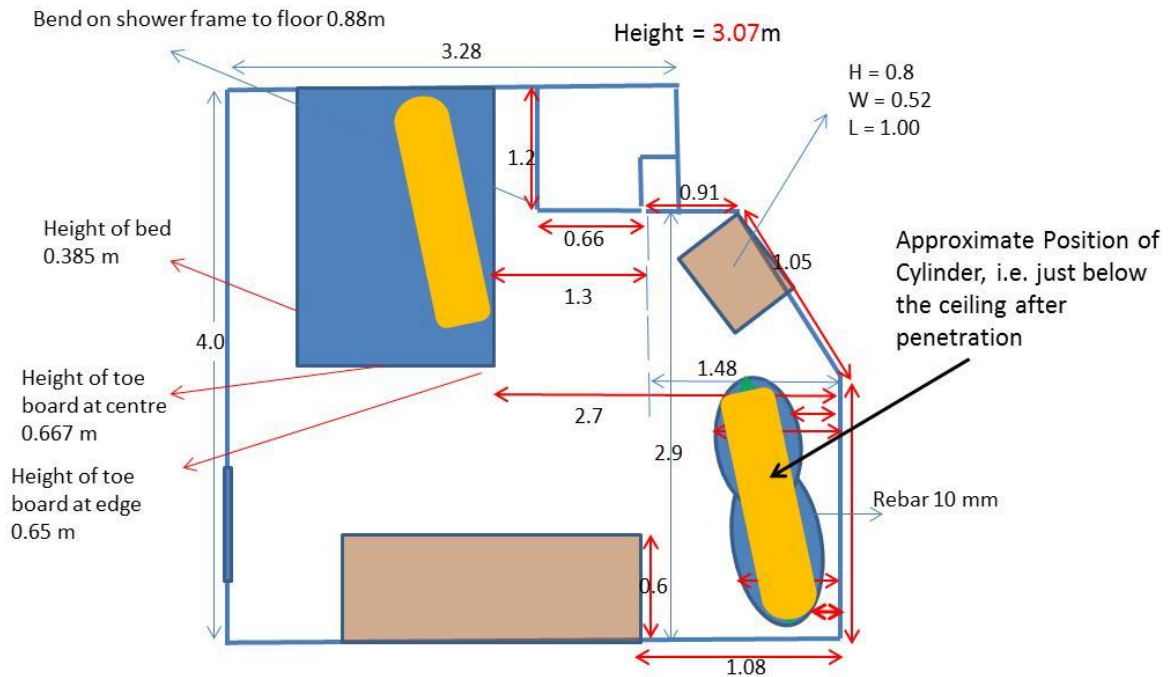


РИСУНОК 50. ФОТОГРАФИЯ ПОВРЕЖДЕННОЙ ДУШЕВОЙ КАБИНЫ. ПОВРЕЖДЕНИЕ, ВЕРОЯТНО, ВЫЗВАНО ЧАСТЯМИ СБОРКИ БАЛЛОНА (ИСТОЧНИК: МУФ)



6.298 Вероятно, удар также вызвал вращение баллона вокруг его продольной оси, чем можно объяснить, почему он перемещался по диагонали через всю комнату. Найти баллон в том месте, в котором он был обнаружен, было столь же маловероятным, как и найти его в любом другом месте в этой комнате. Более того, место, в котором баллон был проинспектирован МУФ через 18 дней после инцидента, не имеет отношения к содержанию и происхождению баллона.

РИСУНОК 51. ВИД СВЕРХУ НА СПАЛЬНЮ (ИСТОЧНИК ДАННЫХ О ПЛАНИРОВКЕ СПАЛЬНИ И РАЗМЕРАХ: МУФ)



6.299 ГРИ далее отмечает, что для размещения баллонов вручную потребовалось бы поднять тяжелые²⁴⁷ и громоздкие²⁴⁸ сборки баллонов на несколько пролетов по ступенькам, по узким коридорам, а в случае баллона на крыше в месте 2 — пронести сквозь узкую дверь или сквозь небольшой оконный проем. Эта последовательность действий должна была происходить в двух разных местах и под сильным обстрелом в дни и часы, предшествовавшие химическому нападению в Думе. Более того, она должна была остаться необнаруженной и/или незамеченной в густонаселенном городском районе, если принять во внимание отсутствие улик (фотографий, изображений, снимков со спутников/беспилотников), выявленных или полученных ГРИ.

²⁴⁷ Общая масса 297,4 кг, по оценке эксперта по траекториям ракет, с которым консультировалась ГРИ.

²⁴⁸ 167,5 см в длину, с тремя хвостовыми стабилизаторами размахом 75 см, согласно оценке эксперта по траекториям ракет, с которым консультировалась ГРИ.

**РИСУНОК 52. УЗКИЕ ДВЕРНЫЕ И ОКОННЫЕ ПРОЕМЫ
(ИСТОЧНИК: МУФ)**



- 6.300 До этого воронки со схожим характером повреждений (ставшие результатом предшествующего обстрела обычными снарядами) должны были быть выявлены или созданы в обоих местах в условиях района, в то время подвергавшегося интенсивному обстрелу. Однако ГРИ не получала доказательств того, что такие инструменты, как лом²⁴⁹, применялись бы в каком-нибудь из мест происшествия до инцидента. Видимая деформация стальной арматуры в бетоне также не соответствует повреждениям, которые могли бы возникнуть в результате использования таких инструментов, для того чтобы вручную пробить крыши в обоих местах.
- 6.301 Кроме того, как отмечалось в предыдущем разделе, повреждения обоих баллонов согласуются с тем, что они были сброшены со значительной высоты. В свете вышеизложенного ГРИ оценивает сценарий размещения баллонов вручную в обоих местах как крайне маловероятный и не подкрепленный никакими фактологическими выводами или научными доказательствами.

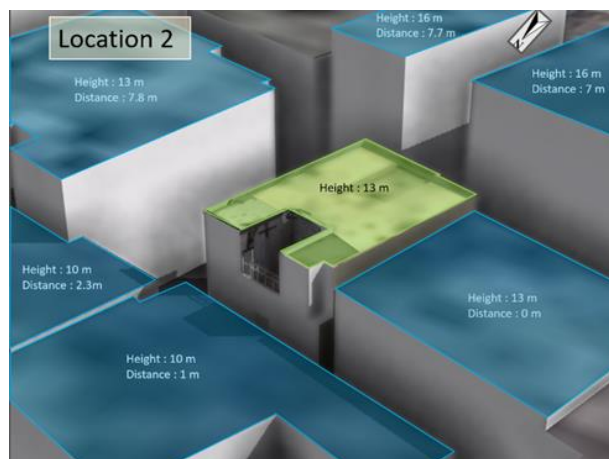
Сброс с соседних зданий

- 6.302 По схожим причинам ГРИ пришлось отказаться от гипотезы (которую она надлежащим образом рассмотрела и отработала в ходе своего расследования)²⁵⁰ о том, что баллоны могли быть сброшены вручную со зданий, прилегающих соответственно к местам 2 и 4. Благодаря анализу трехмерной реконструкции зданий по спутниковым снимкам, ГРИ смогла определить, что в месте 2 не было более высокого здания, прилегающего к зданию, где был обнаружен баллон.

²⁴⁹ Вербальная нота № 1366 Постоянного представительства Российской Федерации при Секретариате ОЗХО, 11 июля 2019 года (заявление Российской Федерации по докладу по Думе на девяносто первой сессии Совета).

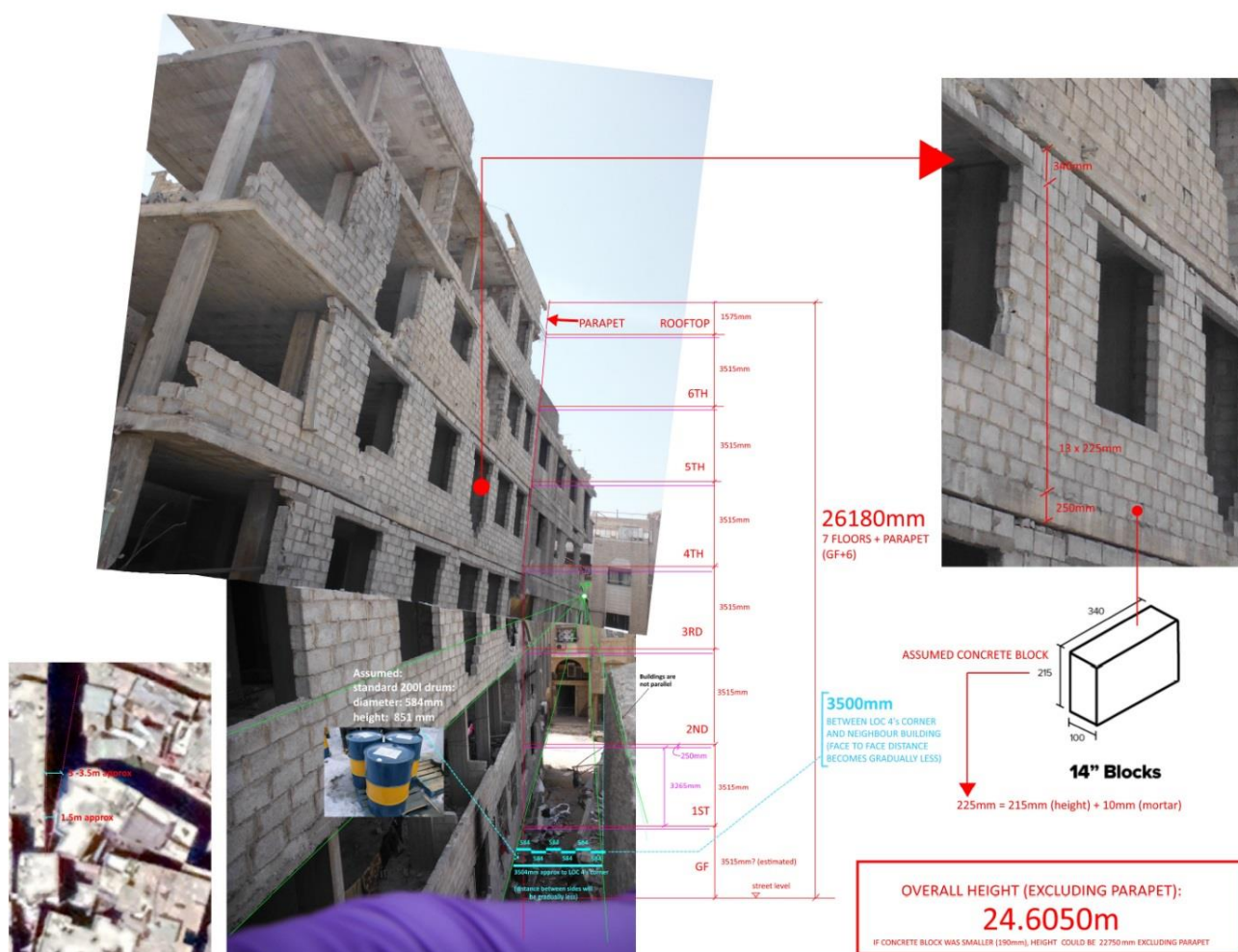
²⁵⁰ См. подраздел «Оценка ударных явлений в местах 2 и 4» выше.

РИСУНОК 53. ТРЕХМЕРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ЗДАНИЮ В МЕСТЕ 2



6.303 В месте 4 достаточно близко располагалось одно более высокое здание (от 2,37 до 3,5 м)²⁵¹, с которого мог быть сброшен баллон. Однако, поскольку разница в высоте составляет всего от 14,1 до 15,6 м, при сбрасывании с этого здания нельзя было бы нанести такие повреждения, которые, по оценкам, были нанесены в месте 4.

РИСУНОК 54. ОЦЕНКИ ВЫСОТЫ И РАССТОЯНИЙ В МЕСТЕ 4



Прочие методы доставки

6.304 Гипотезы о том, что баллоны могли быть доставлены летательным аппаратом с неподвижным крылом или артиллерией класса «земля — земля», рассмотрены и отвергнуты выше²⁵².

Происхождение баллонов

6.305 На основании общей оценки экспертов ГРИ по боеприпасам, конечной скорости и траекториям ракет у ГРИ есть разумные основания полагать, что баллоны, обнаруженные в местах 2 и 4 в Думе, были сброшены с винтокрылого летательного аппарата (т.е. вертолета).

6.306 Четырнадцать очевидцев подтвердили ГРИ, что нападение на Думу произошло между 19:10 и 19:40 7 апреля 2018 года. Данные наблюдений за полетами, изученные ГРИ и подкрепленные дополнительными источниками, показывают, что в период с 17:40 до 19:04 в день нападения не было зафиксировано никакой вертолетной активности, происходящей над Думой или исходящей с авиабазы

252

См. «Заключения» выше в настоящем разделе и «Оценка остатков» в разделе выше.

Думайр. Однако вылеты вертолетов возобновились в 19:04, причем в период с 19:04 до 19:59 над Думой наблюдалось не менее 11 вертолетов Ми-8/Ми-17. В период времени, который считается относящимся к нападению (т.е. в 19:10–19:40), данные наблюдений за полетами показывают, что были замечены по меньшей мере пять кружащих над городом вертолетов Ми-8/17, т.е. по одному вертолету в 19:10, 19:22 и 19:26 соответственно, а затем два в 19:38.

- 6.307 ГРИ оценила информацию с семи авиабаз, расстояние до которых от Думы было в пределах дальности полета вертолета Ми-8/17²⁵³. Хотя все семь баз обладали возможностями для обеспечения взлета вертолетов и доставки боеприпасов, лишь на двух из семи выявленных авиабаз в день инцидента наблюдалась активность, и только одна авиабаза — авиабаза Думайр, расположенная к востоку от Думы, — была отмечена как активная с 19:00 до 20:00 7 апреля 2018 года²⁵⁴.
- 6.308 Записи взлетной активности, изученные ГРИ, указывают на значительное увеличение количества взлетов Ми-8/17 с авиабазы Думайр в период с февраля по апрель 2018 года. В частности, 7 апреля 2018 года с авиабазы было отмечено около 90 взлетов вертолетов Ми-8/17, т.е. самое большое количество взлетов за день, зарегистрированное за анализируемый период.
- 6.309 Спутниковые изображения, полученные ГРИ и интерпретированные специалистами, подтверждают резкое увеличение активности Ми-8/17 на авиабазе Думайр в тот же период. 18 февраля на центральном перроне авиабазы в поле зрения появились два вертолета Ми-8/17. Значительный всплеск вертолетной активности наблюдался 25 марта 2018 года: семь вертолетов Ми-8/17 были замечены на восточном перроне авиабазы, а один Ми-8/17 и три Ми-24 — на западном перроне.

²⁵³ В число семи мест, которым была дана оценка, входили авиабаза Думайр (32 км от Думы), авиабаза Блай (также известная как Мардж Рухайил) (31 км), авиабаза Эс-Син (82 км), авиабаза Хама (177 км), авиабаза Халхала (58 км), авиабаза Т4 Запад (162 км) и школа транспортных средств (194 км).

²⁵⁴ На всех семи авиабазах имелись действующие взлетно-посадочные полосы и площадки с твердым покрытием без препятствий для крыльев, позволяющих взлететь вертолету Ми-8/17. Взлетная активность наблюдалась на авиабазе Эс-Син 7 апреля 2018 года в 15:35.

РИСУНОК 55. СПУТНИКОВЫЕ СНИМКИ, НА КОТОРЫХ ВИДНЫ ПОЯВИВШИЕСЯ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ ВЕРТОЛЕТЫ МИ-8/17 НА АВИАБАЗЕ ДУМАЙР ПО СОСТОЯНИЮ НА 25 МАРТА 2018 ГОДА

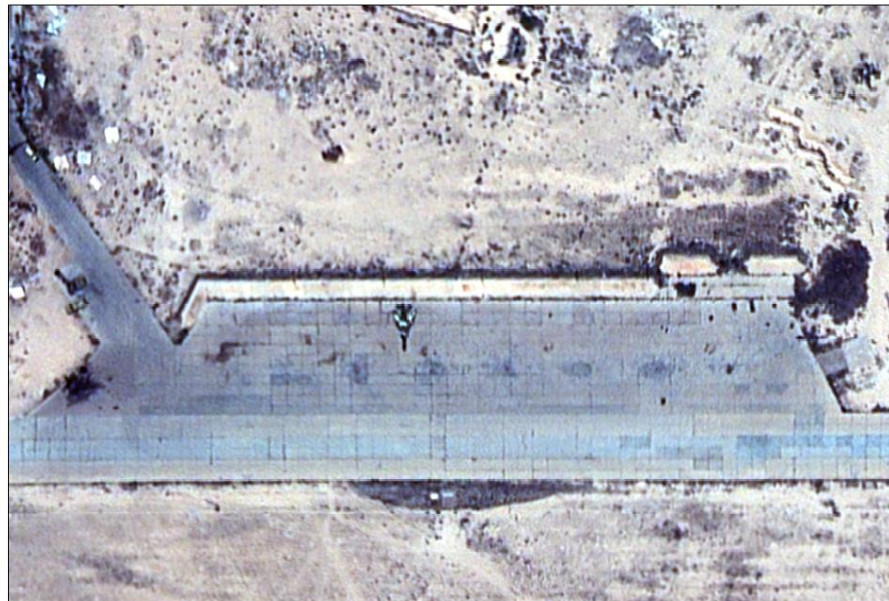


6.310 В целом в период с 25 марта по 11 апреля наблюдались вылеты по меньшей мере²⁵⁵ 11 разных вертолетов Ми-8/17 с восточного и центрального перронов авиабазы. По состоянию на 11 апреля 2018 года ни на восточном, ни на западном перроне авиабазы Думаир вертолетов не наблюдалось.

255

Следует отметить, что снимки делаются поставщиками спутниковых изображений только в определенные часы в течение дня. Поэтому число летательных аппаратов, распознанных на обеих площадках авиабазы Думаир в данный период времени, может включать не все летательные аппараты, размещенные на авиабазе.

РИСУНОК 56. 11 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА НА ТОЙ ЖЕ ПЛОЩАДКЕ НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ НИ ОДНОГО ВЕРТОЛЕТА МИ-8/17



6.311 Изученная ГРИ информация о возможностях вертолета Ми-8/17 показывает, что кратчайшее время полета между авиабазой Думаир и Думой, если бы вертолет двигался по линейной траектории с максимальной скоростью (т.е. 250 км/ч), составляет приблизительно 8 минут²⁵⁶. Эта оценка подкрепляет оценку, которой поделились с ГРИ очевидцы и другие источники и согласно которой время полета между авиабазой Думаир и Думой примерно составляло от 8 до 15 минут.

256

Расчеты основаны на приблизительном расстоянии от авиабазы Думаир до Думы 32 км и максимальной скорости вертолета Ми-8/17 на уровне моря, т.е. 250 км/ч. Поскольку время равно отношению расстояния к скорости, расчетное время полета составило 7 минут 41 секунду. Как отмечалось выше, по оценке ГРИ, вертолет летел с меньшей скоростью (см. выше «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки»).

РИСУНОК 57. РАССТОЯНИЕ ОТ ДУМЫ ДО АВИАБАЗЫ ДУМАЙР



- 6.312 Анализ данных наблюдения за полетами, подкрепленный показаниями очевидцев и другими источниками, показывает, что вечером 7 апреля 2018 года, между 19:00 и 19:40, пять вертолетов Ми-8/17 вылетели с авиабазы Думайр в юго-западном направлении. Проанализированные ГРИ данные показывают, что два вертолета Ми-8/17 вылетели из Думайра в 19:00. Впоследствии три вертолета Ми-8/17 были замечены взлетающими в 19:09, 19:16 и 19:23 соответственно. Это время вылета согласуется с идентификацией (отмеченной выше) пяти вертолетов Ми-8/17, круживших над Думой между 19:10 и 19:38, учитывая время, необходимое вертолету Ми-8/17 для вылета из Думайра и подлета к Думе (и кружения над ней).
- 6.313 Винтокрылые летательные аппараты Ми-8/17 эксплуатируются несколькими странами. Этот тип вертолета изначально был разработан для транспортных целей, однако наличие большого грузового отсека, в котором может храниться несколько средних или крупных бочек, делает его особенно подходящим для доставки как обычных, так и химических самодельных боеприпасов. Как отмечается во втором докладе ГРИ, вертолеты Ми-8/17 способны перевозить по меньшей мере два объекта такого размера, как баллоны, обнаруженные соответственно в месте 1 и месте 2 в Думе. Более того, створчатые двери в кормовой части кабины большинства вариантов Ми-8/17 (которые могут быть сняты, что также показано на видео- и фотоматериалах о сирийском конфликте) позволяют выталкивать баллоны из задней части вертолета.
- 6.314 Полученная ГРИ информация указывает, что в период, когда произошел инцидент, воздушное пространство над Думой контролировалось исключительно Сирийскими арабскими военно-воздушными силами и российскими Войсками воздушно-космической обороны. Хотя ГРИ и оценивала информацию о том, что в апреле 2018 года другие государства также осуществляли авиаудары и операции на территории Сирийской Арабской Республики²⁵⁷, она не получала

257

Включая авиаудары, о которых 14 апреля 2018 года сообщили Франция, Соединенные Штаты Америки и Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, в ответ на инцидент в Думе, а также авиаудары коалиции по борьбе с ИГИЛ, о которых также сообщалось в апреле 2018 года.

никакой информации о том, что авиаудары в районе Восточной Гуты (включая Думу) были нанесены силами, противостоящими властям Сирийской Арабской Республики. Дальнейшие данные, рассмотренные ГРИ в ходе расследования, подтверждают, что 7 апреля 2018 года в воздушном пространстве Думы не находилось ни одного летательного аппарата международной коалиции.

- 6.315 ГРИ изучила информацию из ряда источников, указывающую, что в ходе наступления в Восточной Гуте как Сирийские арабские военно-воздушные силы, так и российские Войска воздушно-космической обороны использовали вертолеты Ми-8/17 в воздушном пространстве Сирийской Арабской Республики. Однако ГРИ не получила убедительной информации, указывающей на то, что вертолеты Ми-8/17, пролет которых был замечен над Думой в период, когда произошел инцидент, эксплуатировались какими-либо другими военно-воздушными силами, кроме Сирийских арабских военно-воздушных сил.
- 6.316 Специализированные источники, рассмотренные ГРИ (включая свидетельства бывших летчиков, военных аналитиков и другие источники), отметили, что вертолеты Ми-8/17 были модифицированы для поддержки военных операций Сирийских арабских военно-воздушных сил как в качестве транспортных средств, так и для развешивания самодельных боеприпасов воздушной доставки²⁵⁸. Кроме того, ранее ГРИ документально зафиксировала применение вертолетов Ми-8/17 Сирийскими арабскими военно-воздушными силами для размещения снаряженных хлором баллонов, аналогичных обнаруженным в Думе, соответственно в Эль-Латамне (25 марта 2017 года)²⁵⁹ и Саракибе (4 февраля 2018 года)²⁶⁰.
- 6.317 ГРИ получила достоверную информацию, согласно которой Сирийские арабские военно-воздушные силы приписали семь вертолетов Ми-8/17 к «Силам тигра». Согласно надежным источникам, эскадрилья была выделена из состава 63-й вертолетной бригады, обычно базирующейся на авиабазе Хама²⁶¹.
- 6.318 У ГРИ есть разумные основания полагать, что эти семь вертолетов базировались на авиабазе Думайр и действовали под непосредственным командованием и контролем бригадного генерала Сухейля аль-Хасана. В пользу этого заключения говорит совпадение по времени между прибытием «Сил тигра» на авиабазу Думайр 18 февраля и недавно замеченным присутствием двух вертолетов Ми-8/17 на центральном перроне авиабазы (запечатленным на спутниковых снимках того же дня).
- 6.319 Несмотря на оценку, согласно которой два баллона, обнаруженные в Думе 7 апреля 2018 года, были доставлены по воздуху, ГРИ продолжала активно прорабатывать сценарий, по которому два снаряженных хлором баллона были принесены или доставлены в оба места «Белыми касками» и/или членами вооруженных групп при поддержке западных государств, чтобы «инсценировать» инцидент и сфабриковать обвинения против Сирийской арабской армии. На основании своих расследований по данному вопросу и

258 См., например, Encyclopedia of World Military Aircraft, Vol. Two., pages 316 – 317.

259 Первый доклад ГРИ, пункты 8.36 и 12.31

260 Второй доклад ГРИ, пункты 8.26 и 8.27

261 См. первый доклад ГРИ, пункт 6.11.

технических оценок, независимо предоставленных различными экспертами и специалистами, ГРИ не удалось выявить никаких достоверных сведений (включая спутниковые снимки, видео-и фотосъемки или перехваты), говорящих в пользу утверждений об «инсценировке» силами вооруженных групп или других структур, или подкрепляющих версию о том, что какие-либо из требуемых действий по «инсценировке» выполнялись в каком-либо из этих мест. Как упоминалось выше, ГРИ не получала от Сирийской Арабской Республики каких-либо доказательств, подтверждающих материалов или даже конкретных следственных версий. Более того, никакая информация, полученная от других государств-участников в соответствии с запросами ГРИ и Генерального директора на основании пункта 7 статьи VII Конвенции или из других источников, не подтверждает доставку рассматриваемых баллонов другими средствами, кроме вертолета.

IV. ФАКТОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ

7. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- 7.1 ГРИ тщательно проанализировала полученную информацию и сделала заключения на основе целостной оценки при помощи широко распространенной методики согласно соответствующим положениям Конвенции, а также в соответствии с наилучшими международными практиками международных органов по установлению фактов и следственных комиссий²⁶².
- 7.2 На протяжении всего расследования рассматривались и отрабатывались различные гипотезы. Принимая во внимание то, что мандаты МУФ и ГРИ различаются, ГРИ удалось расширить свои источники информации, провести дополнительные анализы и проконсультироваться с дополнительными экспертами с конкретной целью установления исполнителя нападения. Это позволило добиться еще большей ясности, последовательности и согласованности указаний очевидцев и результатов первоначальных химических анализов относительно происхождения хлора, выявленного МУФ в двух местах.
- 7.3 ГРИ целостным образом оценила всю полученную информацию, критически подходя к постулируемым сценариям, сохраняя открытость восприятия и побуждая государства-участники, включая Сирийскую Арабскую Республику, и другие структуры вносить свой вклад в расширение доказательной базы.
- 7.4 По мере продвижения расследования некоторые сценарии представлялись все менее вероятными, поскольку их нельзя было обосновать или разумно объяснить сведениями, полученными из ряда различных источников и взятыми в целом. По итогам своего расследования ГРИ не смогла выявить какого-либо иного правдоподобного объяснения совпадению имеющейся у нее информации, кроме представленных ниже заключений.

8. ФАКТОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ ПО ИНЦИДЕНТУ 7 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА

- 8.1 В отношении инцидента 7 апреля 2018 года в свете полученной информации, рассмотренной в ее совокупности, ГРИ заключает, что имеются разумные основания полагать, что 7 апреля 2018 года между 19:10 и 19:40 (UTC+3) во время крупного военного наступления, направленного на восстановление контроля над городом Дума, по меньшей мере один вертолет Ми-8/17 Сирийских арабских военно-воздушных сил, вылетевший с авиабазы Думайр и действовавший под контролем «Сил тигра», сбросил два желтых баллона, которые попали в два жилых здания в центральном районе города.
- 8.2 В месте 2 баллон попал на кровельный этаж трехэтажного жилого здания, не пройдя полностью сквозь крышу, разорвался и быстро высвободил токсичный газ (хлор) в очень высокой концентрации, который быстро рассеялся внутри здания, вследствие чего погибли 43 поименованных лица и пострадали еще несколько десятков.

262

См. ниже, приложение 2.

- 8.3 В месте 4 баллон попал в крышу трехэтажного жилого здания (где на тот момент никто не жил) и, пробив ее, попал в квартиру ниже, отскочил от пола и попал на кровать. Баллон разорвался лишь частично и начал медленно высвобождать хлор, оказав слабое воздействие на первых прибывших на место происшествия.
- 8.4 ГРИ пришла к такому заключению, применив целостный подход к оценке информации, относящейся к различным гипотезам, которые она отработывала в ходе расследования.
- 8.5 Как отмечалось выше, имеется множество законных видов применения хлора, однако газообразный хлор является ядовитым и классифицируется как легочный раздражитель; его токсичность определяется дозировкой и временем воздействия.
- 8.6 В свете результатов анализа, представленных выше, у ГРИ есть разумные основания полагать, что в обоих соответствующих местах в Думе был применен газообразный хлор и что эти баллоны были источником газообразного хлора, высвободившегося в обоих местах.
- 8.7 В отношении как места 2, так и места 4 обзор аналитических данных 68 проб, отобранных на месте МУФ, и анализ двух дополнительных проб выявили наличие маркеров газообразного хлора, образование и конкретное положение которых в обоих местах можно объяснить исключительно высвобождением газообразного хлора высокой концентрации из баллона. Это позволило ГРИ исключить гипотезу о том, что инцидент мог быть «инсценирован» с использованием бытовых отбеливателей или пестицидов, или что никакого химического события вообще могло не быть. В этих двух местах были обнаружены идентичные химические отпечатки в древесине хвойных пород, находившейся в подвале места 2, и на кровати в месте 4, появившиеся вследствие воздействия на нее газообразного хлора.
- 8.8 В месте 2 присутствие высокохлорированных фенолов (ТХФ и ТеХФ) в пробах, отобранных вблизи баллона, указывает на выброс газообразного хлора высокой концентрации. Градиент содержания хлорированных веществ — от высокохлорированных фенолов в воронке и комнате под баллоном до низкохлорированных фенолов на улице — далее подкрепляет это заключение.
- 8.9 Аналогичным образом в месте 4 пробы хвойной древесины с кровати под баллоном также подверглись воздействию очень высоких уровней газообразного хлора. Это согласуется с присутствием сильно хлорированного фенола ТеХФ в ряде других проб, отобранных вблизи баллона, что указывает далее на высокую концентрацию газообразного хлора.
- 8.10 Присутствие хлорной сигнатуры двух хлорированных химикатов (БХ и ТХФ) в пробах хвойной древесины, отобранных в местах 2 и 4, устанавливает связь между событиями, связанными с высвобождением газообразного хлора в этих двух зданиях.
- 8.11 ГРИ отмечает, что, хотя Сирийская Арабская Республика не предоставила ей доступ к рассматриваемым местам, информации и аналитических выводов, подтверждающих доклад МУФ (на основе проб, отобранных в промежутке от 14

до 18 дней после инцидента согласно соответствующим процедурам Секретариата)²⁶³ и взятых в сочетании с полученными дополнительными доказательствами, оказалось достаточно для того, чтобы прийти к убедительным заключениям с необходимой степенью определенности.

- 8.12 ГРИ вновь заявляет, что тщательно оценила всю информацию, предоставленную государствами-участниками, и тщательно отработала соответствующие следственные линии, особенно в отношении гипотезы о том, что инцидент 7 апреля 2018 года в Думе мог быть «инсценирован» путем использования бытовых отбеливателей или пестицидов с таким расчетом, чтобы создать впечатление района, пострадавшего от нападения с применением газообразного хлора. Однако сценарий «инсценировки» не подкрепляется химическими данными, рассмотренными в их совокупности, а также схемой распределения относительных уровней хлорированных химикатов.
- 8.13 ГРИ определила, что в обоих местах было бы чрезвычайно трудно, если не невозможно, имитировать распространение такого газа, как хлор. Трудоемкие операции по «инсценировке» пришлось бы выполнить в соответствии с подробным планом, чтобы создать точный градиент концентрации и картину, наблюдаемую по результатам, в двух разных местах. ГРИ не удалось выявить каких-либо доказательств (в том числе из открытых источников или от Сирийской Арабской Республики или других государств-участников), которые подтвердили бы, что любое из вышеупомянутых действий по инсценировке было выполнено в любом из этих мест. Отсутствие на момент инцидента научной информации об одновременном образовании БХ и ТХФ в хвойной древесине, подвергшейся воздействию газообразного хлора, делает сценарий «инсценировки» еще более неправдоподобным.
- 8.14 Кроме того, было бы невозможно предугадать, какие пробы инспекторы МУФ взяли бы в каждом месте и откуда они отбирали бы эти пробы. Во всех данных, которые получены в результате химического анализа проб, отобранных в обоих местах, не было обнаружено никаких отклонений, т.е. ни одна проба не показала результат, не согласующийся с гипотезой о том, что из баллонов, найденных в обоих местах, был выпущен газообразный хлор²⁶⁴.

²⁶³ См. записку Секретариата S/1755/2019 (от 21 мая 2019 года) «Update on the OPCW Fact-Finding Mission in Syria» («Обновленная информация о миссии ОЗХО по установлению фактов в Сирии»), приложение 1, стр. 8.

²⁶⁴ ГРИ отмечает, что это заключение согласуется с оценкой ряда государств-участников, например содержащейся в письме Постоянного представителя Российской Федерации при Организации Объединенных Наций от 20 мая 2019 года на имя Генерального секретаря и Председателя Совета Безопасности, приложение I («Памятная записка о российских оценках доклада миссии Организации по запрещению химического оружия по установлению фактов применения химоружия в Сирии относительно инцидента, связанного с предполагаемым применением токсичных химикатов в качестве оружия в Думе, Сирийская Арабская Республика, 7 апреля 2018 года»), документ A/73/883-S/2019/415 от 23 мая 2019 года, стр. 5 («Российская Федерация не оспаривает выводы доклада о том, что в баллонах мог находиться молекулярный хлор»); Постоянное представительство Сирийской Арабской Республики при ОЗХО, вербальная нота № 68 от 9 июля 2021 года (упоминание о баллонах, связанных с инцидентом в Думе, как о «двух баллонах с хлором»).

- 8.15 Симптомы у жертв в целом согласуются с воздействием газообразного хлора очень высокой концентрации. После оценки и подкрепления соответствующих материалов токсиколог, с которым консультировалась ГРИ, пришел к заключению, что показания жертв и медицинского персонала согласуются с быстрым выбросом большой дозы газообразного хлора, который привел к быстрой и высокой смертности, задокументированной в месте 2.
- 8.16 Две независимые модели рассеивания газа, рассмотренные ГРИ применительно к месту 2, указывают, что показания очевидцев и быстрое наступление симптомов действительно достоверны и что эти люди пострадали от газообразного хлора, примененного в качестве оружия. В частности, люди, погибшие в здании в месте 2, скончались от воздействия газообразного хлора, быстро высвободившегося с крыши. По дальнейшей оценке ГРИ, некоторые из погибших подверглись воздействию хлора, когда пытались из своего укрытия в подвале добраться до верхних этажей, действуя в соответствии с общепринятым протоколом «направляться на возвышенные места в случае химических нападений»²⁶⁵. Это согласуется с тем, что большинство смертельных случаев наблюдалось на первом и втором этажах здания и на внутренней лестничной клетке.
- 8.17 Отсутствие тяжелых симптомов и смертельных случаев в месте 4 (по сравнению с тем, что сообщалось о месте 2 и окрестностях) можно объяснить тем, что в момент инцидента в соответствующем здании никто не жил, а клапан баллона, обнаруженного в месте 4, не разорвался (в отличие от клапана в месте 2). Это согласуется с медленным и стабильным выделением газообразного хлора из баллона.
- 8.18 С учетом альтернативных сценариев, отработанных в ходе расследования, ГРИ оценила, могли ли некоторые из симптомов, о которых сообщалось (например, искривление конечностей и непроизвольное мочеиспускание/дефекация), быть прямым результатом воздействия химического вещества, отличного от хлора, и заключила, что эти симптомы согласуются с судорожной активностью, вызванной гипоксией. Кроме того, в соответствии с выводами химического характера по итогам токсикологической оценки было сделано заключение, что аналитические данные, лежащие в основе доклада МУФ по Думе и включающие анализ проб крови, не подтверждают наличие каких-либо типов химических соединений, кроме хлора.
- 8.19 Наконец, в отношении альтернативного сценария, при котором погибшие были бы убиты в другом месте и впоследствии перемещены в место 2 для «инсценировки» нападения, ГРИ отмечает, что признаки тупой травмы или проникающей травмы не видны ни у одного из погибших, наблюдаемых на проверенных видеозаписях и изображениях с места 2, и что ни очевидцы, ни медицинский персонал не сообщают о наблюдаемых тупых травмах или

265

Опрошенные ГРИ очевидцы рассказали, что знание протоколов применения химического оружия особенно широко распространено в Восточной Гуте (как среди медиков и сотрудников быстрого реагирования, так и среди гражданского населения) в результате отчетливых воспоминаний — и травм — вызванных химическим нападением в Замальке (Восточная Гута) 21 августа 2013 года (т.е. самым смертоносным применением химического оружия, задокументированным в ходе сирийского конфликта); см. раздел «Общая ситуация в районе» выше.

проникающих травмах у кого-либо из погибших, и что эти признаки также не наблюдаются на проверенных видеозаписях и изображениях с места 2. Более того, полностью установленное трупное окоченение, которое наблюдалось у погибших, вывезенных с места 2 ранним утром 8 апреля 2018 года, указывает, что с момента смерти прошло не более чем примерно 9–16 часов. ГРИ отмечает, что не получила от Сирийской Арабской Республики или других государств-участников и не смогла выявить какие-либо доказательства — включая видеозаписи, фотографии, спутниковые снимки или снимки с беспилотников, информацию из открытых источников и т.д., — которые подкрепляли бы версию о том, что в месте 2 выполнялись вышеупомянутые постановочные действия.

- 8.20 У ГРИ есть разумные основания полагать, что баллоны, обнаруженные в месте 2 и месте 4, предназначались для применения в качестве боеприпасов воздушной доставки.
- 8.21 Конструктивные особенности обоих баллонов, а также установленных на них металлических люлек указывают на то, что они предназначались для доставки с помощью летательного аппарата.
- 8.22 Кроме того, ориентация монтажных петель на металлических люльках, обнаруженных в обоих местах, указывает на то, что баллоны были предназначены не для крепления к внешнему оружейному пилону летательного аппарата, а скорее для выталкивания из грузового отсека либо винтокрылого аппарата (т.е. вертолета), либо летательного аппарата с неподвижным крылом. Наличие в обоих местах колес, крепящихся на осях и предназначенных для удобства перемещения баллонов, также подкрепляет эту гипотезу.
- 8.23 Вертолеты Ми-8/17 особенно хорошо подходят для доставки средних и крупных обычных и химических самодельных боеприпасов благодаря наличию большого грузового отсека, в котором может храниться несколько бочек среднего или крупного размера. Это согласуется с выводами, сделанными ГРИ в ее первом и втором докладах, в которых она пришла к заключению, что снаряженные хлором баллоны, аналогичные обнаруженным в Думе, были сброшены с вертолетов Ми-8/17, эксплуатируемых Сирийской Арабской Республикой в Эль-Латамне и Саракибе.
- 8.24 В месте 2 наблюдаемые повреждения на баллоне соответствовали тому, чего можно было бы ожидать после сброса с летательного аппарата, а не, например, с соседнего здания. Следы высохших капель конденсата, наблюдаемые на внешней оболочке баллона, согласуются с образованием конденсата в результате автоохлаждения, что в свою очередь соответствует быстрому высвобождению газа через срезанный клапан баллона в месте 2. Значительная коррозия, наблюдаемая на металлической люлке, тоже говорит в пользу гипотезы о выделении хлора из баллона, как и выводы химического характера, сделанные ГРИ.
- 8.25 В месте 4 общее повреждение баллона указывает на то, что он был доставлен по воздуху и ударился горизонтально. Видимые признаки коррозии на баллоне, клапан которого не был сорван, соответствуют медленному высвобождению хлора, а также аналогичным признакам коррозии, наблюдаемым на подобных

баллонах, использованных в ходе других инцидентов с применением хлора в качестве химического оружия (например, в Кафр-Зайте 1 октября 2016 года).

- 8.26 Ни в одном из мест не обнаружено признаков того, что для высвобождения содержимого баллонов применялись взрывчатые вещества.
- 8.27 Была также исключена возможность того, что баллоны могли быть доставлены оружием класса «земля — земля», т.е. СРБ или кустарной артиллерией. Оба баллона были значительно больше, чем СРБ, задокументированные в сирийском контексте, и не имели признаков того, что к ним был прикреплен реактивный двигатель. Кроме того, конструкция обоих боеприпасов делает крайне маловероятным, если не невозможным, то, что ими могли стрелять из самодельных минометов. Наконец, остатки, съемки и любые другие свидетельства, полученные ГРИ, не подкрепляют гипотезу доставки по принципу «земля — земля» (а не по воздуху).
- 8.28 Гипотеза размещения баллонов в обоих местах вручную не согласуется с повреждениями, наблюдаемыми на обоих баллонах, а также с совокупностью и последовательностью полученных доказательств и анализов, проведенных в отношении обоих мест.
- 8.29 На основании почти 80 000 вариантов моделирования траекторий ГРИ пришла к оценке о том, что если баллон в месте 2 ударился непосредственно о пол кровельного этажа, его пришлось бы сбросить как минимум с высоты 175 м, а то и с большей высоты, если он сначала ударился о стену на кровельном этаже. В этом случае удар о стену снизил бы его вертикальную скорость, что — с учетом скорости в момент удара, согласующейся с наблюдаемыми повреждениями, — потребовало бы большей высоты сброса.
- 8.30 Окончательно определить максимальную высоту сброса в месте 2 не представляется возможным, поскольку неясно, ударился ли баллон непосредственно о пол или сначала ударился о стену кровельного этажа. В последнем случае невозможно определить, какую часть скорости потерял бы баллон при предшествующем ударе о стену.
- 8.31 В месте 4 повреждения от удара указывают, что баллон упал с низкой вертикальной скоростью и в горизонтальном или почти горизонтальном положении, а моделирование траектории указывает на минимальную высоту сброса около 140 м над уровнем крыши (или выше в случае большей прочности железобетона). Исходя из технической оценки экспертов, ГРИ имеет разумные основания полагать, что наиболее вероятным объяснением горизонтального удара баллона о крышу спальни, несмотря на его устойчивость, является то, что он был сброшен под большим начальным углом крена. Это убедительный признак того, что баллон вытолкнули из задней части вертолета хвостовой частью вперед²⁶⁶. Как отмечалось выше, большинство модификаций Ми-8/17 имеет в задней части створчатые двери, но могут летать и со снятыми дверями, поэтому идеально подходят для размещения боеприпасов в полете.

266

В данном случае была бы небольшая разница между начальной скоростью баллона и скоростью средства доставки.

- 8.32 Наблюдаемые повреждения далее указывают на низкую горизонтальную скорость в момент удара, что несовместимо со сбросом баллона с летательного аппарата с неподвижным крылом. Тот факт, что баллон в месте 4 не пробил пол спальни, указывает на удар, который можно было бы развить только в том случае, если баллон был сброшен с высоты примерно 1 000 м. Поэтому у ГРИ есть разумные основания полагать, что баллон был сброшен с летательного аппарата, который на момент сброса баллона летел на уровне ниже 1 000 м.
- 8.33 ГРИ должным образом приняла во внимание различные официальные сообщения Российской Федерации, в которых указывается, что вертолеты, эксплуатируемые Сирийскими арабскими военно-воздушными силами, не летают над населенными пунктами на высотах менее 2 000 м, чтобы не подвергнуться обстрелу и/или не быть сбитыми²⁶⁷. В своем первом докладе ГРИ признала, что «применение вертолетов в дневное время создает риск, так как вертолет сам становится видимой мишенью для вражеского огня с земли ввиду своих отличительных особенностей и меньшей скорости по сравнению с летательными аппаратами с неизменяемой геометрией крыла», и предположила, что «такие риски можно было бы смягчить за счет полета на высоте около 4 000 метров»²⁶⁸.
- 8.34 Тем не менее, также исходя из консультаций с военными аналитиками и пилотами вертолетов, ГРИ отмечает, что высота полета до 1000 м полностью соответствует техническим характеристикам вертолетов, замеченных кружащими над Думой в тот период времени, который идентифицирован как период нападения. ГРИ далее отмечает, что винтокрылые летательные аппараты, доставившие баллоны, совершали полет после захода солнца (а не в дневное время, как в инциденте 25 марта 2017 года в Эль-Латамне) и в крайне нестабильном оперативном контексте, характеризующемся интенсивным воздушным движением в воздушном пространстве над Думой. ГРИ также получила достоверную информацию о том, что ранее в ходе конфликта, «Джейш аль-Исламу» удалось захватить у Сирийских арабских вооруженных сил зенитный ракетный комплекс «Оса». Однако, как полагает ГРИ, на момент инцидента в Думе эта система уже не применялась. Далее ГРИ отмечает, что, несмотря на свои запросы о предоставлении информации, она не получила

²⁶⁷

См. Постоянное представительство Российской Федерации при Организации по запрещению химического оружия, вербальная нота No. 759 (от 26 апреля 2019 года) с просьбой о распространении документа Российской Федерации «Комментарии к выводам доклада Миссии по установлению фактов применения химоружия в Сирии о предполагаемом применении химоружия в г. Дума 7 апреля 2018 года» в качестве официального документа девяностой сессии Совета ОЗХО, стр. 8, пункт 2 а); письме Постоянного представителя Российской Федерации при Организации Объединенных Наций от 20 мая 2019 года на имя Генерального секретаря и Председателя Совета Безопасности, приложение I («Памятная записка о российских оценках доклада миссии Организации по запрещению химического оружия по установлению фактов применения химоружия в Сирии относительно инцидента, связанного с предполагаемым применением токсичных химикатов в качестве оружия в Думе, Сирийская Арабская Республика, 7 апреля 2018 года»), документ A/73/883-S/2019/415 от 23 мая 2019 года, стр. 5; «Выступление Посла А.В. Шульгина, Постоянного представителя Российской Федерации при ОЗХО, в ходе встречи членов СБ ООН по "Формуле Арриа" на тему: "Выполнение резолюции СБ ООН 2118: Доклад МУФС ОЗХО по Думе"», документ ЕС-93/NAT.4 (от 12 февраля 2020 года), стр. 7.

²⁶⁸

Первый доклад ГРИ, пункт 8.20

никаких официальных полетных данных, имеющих отношение к инциденту, ни от Сирийской Арабской Республики, ни от Российской Федерации.

- 8.35 Основываясь на одних только результатах анализа траектории, ГРИ не имела возможности окончательно определить, были ли эти два баллона сброшены с одного и того же вертолета или с двух разных. Однако, если баллон, обнаруженный в месте 2, ударился непосредственно о пол на кровельном этаже, то расположение зданий относительно друг друга указывает на то, что оба баллона могли быть сброшены с одного вертолета в ходе одного полета над городом. Как отмечается в ее втором докладе, ГРИ получила информацию о том, что вертолеты Ми-8/17 способны перевозить по меньшей мере два предмета такого размера, как баллоны, обнаруженные в Думе²⁶⁹.
- 8.36 Исходя из экспертной оценки общей длины баллона в сборе (включая прикрепленную люльку) и пробоины в крыше в месте 4, ГРИ также считает, что пробоина была достаточно большой, чтобы баллон мог пройти через нее, что противоречит одному из главных аргументов в пользу сценария «инсценировки». Аналогичным образом на основании тщательного анализа, проведенного экспертом по баллистике конечных скоростей, с которым консультировалась ГРИ, она определила, что, возможно, что в месте 4 после удара баллон мог повернуться в вертикальной плоскости и отскочить от пола на кровать в комнате. Полное механическое объяснение приводится выше²⁷⁰.
- 8.37 На основании совместной оценки привлеченных ГРИ экспертов по боеприпасам, конечным скоростям и траекториям ракет ГРИ имеет разумные основания полагать, что баллоны, найденные в местах 2 и 4 в Думе, были сброшены с вертолета.
- 8.38 Четырнадцать заявлений очевидцев позволили ГРИ выделить время нападения в Думе в промежутке между 19:10 и 19:38 (UTC+3) 7 апреля 2018 года. Данные наблюдений за полетами показывают, что в этот промежуток времени наблюдались по меньшей мере пять Ми-8/17, круживших над городом.
- 8.39 По оценке ГРИ, из семи авиабаз, расстояние до которых от Думы находилось в пределах дальности полета вертолета Ми-8/17, в указанный промежуток времени активность наблюдалась на авиабазе Думаир.
- 8.40 Спутниковые изображения и записи взлетной активности, полученные ГРИ, указывают на значительное увеличение количества взлетов Ми-8/17 с авиабазы Думаир в период с февраля по апрель 2018 года, причем в день инцидента в Думе с этой авиабазы было зафиксировано около 90 вылетов вертолетов Ми-8/17. Спутниковые изображения, полученные ГРИ и интерпретированные специалистами, подтверждают резкое увеличение активности Ми-8/17 на авиабазе Думаир в тот же период. По оценкам ГРИ, время полета между авиабазой Думаир и Думой составляет от 8 до 15 минут.
- 8.41 Анализ данных наблюдения за полетами, подкрепленный показаниями очевидцев и другими источниками, показывает, что вечером 7 апреля 2018 года,

²⁶⁹ Второй доклад ГРИ, пункт 6.55

²⁷⁰ См. раздел «Оценка воздействия боеприпасов и способов их доставки» выше.

между 19:00 и 19:40, пять вертолетов Ми-8/17 вылетели с авиабазы Думайр в юго-западном направлении. ГРИ установила, что соответствующее время вылетов согласуется с наблюдением пяти вертолетов Ми-8/17, круживших над Думой между 19:10 и 19:38, учитывая время, необходимое вертолету Ми-8/17 для вылета из Думайра и подлета к Думе (и кружения над ней).

- 8.42 Информация, полученная ГРИ от споттеров, очевидцев, военных аналитиков и из других источников, указывает, что в период, когда произошел инцидент, воздушное пространство над Думой контролировалось исключительно Сирийскими арабскими военно-воздушными силами и российскими Войсками воздушно-космической обороны. ГРИ не получала никакой информации о том, что авиаудары в районе Восточной Гуты (включая Думу) были нанесены силами, противостоящими властям Сирийской Арабской Республики. Дальнейшие данные, рассмотренные ГРИ в ходе расследования, подтверждают, что 7 апреля 2018 года в воздушном пространстве Думы не находилось ни одного летательного аппарата международной коалиции.
- 8.43 Хотя в ходе наступления в Восточной Гуте вертолеты Ми-8/17 использовались как Сирийскими арабскими военно-воздушными силами, так и российскими Войсками воздушно-космической обороны, ГРИ не получила убедительной информации, указывающей на то, что вертолеты Ми-8/17, пролет которых был замечен над Думой в период, когда произошел инцидент, эксплуатировались какими-либо другими военно-воздушными силами, кроме Сирийских арабских военно-воздушных сил. Кроме того, ранее ГРИ документально зафиксировала применение вертолетов Ми-8/17 Сирийскими арабскими военно-воздушными силами для размещения снаряженных хлором баллонов, аналогичных обнаруженным в Думе, соответственно в Эль-Латамне²⁷¹ и Саракибе²⁷².
- 8.44 ГРИ получила достоверную информацию о том, что Сирийские арабские военно-воздушные силы приписали эскадрилью из семи вертолетов Ми-8/17 к «Силам тигра» и что эти вертолеты, вероятно, были выделены из состава 63-й вертолетной бригады.
- 8.45 У ГРИ есть разумные основания полагать, что эти семь вертолетов базировались на авиабазе Думайр и действовали под непосредственным командованием и контролем бригадного генерала Сухейля аль-Хасана. В пользу этого заключения говорит совпадение по времени между прибытием «Сил тигра» на авиабазу Думайр 18 февраля и недавно замеченным присутствием двух вертолетов Ми-8/17 на центральном перроне авиабазы (запечатленным на спутниковых снимках того же дня).
- 8.46 Учитывая интенсивность полетов сирийских и российских военных летательных аппаратов в воздушном пространстве Думы в период времени, когда произошел инцидент²⁷³ (что подтверждено ГРИ очевидцами, споттерами и другими источниками), и то, что ГРИ не получила никаких официальных полетных

²⁷¹ Первый доклад ГРИ, пункты 8.36 и 12.31

²⁷² Второй доклад ГРИ, пункты 8.26 и 8.27

²⁷³ Полученная ГРИ информация указывает, что между 18:00 и 21:00 были замечены 10 самолетов Л-39, четыре самолета Су-22 и два самолета Су-24 («Фехтовальщик»), кружившие над Думой.

данных ни от Сирийской Арабской Республики, ни от Российской Федерации (хотя Секретариат обращался к ним)²⁷⁴, ГРИ не удалось окончательно определить с необходимой степенью определенности, было ли нападение осуществлено одним вертолетом Ми-8/17 (перевозившим два баллона) в ходе одного вылета или двумя разными вертолетами, каждый из которых перевозил по одному баллону. Как отмечалось выше, большой грузовой отсек Ми-8/17 вполне позволил бы одному вертолету доставить два баллона такого размера, как те, что были применены в Думе.

- 8.47 Аналогичным образом ГРИ изучила информацию из различных источников (в том числе, от очевидцев, из открытых источников и от государств-участников), указывающую на конкретный позывной²⁷⁵ («Дика 427»), связанный с вертолетом, который совершил нападение. ГРИ изучила предполагаемую расшифровку радиопереговоров между этим позывным и Думайром, которые велись в ночь инцидента, но ей не удалось окончательно связать их с конкретным(и) вылетом(ами), связанным(и) с данным химическим нападением. Более того, ГРИ отмечает несоответствия между временем предполагаемого сеанса связи и временными рамками, которые она определила как время нападения.
- 8.48 Другие позывные также были доведены до сведения ГРИ, но независимо проверить их связь с инцидентом не удалось.
- 8.49 ГРИ не получила информации, указывающей на то, что в непосредственной близости от места 2 или места 4 размещались военные цели. Некоторые очевидцы предполагали, что целью нападения могла быть больница «пункт 1» (учитывая ее близость к месту 2), однако у ГРИ не было возможности подтвердить эту информацию. Далее ГРИ отмечает, что из-за неточного и неизбирательного характера действия баллонов, примененных для нападения, было практически невозможно предсказать, в какой конкретно район они попадут. Поэтому крайне маловероятно, чтобы в качестве конкретных целей в ходе нападения могли быть уверенно выбраны конкретные строения.
- 8.50 Достоверная информация, полученная ГРИ, указывает на наличие предприятия по производству или загрузке бочковых бомб на авиабазе Думайр во время инцидента 7 апреля 2018 года. Спутниковые изображения, проанализированные специалистами, не подтвердили конкретного присутствия или перевозки химического оружия в соответствующий период. Однако они показали наличие на авиабазе нескольких объектов инфраструктуры, которые подошли бы для хранения соответствующего оборудования.
- 8.51 ГРИ получила достоверную информацию по меньшей мере из двух источников о том, что ранним вечером 7 апреля 2018 года сирийские военные должностные лица, базирующиеся в Думайре, обсуждали применение боеприпасов, снаряженных хлором, в тот же вечер. Согласно тем же источникам, боеприпасы запросил бригадный генерал Сухейль аль-Хасан. Впоследствии начальник Воздушных разведывательных сил Сирии генерал-майор Джамиль Хасан

274 См. приложение 3.

275 То есть «Дика-427».

передал запрос офицеру Воздушных разведывательных сил Сирии, который координировал доставку и загрузку этих боеприпасов.

- 8.52 Эти сведения согласуются с информацией, отмеченной во втором докладе ГРИ, где указывается, что в тот период боевых действий применение хлора в качестве оружия Сирийской арабской армией было делегировано командирам оперативного уровня²⁷⁶ для действий против отдельных целей и вооруженных оппозиционных групп. Однако ГРИ не смогла подтвердить эту информацию с необходимой степенью определенности и поэтому не полагалась на нее.
- 8.53 Несмотря на то, что ГРИ не смогла сделать окончательные заключения с необходимой степенью определенности по конкретному порядку подчиненности в связи с конкретными приказами, отданными в отношении с инцидента 7 апреля 2018 года, она напоминает о полученной ею информации об участии «Сил тигра» в запросе на получение хлора для применения в качестве химического оружия в Эль-Латамне 25 марта 2017 года²⁷⁷ и в Саракибе 4 февраля 2018 года²⁷⁸.
- 8.54 ГРИ далее отмечает, что хотя Российская Федерация и, в частности, российские Войска воздушно-космической обороны активно участвовали в наступлении в Восточной Гуте и действовали в тесной координации с Сирийскими арабскими военно-воздушными силами и «Силами тигра» на оперативном и тактическом уровнях, ГРИ не получала никакой информации об причастности к инциденту 7 апреля 2018 года в Думе каких-либо государств-участников, кроме Сирийской Арабской Республики.
- 8.55 До заключительных этапов своего расследования ГРИ продолжала активно прорабатывать сценарий, по которому два снаряженных хлором баллона были принесены или доставлены в оба места «Белыми касками» и/или членами вооруженных групп при поддержке западных государств, чтобы «инсценировать» инцидент и сфабриковать обвинения против Сирийской арабской армии. Однако ГРИ не удалось выявить никаких достоверных сведений (включая спутниковые снимки, видео-и фотосъемки или перехваты), говорящих в пользу утверждений об «инсценировке» силами вооруженных групп или других структур, не имевших воздушных средств в Думе в апреле 2017 года, или подкрепляющих версию о том, что какие-либо из требуемых действий по «инсценировке» выполнялись в каком-либо из этих мест. Как упоминалось выше, ГРИ не получала никаких подтверждающих материалов ни от Сирийской Арабской Республики, ни от Российской Федерации. Более того, никакая информация, полученная от других государств-участников в соответствии с запросами ГРИ и Генерального директора на основании пункта 7 статьи VII Конвенции или из других источников, не подтверждает доставку рассматриваемых баллонов другими средствами, кроме вертолета.

²⁷⁶ См. второй доклад ГРИ, пункт 9.3

²⁷⁷ Первый доклад ГРИ, пункт 8.10

²⁷⁸ Второй доклад ГРИ, пункт 5.14

9. ОБЩИЕ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- 9.1 ГРИ принимает к сведению публичные заявления и официальные сообщения сирийских властей и других государств-участников, касающиеся внутренних расследований, которые могут иметь отношение к применению химического оружия в Думе 7 апреля 2018 года²⁷⁹. Тем не менее ГРИ, хотя и направляла соответствующие запросы, не находила и не получала никаких сведений о расследованиях и преследованиях со стороны сирийских властей в связи с инцидентом в Думе 7 апреля 2018 года, как того требует статья VII Конвенции²⁸⁰, — каковы бы разбирательства в любом случае не повлияли бы на мандат ГРИ.
- 9.2 В ходе своего расследования ГРИ не нашла также никакой информации, которая указывала бы, что в этом инциденте химическое оружие применялось так, как это описано выше, неподконтрольными подразделениями или лицами.
- 9.3 Из различных источников ГРИ получила информацию, дающую основание полагать, что для применения химического оружия описанным выше образом потребовались бы приказы. Вместе с тем, ГРИ не смогла сделать окончательные заключения касательно требуемой степени определенности в отношении конкретной командной цепи отдачи приказов в связи с этим конкретным инцидентом, в том числе в отношении причастности к инциденту любых государств-участников, кроме Сирийской Арабской Республики. Полученная информация, тем не менее, указывает, что на данном этапе боевых действий, применение хлора в качестве оружия было делегировано Главным

279 См. Постоянное представительство Сирийской Арабской Республики при ОЗХО, вербальная нота № 44 от 4 мая 2018 года («Поэтому хотел бы сообщить вам, что после информирования миссии по установлению фактов и с учетом важности обобщения и сохранения технических и криминалистических доказательств, Национальный орган организовал перевозку и хранение эти двух баллонов в безопасном месте с целью провести расследование в отношении тех, кто применил эти два баллона»). См. также приложение к письму Временного поверенного в делах Постоянного представительства Российской Федерации при Организации Объединенных Наций от 17 мая 2018 года на имя Генерального секретаря «Заявление Президента Российской Федерации Владимира Путина» от 14 апреля 2018 года (документ S/2018/472 от 18 мая 2018 года); см. AFP “Syria Chemical Attack “Staged” with help of foreign secret service: Russia” («Химическое нападение в Сирии «инсценировано» с помощью иностранных спецслужб — Россия») (с цитатой министра иностранных дел Российской Федерации: «У нас есть неопровержимые данные о том, что это была очередная постановка»); и <https://apnews.com/article/chemical-weapons-russia-ap-top-news-syria-middle-east-aa5d345988a64422a2b1cb7f5ddc41f8> (с цитатой генерал-майора Юрия Евтушенко, руководителя российского Центра по примирению враждующих сторон в Сирии: «Российскими специалистами и медицинскими сотрудниками по результатам проведенного опроса свидетелей, исследования взятых проб, а также обследования мест в городе Дума, где якобы применялось химическое оружие, фактов применения отравляющих веществ не выявлено»).

280 См., в частности, пункт 1 статьи VII Конвенции и записку Генерального директора «Соблюдение статьи VII: законодательство, сотрудничество и правовая помощь» (документ C-III/DG.1/Rev.1 от 17 ноября 1998 года), в частности пункты 2.2, 3.1 и 5.1). Поэтому государства несут ответственность по международному праву за применение негосударственными субъектами на своей территории или в любом другом месте под их юрисдикцией в том случае, если они не обеспечат расследования и судебного преследования предполагаемых виновных в таких случаях. См. также решение Совета «Преодоление угрозы применения химического оружия негосударственными субъектами» (документ EC-86/DEC.9 от 13 октября 2017 года).

командованием командирам оперативного уровня, — хотя признается, что даже в случае делегирования ответственность всегда лежит на вышестоящем звене.

10. РЕЗЮМЕ ФАКТОЛОГИЧЕСКИХ ВЫВОДОВ

- 10.1 В свете своего мандата по установлению виновных в применении химического оружия в Сирийской Арабской Республике путем выявления и предоставления всей информации, потенциально касающейся происхождения этого химического оружия в рассматриваемом инциденте, ГРИ заключает, что имеются разумные основания полагать, что 7 апреля 2018 года между 19:10 и 19:40 (UTC+3) во время крупного военного наступления, направленного на восстановление контроля над городом Дума, по меньшей мере один вертолет Ми-8/17 Сирийских арабских военно-воздушных сил, вылетевший с авиабазы Думайр и действовавший под контролем «Сил тигра», сбросил два желтых баллона, которые попали в два жилых здания в центральном районе города.
- 10.2 В месте 2 баллон попал на кровельный этаж трехэтажного жилого здания, не пройдя полностью сквозь крышу, разорвался и быстро высвободил токсичный газ (хлор) в очень высокой концентрации, который быстро рассеялся внутри здания, вследствие чего погибли 43 поименованных лица и пострадали еще несколько десятков.
- 10.3 В месте 4 баллон попал в крышу трехэтажного жилого здания (где на тот момент никто не жил) и, пробив ее, попал в квартиру ниже, отскочил от пола и попал на кровать. Баллон разорвался лишь частично и начал медленно высвобождать хлор, оказав слабое воздействие на первых прибывших на место происшествия.

Приложения

- Приложение 1: Управление информацией и другие внутренние процедуры
- Приложение 2: Подход к получению и обеспечению безопасности информации
- Приложение 3: Резюме контактов с представителями Сирийской Арабской Республики и других государств-участников в связи с текущими расследованиями Группы по расследованию и идентификации
- Приложение 4: Удаленные пункты

Приложение 1

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И ДРУГИЕ ВНУТРЕННИЕ ПРОЦЕДУРЫ

1. Как разъясняется в записке Технического секретариата «Работа Группы по расследованию и идентификации, учрежденной согласно решению С-SS-4/DEC.3 (от 27 июня 2018 года)» (документ ЕС-92/S/8 от 3 октября 2019 года) и далее подробно рассматривается в «Первом докладе Группы ОЗХО по расследованию и идентификации согласно пункту 10 решения С-SS-4/DEC.3 "Преодоление угрозы применения химического оружия". Эль-Латамна (Сирийская Арабская Республика). 24, 25 и 30 марта 2017 года» (далее «первый доклад ГРИ») ²⁸¹, поскольку деятельность Группы по расследованию и идентификации (ГРИ) требует сбора и формирования больших объемов информации во всех ее формах, необходимы продуманные и надежные процедуры безопасного, единообразного и транспарентного управления такой информацией со времени ее сбора или формирования до окончательного сохранения, передачи или уничтожения. При разработке этих процедур ГРИ приняла во внимание требования к обеспечению конфиденциальности и безопасности, необходимые для хранения и использования информационных материалов, предоставленных другими субъектами.
2. Исходя из того, что доступ к информации в рамках ГРИ будет осуществляться по принципу «нужной информации», ГРИ рассматривает действенное и безопасное обращение с информацией в качестве одного из ключевых факторов выполнения своего мандата посредством: а) обеспечения безопасности и техники безопасности деятельности ГРИ, сотрудников и третьих сторон; б) сохранения целостности ее регистрационных записей и информации; с) обеспечения действенного и своевременного поиска, анализа и распространения информации; и d) повышения информированности о требованиях к конфиденциальности посредством продвижения процедур правильного обращения с информацией.
3. Разработанные внутренние процедуры, касающиеся управления информацией, охватывают все виды информационных материалов, созданные ГРИ, полученные ею и находящиеся в ее управлении, которые включают как цифровые, так и физические материалы. Предусмотрены процедуры для обеспечения конфиденциальности обеих категорий материалов посредством мер организационной, физической и информационной безопасности.
4. В частности и в дополнение к организационным и физическим мерам, системы управления информацией, а также система хранения файлов ГРИ размещены в безопасной сети ГРИ (БСГ), спроектированной и разработанной в соответствии с политикой и требованиями, действующими в рамках критической с точки зрения безопасности сети ОЗХО в отношении защиты конфиденциальных материалов ОЗХО. Доступ к БСГ обеспечивается через специально выделенные терминалы, в отношении которых используются надлежащие меры обеспечения

281

См. первый доклад ГРИ, в частности приложение 1 (Управление информацией и другие внутренние процедуры).

безопасности и конфиденциальности; они оснащены «воздушным зазором» и не имеют внешнего сетевого интерфейса.

5. Внутренние процедуры работы ГРИ предусматривают реестровую процедуру, структуру центрального хранилища регистрационных записей и информации ГРИ, разрешение на доступ на основе ролей, должностных функций, содержимого хранилища, а также графика сохранения регистрационных записей и информации ГРИ. Подобные процедуры обеспечивают должное выполнение требований к обеспечению цепи сохранности информации и проведению аудиторского анализа регистрационных записей, для того чтобы на постоянной основе поддерживать их целостность и аутентичность. Далее ГРИ разработала меры для использования и защиты результатов поиска с использованием открытых источников, имеющих непосредственное отношение к выявлению виновных согласно мандату ГРИ. Для усиления безопасности был разработан резервный план.
6. Система ведения дел в рамках БСГ предназначена оказывать поддержку деятельности по проведению расследований. Данная система ведения дел разработана таким образом, чтобы способствовать деятельности по проведению расследований и анализа, а также обеспечению аутентичности и надежности регистрационных записей. Эта система, доступ к которой обеспечивается через конкретные зашифрованные терминалы в рамках БСГ, предназначена для того, чтобы только ГРИ имела возможность хранить безопасным и упорядоченным образом регистрационные записи и информацию, связанные с деятельностью по проведению расследований и анализа, устанавливать дополнительные связи между различными позициями, а также обеспечивать обратную связь по результатам действий в рамках расследований. Она позволяет всеобъемлющим образом регистрировать обеспечение цепи сохранности всех полученных материалов, в том числе их перемещения, места нахождения и передачи. Вся электронная информация, собранная и сформированная ГРИ в результате следственной деятельности, должна храниться в системе управления информацией. Кроме того, данная система формирует материалы эффективным образом, чтобы обеспечить в дальнейшем их передачу механизму по расследованию (МБНМ), учрежденному Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в резолюции 71/248 (2016), а также любым соответствующим занимающимся расследованиями органам, созданным под эгидой Организации Объединенных Наций согласно требованию пункта 12 решения Конференции государств-участников «Преодоление угрозы применения химического оружия» (документ С-SS-4/DEC.3 от 27 июня 2018 года).
7. Функция контроля доступа в этой кастомизированной системе ведения дел позволяет персоналу ГРИ получать доступ к регистрационным записям только с помощью конкретных заранее установленных разрешений (в том числе разрешений на создание, чтение и изменение регистрационных записей). Далее архитектурой системы предусмотрено, что аудиторские отчеты не могут быть изменены или удалены. Сотрудники ГРИ обучены использованию системы согласно требованиям, и поддерживается их информированность о необходимых

мерах соблюдения безопасности и конфиденциальности для защиты информационных материалов.

Приложение 2

ПОДХОД К ПОЛУЧЕНИЮ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

1. Следственная деятельность Группы по расследованию и идентификации (ГРИ) по проведению расследования инцидента в Думе, происшедшего 7 апреля 2018 года, включала в себя сбор и оценку информации, предоставленной ей отдельными лицами, местными структурами, государствами-участниками и другими международными, региональными и местными субъектами, а также, когда это применимо и целесообразно, работу по техническому и научному изучению и анализу с целью определения происхождения примененных химикатов, маркировки и физических характеристик боеприпасов, а также технических данных и/или экстраполяций, касающихся средств доставки, таких как курсы полетов воздушных судов и траектории боеприпасов. Эта деятельность также включала проведение опросов предполагаемых жертв и других лиц, которые могли быть свидетелями инцидентов, экспертов по различным предметным областям, имеющим отношение к расследованию, а также оценку материалов из открытых источников²⁸². Кроме того, ГРИ запрашивала проведение газодисперсионного моделирования для проверки достоверности другой полученной ею информации, связанной с выбросом газообразного хлора из баллонов, примененных во время этого инцидента. Далее ГРИ рассмотрела компьютерное моделирование и испытания со сбросом баллонов для моделирования скорости удара свободно падающих баллонов, аналогичных тем, что были применены в Думе 7 апреля 2018 года, и оценки повреждений, нанесенного макетам баллонов/люлек. При выполнении своего мандата ГРИ собирала и анализировала информацию и материалы из любого соответствующего источника наряду с информацией, уже полученной от миссии ОЗХО по установлению фактов в Сирии (МУФ), в частности с целью определить релевантность, доказательную ценность и надежность информации, а также достоверность источника.
2. ГРИ отдельно позаботилась о том, чтобы надлежащим образом урегулировать все вопросы, которые могут возникнуть в связи с использованием различных языков лицами, проводящими расследование, с одной стороны, и опрашиваемыми лицами, с другой. Помимо присутствия устного переводчика во время опросов и в дополнение к подготовке лицами, проводящими расследование, резюме проведенных опросов, полные стенограммы опросов позднее переводятся специалистами на английский язык, что позволяет должным образом проверить исходный устный перевод. В процессе подготовки стенограммы опроса, проводимого ГРИ, выявляются любые расхождения, которые трудно уловить при устном переводе опроса «вживую» (последовательном или синхронном). Более того, некоторые опросы проводились непосредственно на языке опрашиваемого человека, при этом стенограмма на английском языке составлялась после проведения опроса.

282

См. также записку Технического секретариата ЕС-92/S/8 (от 3 октября 2019 года).

3. Непосредственно для цели настоящего доклада ГРИ опросила 27 очевидцев, которые имели прямое отношение к данному инциденту (в нескольких случаях были опрошены некоторые лица с целью получения разъяснений по ранее сделанным заявлениям или для получения дополнительной информации по каким-то вопросам), в том числе предполагаемых пострадавших²⁸³. Сведения из этих опросов рассматривались в сочетании с заявлениями очевидцев, ранее предоставленными МУФ и другим структурам, что позволило получить для рассмотрения значительный объем информации из разнообразных источников.
4. Что касается других структур, которые были готовы поделиться информацией или данными, представляющими интерес для расследования, то общий подход ГРИ по-прежнему состоял в том, чтобы запрашивать доступ к информации и к источникам такой информации, которую, по мнению ГРИ, можно было получить от этих структур, и оценивать ее вместе с остальными сведениями, уже имевшимися в распоряжении ГРИ.
5. В случаях, когда субъекты, желающие оказать помощь ГРИ, сами не располагали релевантной информацией, но могли свести ГРИ с лицами, представляющими интерес, ГРИ обращалась с просьбой об оказании подобного посредничества, исходя из следующего понимания:
 - а) за поддержку, оказываемую этими структурами, ГРИ не будет выплачивать в каком бы то ни было виде никаких гонораров или вознаграждений в иных формах;
 - б) данная структура обеспечит, чтобы на человека не оказывалось ненадлежащего влияния или давления ради предоставления информации или оказания им/ею сотрудничества для целей проводимых ГРИ расследований; и
 - с) с тем чтобы защитить представляющих интерес лиц, которым может угрожать риск по причине их взаимодействия с ГРИ, будут предоставлены достаточные гарантии по защите конфиденциальности и приватности этих лиц, в том числе их идентификационных данных и заявлений.
6. Если конкретные обстоятельства не диктовали иного, ГРИ классифицировала всю информацию, полученную от внешних структур и лиц, грифом «ОЗХО — особо защищено» (это самая строгая категория классификации в рамках режима конфиденциальности ОЗХО) и ограничивала доступ к ним на основе принципа «нужной информации» в соответствии с Приложением по конфиденциальности

283

Хотя ГРИ в некоторых, немногочисленных случаях проводила дистанционные опросы, используя безопасные средства связи (когда можно было должным образом учесть озабоченности опрашиваемых лиц с точки зрения обеспечения их безопасности), она никогда не строила своих выводов исключительно на данных, полученных по результатам дистанционных опросов, поскольку считает, что доказательная ценность очных опросов людей, находящихся в одной комнате с лицами, проводящими опрос, является более высокой.

к Конвенции о химическом оружии и Политикой ОЗХО относительно конфиденциальности²⁸⁴.

7. ГРИ обращалась с собранной информацией, пользуясь методикой, широко распространенной среди следственных органов, таких как международные органы по установлению фактов и следственные комиссии, в частности применительно к цепи сохранности проб и материалов.
8. Обращение с этими пробами было нацелено на обеспечение их надежности, в том числе во время их перевозки в Лабораторию ОЗХО в Нидерландах, а также из нее в назначенные лаборатории ОЗХО. Эта деятельность по-прежнему ведется в соответствии с Приложением по проверке к Конвенции о химическом оружии, а также с соответствующими применимыми внутренними процедурами и практиками Технического секретариата²⁸⁵.
9. Технический секретариат должным образом поддерживал и документировал цепь сохранности таких материалов и проб с момента их отбора или получения. Например, со времени, когда пробы попадали в распоряжение Технического секретариата, обращение с ними осуществлялось согласно процедурам ОЗХО, направленным на обеспечение их целостности, а также их безопасности, сохранности и конфиденциальности. В Лаборатории ОЗХО пробы готовились для анализа за пределами объекта в двух назначенных лабораториях ОЗХО, как предусмотрено пунктом 57 части II Приложения по проверке. Обработка проб включала проверку их идентичности, т.е. проверку кодов проб, описаний предметов и номеров пломб; экстракцию растворителем и/или разделение в новые основные контейнеры; упаковку разделенных проб вместе с положительными и отрицательными контрольными пробами; а также подробный анализ положительных и отрицательных контрольных проб до их отправки. Применялись установленные внутренние процедуры разделения, упаковки и перевозки в назначенные лаборатории ОЗХО, и документировались все этапы этого процесса.
10. По поступлении в назначенные лаборатории ОЗХО вновь проводилась проверка идентичности проб и целостности пломб согласно сопроводительному бланку цепи обеспечения сохранности. Все пробы (т.е. аутентичные и контрольные пробы) готовились и анализировались в соответствии с инструкциями, выпущенными Лабораторией ОЗХО. Эти инструкции выпущены в форме документа, в котором устанавливается охват анализа, а также содержатся идентификационные данные проб и соответствующие им номера пломб, защищающих от несанкционированного вскрытия.

²⁸⁴ См. пункт 4.1 части V и пункты 3.1–3.4 части VI Политики относительно конфиденциальности ОЗХО (документ C-I/DEC.13/Rev.2 от 30 ноября 2017 года), а также подпункт 2 h) Приложения по конфиденциальности к Конвенции о химическом оружии.

²⁸⁵ Что же касается конкретно условий хранения в Лаборатории ОЗХО и разложения подлежащих анализу проб, см. далее “Advice on chemical weapons sample stability and storage provided by the Scientific Advisory Board of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons to increase investigative capabilities worldwide”, имеется также в *Talanta*, vol. 188 (2018), стр. 808, 810 и 811.

11. Назначенные лаборатории ОЗХО, которые функционируют согласно системе обеспечения качества в соответствии со стандартом Международной организации по стандартизации/Международной электротехнической комиссии ИСО/МЭК 17025, также обязаны поддерживать цепь сохранности проб на протяжении всей работы с ними. Вся деятельность, осуществляемая назначенными лабораториями ОЗХО от ее имени, должна соответствовать положениям и условиям технических соглашений между Техническим секретариатом и назначенными лабораториями ОЗХО.
12. По причине продолжающегося(ихся) конфликта(ов) в соответствующем районе доступ Технического секретариата к местам инцидентов сразу после них был часто невозможен. Поэтому ГРИ последовательно обеспечивала, чтобы пробы и другие материалы, собранные другими структурами, были подкреплены документами, фотографиями, видеосъемками, данными криминалистического анализа и/или показаниями очевидцев. С этой целью ГРИ обращалась к специалистам и криминалистическим учреждениям с просьбой о предоставлении данных о геолокации, а также метаданных, используя полученные файлы изображений. Этот подход последовательно применялся с учетом того, что основа для заключений ГРИ формируется сочетанием, последовательностью и подкрепленностью всей собранной информации в целом, а не отдельными уликами²⁸⁶.
13. ГРИ руководствовалась практиками и принципами, основанными на соответствующих решениях Конференции государств-участников и процедурах Технического секретариата²⁸⁷, а также подходом государств-участников, расследующих аналогичные инциденты, и применяла их *mutatis mutandis* в полном соответствии с Конвенцией о химическом оружии.
14. Информация, собранная ГРИ во время ее расследования, может быть в любой момент предоставлена механизму (МБНМ), учрежденному Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в резолюции 71/248 (2016), а также любым соответствующим занимающимся расследованиями органам, созданным под эгидой Организации Объединенных Наций, как это установлено в пункте 12 решения от 27 июня 2018 года и закреплено в пункте 9 решения Исполнительного совета «Меры в отношении владения химическим оружием и его применения Сирийской Арабской Республикой» (документ ЕС-94/DEC.2 от 9 июля 2020 года).

²⁸⁶ См., например, записку Технического секретариата S/1654/2018 (от 20 июля 2018 года), стр. 3, 9–10 и 21. ГРИ далее отмечает, что этот подход соответствует практике проведения международных и внутренних расследований событий такого рода.

²⁸⁷ Ср. среди прочего: решение Конференции государств-участников «Отбор проб и анализ в ходе расследований предполагаемого применения химического оружия» (документ С-1/DEC.47 от 16 мая 1997 года); стандартная оперативная процедура относительно сбора, документирования, обеспечения цепи сохранности и сохранения доказательств во время расследования предполагаемого применения химического оружия (документ QDOC/INS/SOP/IAU01), впервые выпущена в 2011 году.

Приложение 3

РЕЗЮМЕ КОНТАКТОВ С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ СИРИЙСКОЙ АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ДРУГИХ ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ В СВЯЗИ С ТЕКУЩИМИ РАССЛЕДОВАНИЯМИ ГРУППЫ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ И ИДЕНТИФИКАЦИИ

1. В связи с расследованиями, которые необходимо провести согласно пункту 10 решения C-SS-4/DEC.3 «Преодоление угрозы применения химического оружия», Секретариат осуществлял тесное и непрерывное взаимодействие с целью получения материалов от всех государств-участников и в частности от Сирийской Арабской Республики, о чем подробно говорится в «Первом докладе Группы ОЗХО по расследованию и идентификации согласно пункту 10 решения C-SS-4/DEC.3 "Преодоление угрозы применения химического оружия". Эль-Латамна (Сирийская Арабская Республика). 24, 25 и 30 марта 2017 года» (далее «первый доклад ГРИ») ²⁸⁸ и во «Втором докладе Группы ОЗХО по расследованию и идентификации согласно пункту 10 решения C-SS-4/DEC.3 "Преодоление угрозы применения химического оружия". Саракиб (Сирийская Арабская Республика). 4 февраля 2018 года (далее «второй доклад ГРИ»)» ²⁸⁹.
1. Взаимодействие с властями Сирийской Арабской Республики, продолжавшееся в период между июнем 2019 года (когда ГРИ начала свою деятельность), апрелем 2020 года (когда был выпущен первый доклад ГРИ), апрелем 2021 года (когда был выпущен второй доклад ГРИ) и после этого, включало попытки провести консультации с этими властями, просьбы о посещении Сирийской Арабской Республики и организации встреч с соответствующими лицами, предложения предоставить ГРИ материалы об их методологии, а также любые сведения о релевантности, доказательной ценности и надежности информации, касающейся происхождения химического оружия и полезной для выявления виновных в связи с определенными инцидентами.
2. Власти Сирийской Арабской Республики не взаимодействовали с ГРИ, несмотря на: а) различные запросы, направленные им Техническим секретариатом; б) обязательство Сирийской Арабской Республики сотрудничать с Техническим секретариатом согласно пункту 7 статьи VII Конвенции о химическом оружии; и с) возложенное на Сирийскую Арабскую Республику согласно резолюции 2118 (2013) Совета Безопасности Организации Объединенных Наций обязательство всесторонне сотрудничать с ОЗХО, предоставляя персоналу, назначаемому ОЗХО, незамедлительный и неограниченный доступ ко всем и каждому объектам и лицам, которых ОЗХО имеет основания считать важными для выполнения ее мандата

²⁸⁸ См. первый доклад ГРИ, приложение 3 (Резюме контактов с представителями Сирийской Арабской Республики, касающихся работы Группы по расследованию и идентификации).

²⁸⁹ См. второй доклад ГРИ, приложение 3 (Резюме контактов с представителями Сирийской Арабской Республики, касающихся работы Группы по расследованию и идентификации).

3. 22 декабря 2021 года Технический секретариат направил постоянному представителю Сирийской Арабской Республики при ОЗХО вербальную ноту²⁹⁰, приобщив к ней записку ГРИ, в которой Сирийской Арабской Республике предлагалось, в частности, указать любые конкретные сведения и источники или предложить дополнительные направления расследования в связи с инцидентом в Думе 7 апреля 2018 года. Далее в записке сообщалось о готовности ГРИ встретиться с представителями Сирийской Арабской Республики в удобное им время в выбранном ими месте. Цель этой встречи состояла бы в том, чтобы обсудить ход расследования и предоставление прочей информации, включая обеспечение доступа к местам, чему могли бы способствовать власти Сирийской Арабской Республики. По состоянию на дату настоящего доклада Технический секретариат не получил от Сирийской Арабской Республики ответа на просьбы, изложенные в этой вербальной ноте.
4. Также 22 декабря 2021 года Технический секретариат направил вербальную ноту²⁹¹ 41 члену (т.е. 40 государствам и Европейскому союзу) Международного партнерства против безнаказанности за применение химического оружия (далее «Международное партнерство») через Постоянное представительство Французской Республики, которая является председателем Партнерства, с просьбой предоставить любую конкретную информацию, которая могла бы иметь потенциальное значение для установления происхождения химического оружия, примененного в Думе 7 апреля 2018 года, и быть полезной для выявления виновных. Затем последовало двустороннее общение с членами Международного партнерства (которые также являются государствами — участниками Конвенции о химическом оружии).
5. ГРИ также должным образом приняла во внимание позицию в отношении инцидента в Думе, которую на различных этапах выражала Российская Федерация. Поэтому 28 января 2022 года Технический секретариат направил Постоянному представительству Российской Федерации при ОЗХО вербальную ноту²⁹², запрашивая любую конкретную информацию, которая могла бы иметь потенциальное значение для установления происхождения химического оружия, примененного в Думе 7 апреля 2018 года, и быть полезной для выявления виновных, включая информацию, касающуюся субъектов, которые могли обладать возможностями для разработки, производства, накопления и применения такого оружия. 15 февраля 2022 года Постоянное представительство Российской Федерации при ОЗХО ответило Техническому секретариату вербальной нотой, вновь обозначив свою убежденность в том, что решение C-SS-4/DEC.3 принято *ultra vires* и что по этой причине пункт 7 статьи VII Конвенции неприменим к какой-либо деятельности, осуществляемой Секретариатом в связи с вышеупомянутым решением²⁹³. Дополнительных разъяснений или доказательств предоставлено не было.

²⁹⁰ Документ NV/ODG-208/21 от 22 декабря 2022 года

²⁹¹ Документ NV/ODG-209/21 от 22 декабря 2022 года

²⁹² Документ NV/ODG-223/22 от 28 января 2022 года

²⁹³ Вербальная нота № 3 Постоянного представительства Российской Федерации при ОЗХО (от 15 февраля 2022 года)

[НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЗАПРЕЩЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ]

ОЗХО
Организация по запрещению химического оружия

NV/ODG-208/21

Технический секретариат (далее «Секретариат») Организации по запрещению химического оружия (далее «ОЗХО») свидетельствует свое уважение Постоянному представительству Сирийской Арабской Республики при ОЗХО.

Настоящим делается ссылка на работу Группы по расследованию и идентификации (ГРИ), учрежденной в соответствии с пунктом 10 решения, принятого Конференцией государств — участников Конвенции о химическом оружии 27 июня 2018 года (документ C-SS-4/DEC.3).

После выпуска первых двух своих докладов (документы S/1867/2020 от 8 апреля 2020 года и S/1943/2021 от 12 апреля 2021 года) ГРИ продолжает свои расследования и, как предписано вышеупомянутым решением, регулярно обращается к государствам-участникам для сбора информации и проведения расследований и анализа по тем инцидентам, которые входят в сферу ее охвата.

Как и в случае с письмами Генерального директора ОЗХО на имя заместителя Министра иностранных дел и по делам эмигрантов Сирийской Арабской Республики от 19 декабря 2019 года, 3 июля 2020 года и 16 октября 2020 года, к настоящему прилагается записка с просьбой к Сирийской Арабской Республики о сотрудничестве в этой деятельности, как предписано в соответствии с пунктом 7 статьи VII Конвенции о химическом оружии.

Технический секретариат Организации по запрещению химического оружия пользуется возможностью, чтобы возобновить Постоянному представительству Сирийской Арабской Республики при ОЗХО уверения в своем самом высоком уважении.

Гаага, 22 декабря 2021 года

[печать]
[подпись]

Постоянному представительству
Сирийской Арабской Республики
при ОЗХО
President Kennedylaan 19
2517 JK The Hague

ЗАПИСКА

Настоящая записка продолжает предыдущую переписку, касающуюся работы Технического секретариата ОЗХО по линии Группы по расследованию и идентификации (ГРИ), учрежденной в соответствии с решением Конференции государств-участников «Преодоление угрозы применения химического оружия» (документ C-SS-4/DEC.3 от 27 июня 2018 года). В ней также делается ссылка на записку S/1867/2020 Технического секретариата «Первый доклад Группы ОЗХО по расследованию и идентификации согласно пункту 10 решения C-SS-4/DEC.3 "Преодоление угрозы применения химического оружия". Эль-Латамна (Сирийская Арабская Республика). 24, 25 и 30 марта 2017 года»; записку S/1943/2021 «Второй доклад Группы ОЗХО по расследованию и идентификации согласно пункту 10 решения C-SS-4/DEC.3 "Преодоление угрозы применения химического оружия". Саракиб (Сирийская Арабская Республика), 4 февраля 2018 года»; и записку S/1918/2020 Технического секретариата «Работа Группы по расследованию и идентификации, учрежденной согласно решению C-SS-4/DEC.3 (от 27 июня 2018 года)».

Согласно пункту 7 статьи VII Конвенции каждое государство-участник обязуется сотрудничать с Организацией в выполнении всех ее функций, и в частности предоставлять помощь Секретариату.

Как подчеркивается в записке Технического секретариата от 28 июня 2019 года (документ EC-91/S/3, пункт 10), когда государство берет на себя обязательство по международному соглашению, это означает юридически обязывающую ответственность. Поэтому Секретариат ожидает от всех государств-участников всестороннего добросовестного сотрудничества с ГРИ, в частности в плане предоставления соответствующей информации и доступа к соответствующим местам и лицам.

В соответствии с вышесказанным и согласно документу EC-91/S/3 Генеральный директор в своем выступлении при открытии девяносто первой сессии Совета обратился ко всем соответствующим государствам-участникам с просьбой о всестороннем сотрудничестве с ГРИ (пункт 21 документа EC-91/DG.25 от 9 июля 2019 года). В сентябре 2019 года всем государствам-участникам были направлены сообщения с просьбой об оказании помощи, с повторным призывом об оказании помощи и конкретной просьбой о предоставлении информации, имеющей потенциальное отношение к установлению происхождения химического оружия, которое было применено в девяти указанных инцидентах, и полезной для выявления виновных.

В своих письмах заместителю Министра иностранных дел Сирийской Арабской Республики от 23 октября 2019 года (документ L/ODG/221311/19), 19 декабря 2019 года (документ L/ODG/221960), 3 июля 2020 года (документ L/ODG/223647/20) и 16 октября 2020 года (документ L/ODG/224348/20) Генеральный директор отдельно призвал Сирийскую Арабскую Республику сотрудничать с ГРИ и повторил просьбу Секретариата о том, чтобы она предоставила любую информацию, которая в настоящее время имеется в ее распоряжении и относится к расследуемым инцидентам.

По мере продвижения следственной работы ГРИ Секретариат вновь заявляет о способности и готовности ГРИ получать информацию, относящуюся к ее мандату, в любом оформлении или формате, который власти Сирийской Арабской Республики,

возможно, сочтут целесообразным, в частности по инцидентам, указанным в приложении 2 к записке Технического секретариата от 28 июня 2019 года (документ ЕС-91/S/3), в отношении которых ГРИ еще не выпустила доклад¹.

В свете вышеизложенного и конкретно ссылаясь на инцидент, имевший место в Думе 7 апреля 2018 года², Секретариат был бы признателен властям Сирийской Арабской Республики за любую конкретную информацию, которой они могут поделиться, которая имеет потенциальное отношение к установлению происхождения химического оружия, примененного в указанном случае, и которая полезна для выявления соответствующих виновных. Эти сведения могут включать информацию о методах доставки; вспомогательную информацию о субъектах, которые могли обладать возможностями для разработки, производства, накопления и применения такого оружия; доказательства в подтверждение или опровержение возможной идентификации определенных субъектов в качестве виновных; а также любые элементы, касающиеся значимости, доказательной ценности и надежности такой информации и доверия к соответствующему(им) источнику(ам). Технический секретариат также приветствовал бы возможность получить доступ к любым расследованиям или научно-техническим исследованиям, проведенным властями Сирийской Арабской Республики в связи с этим инцидентом, и рассмотреть и обсудить их.

В частности, власти Сирийской Арабской Республики на нескольких этапах ссылались на имеющиеся в их распоряжении доказательства, указывающие на причастность к инциденту различных групп и сторон. Поэтому, как и в случае с другими инцидентами, Секретариат был бы признателен за любую конкретную информацию и источники (включая видеозаписи, изображения, показания очевидцев и GPS-координаты), которые могут иметься в распоряжении властей Сирийской Арабской Республики, подтверждающие эти заявления или предлагающие дополнительные направления расследования, включая конкретные сведения о соответствующих субъектах, структурах командования и контроля и местах, представляющих интерес.

Секретариат также принял к сведению позицию Сирийской Арабской Республики о том, что миссией ОЗХО по установлению фактов были опрошены не все очевидцы, предоставленные ею в связи с инцидентом. Настоящим Секретариат подтверждает способность и готовность ГРИ к проведению любых опросов очевидцев, присутствовавших во время инцидента и на его месте, в проведении которых Сирийская Арабская Республика может оказать содействие.

Кроме того, Секретариат будет весьма признателен Сирийской Арабской Республике за сотрудничество в отношении следующего:

- предоставления любых имеющихся свидетельств (например, свидетельств о смерти, медицинских свидетельств, свидетельств о захоронении), относящихся к

¹ Эт-Таманиа (12 и 18 апреля 2014 года), Кафр-Зайта (18 апреля 2014 года), Мари (1 сентября 2015 года и Дума (7 апреля 2018 года).

² См.: записка Технического секретариата «Доклад миссии ОЗХО по установлению фактов относительно инцидента, связанного с предполагаемым применением токсичных химикатов в качестве оружия в Думе, Сирийская Арабская Республика, 7 апреля 2018 года», документ S/1731/2019 (от 1 марта 2019 года).

погибшим, которые похоронены в Думе в результате инцидента 7 апреля 2018 года;

- предоставления журналов полетов авиабазы Думаир за 7 апреля 2018 года и ближайшие дни, а также любых данных по оперативной высоте/диапазону высот военных летательных аппаратов ВВС Сирии, летавших над Думой 7 апреля 2018 года.

По мере дальнейшего изучения имеющейся информации о применении химического оружия в ходе вышеупомянутого инцидента Секретариат хотел бы еще раз подчеркнуть важность налаживания взаимодействия ГРИ с представителями Сирийской Арабской Республики в удобное для них время в назначенном ими месте для обсуждения хода расследования ГРИ, а также предоставления любой информации и доступа к соответствующим местам, в чем власти Сирийской Арабской Республики могут оказать содействие.

[НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЗАПРЕЩЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ]

ОЗХО

Организация по запрещению химического оружия

NV/ODG-209/21

Технический секретариат (далее «Секретариат») Организации по запрещению химического оружия (далее «ОЗХО») свидетельствует свое уважение Постоянному представительству Французской Республики при ОЗХО.

После своего учреждения в соответствии с решением «Преодоление угрозы применения химического оружия» (документ C-SS-4/DEC.3 от 27 июня 2018 года), принятым Конференцией государств — участников Конвенции о химическом оружии (далее «Конвенция»), Группа по расследованию и идентификации (ГРИ) расследует инциденты, описанные в приложении 2 к записке Технического секретариата от 28 июня 2019 года (документ EC-91/S/3).

Согласно пункту 7 статьи VII Конвенции каждое государство-участник обязуется сотрудничать с Организацией в выполнении всех ее функций, и в частности предоставлять помощь Секретариату. На этой правовой основе ГРИ рассчитывает — и полагается — на всестороннее добросовестное сотрудничество всех государств-участников, в частности в плане предоставления соответствующей информации и доступа к соответствующим местам и лицам.

В соответствии с документом EC-91/S/3 Генеральный директор в своем выступлении при открытии девяносто первой сессии Совета обратился ко всем соответствующим государствам-участникам с просьбой о всестороннем сотрудничестве с ГРИ (пункт 21 документа EC-91/DG.25 от 9 июля 2019 года). В сентябре 2019 года всем государствам-участникам были направлены сообщения с просьбой об оказании помощи, с повторным призывом об оказании помощи и конкретной просьбой о предоставлении информации, имеющей потенциальное отношение к установлению происхождения химического оружия, которое было применено в девяти указанных инцидентах, входящих в сферу ее компетенции, и полезной для выявления виновных.

С момента своего создания Международное партнерство против безнаказанности за применение химического оружия (далее «Международное партнерство»), председателем которого в настоящее время является Франция, играет ключевую роль в обеспечении поддержки мандата и работы ГРИ, за что Секретариат выражает признательность.

Постоянному представительству
Французской Республики
при ОЗХО
Anna Paulownastraat 76
2518 BJ The Hague

OPCW Johan de Wittlaan 32 3517 The Hague Netherlands

opcw.org

В свете вышеизложенного и конкретно ссылаясь на инцидент, имевший место в Думе 7 апреля 2018 года, Секретариат был бы признателен за любую конкретную информацию (в форме фотографий, видеозаписей, спутниковых изображений, технических оценок, разведывательной информации или иных доказательств), которой могут поделиться члены Международного партнерства, которая имеет потенциальное отношение к установлению происхождения химического оружия, примененного в указанном случае, и которая полезна для выявления соответствующих виновных. Эти сведения могут включать информацию о методах доставки; вспомогательную информацию о субъектах, которые могли обладать возможностями для разработки, производства, накопления и применения такого оружия; доказательства в подтверждение или опровержение возможной идентификации определенных субъектов в качестве виновных; а также любые элементы, касающиеся значимости, доказательной ценности и надежности такой информации и доверия к соответствующему(им) источнику(ам).

Секретариат будет весьма признателен Международному партнерству за сотрудничество. Координатор ГРИ готов предоставить любые разъяснения, которые вы, возможно, сочтете необходимыми в этой связи.

Технический секретариат Организации по запрещению химического оружия пользуется возможностью, чтобы возобновить Постоянному представительству Французской Республики при ОЗХО уверения в своем самом высоком уважении.

Гаага, 22 декабря 2021 года

[печать]
[подпись]

[НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЗАПРЕЩЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ]

ОЗХО

Организация по запрещению химического оружия

NV/ODG-223/22

Технический секретариат (далее «Секретариат») Организации по запрещению химического оружия (далее «ОЗХО») свидетельствует свое уважение Постоянному представительству Российской Федерации при ОЗХО.

Настоящим делается ссылка на работу Группы по расследованию и идентификации (ГРИ), учрежденной в соответствии с пунктом 10 решения, принятого Конференцией государств — участников Конвенции о химическом оружии (далее «Конвенция») 27 июня 2018 года (документ C-SS-4/DEC.3).

После выпуска первых двух своих докладов (документы S/1867/2020 от 8 апреля 2020 года и S/1943/2021 от 12 апреля 2021 года) ГРИ продолжает свои расследования и, как предписано вышеупомянутым решением, регулярно обращается к государствам-участникам для сбора информации и проведения расследований и анализа по тем инцидентам, которые входят в сферу ее охвата.

Согласно пункту 7 статьи VII Конвенции каждое государство-участник обязуется сотрудничать с Организацией в выполнении всех ее функций, и в частности предоставлять помощь Секретариату.

Как подчеркивается в записке Технического секретариата от 28 июня 2019 года (документ EC-91/S/3, пункт 10), когда государство берет на себя обязательство по международному соглашению, это означает юридически обязывающую ответственность. Поэтому Секретариат ожидает от всех государств-участников всестороннего сотрудничества с ГРИ, в частности в плане предоставления соответствующей информации.

Как далее подчеркивается в записке Технического секретариата EC-92/S/8 от 3 октября 2019 года (пункт 16), в развитие документа EC-91/S/3, Генеральный директор в своем выступлении при открытии девятно первой сессии Совета обратился ко всем соответствующим государствам-участникам с просьбой о всестороннем сотрудничестве с ГРИ (пункт 21 документа EC-91/DG.25 от 9 июля 2019 года). В сентябре 2019 года всем государствам-участникам были направлены сообщения с просьбой об оказании помощи, с повторным призывом об оказании помощи и конкретной просьбой о предоставлении информации, имеющей потенциальное отношение к установлению происхождения химического оружия, которое было применено в девяти указанных инцидентах, и полезной для выявления виновных.

Постоянному представительству
Российской Федерации
при ОЗХО
Andries Bickerweg 2
2517 JP The Hague

В свете вышеизложенного и конкретно ссылаясь на инцидент, имевший место в Думе 7 апреля 2018 года, Секретариат был бы признателен за любую конкретную информацию, которой могла бы поделиться Российская Федерация и которая имеет потенциальное отношение к установлению происхождения химического оружия, примененного в указанном случае, а также которая полезна для выявления соответствующих виновных. Эти сведения могут включать информацию о методах доставки; вспомогательную информацию о субъектах, которые могли обладать возможностями для разработки, производства, накопления и применения такого оружия; доказательства в подтверждение или опровержение возможной идентификации определенных субъектов в качестве виновных; а также любые элементы, касающиеся значимости, доказательной ценности и надежности такой информации и доверия к соответствующему(им) источнику(ам).

Секретариат будет весьма признателен Российской Федерации за сотрудничество. Координатор ГРИ готов предоставить любые разъяснения, которые вы, возможно, сочтете необходимыми в этой связи.

Технический секретариат Организации по запрещению химического оружия пользуется возможностью, чтобы возобновить Постоянному представительству Российской Федерации при ОЗХО уверения в своем самом высоком уважении.

Гаага, 28 января 2022 года

[печать]
[подпись]

[НА БЛАНКЕ ПОСТОЯННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ ОЗХО]

**ПОСТОЯННОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЗАПРЕЩЕНИЮ
ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ**

№ 3

Постоянное представительство Российской Федерации при Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО) свидетельствует свое уважение Техническому секретариату (далее «Секретариат») ОЗХО и, ссылаясь на его вербальную ноту NV/ODG-223/22 от 28 января 2022 года, имеет честь сообщить следующее.

Российская Федерация продолжает исходить из своего определения, изложенного в вербальной ноте № 530 от 21 марта 2019 года, о том, что решение Конференции государств — участников Конвенции о химическом оружии (далее «Конвенция») от 27 июня 2018 года (документ C-SS-4/DEC.3) было принято *ultra vires* и не соответствует букве и духу Конвенции. Таким образом, решительная позиция Российской Федерации заключается в том, что государства-участники не имеют обязательств по оказанию помощи Секретариату, поскольку пункт 7 статьи VII Конвенции неприменим к какой-либо деятельности, осуществляемой Секретариатом в связи с вышеупомянутым решением.

Постоянное представительство напоминает Секретариату о своих сообщениях EC-94/NAT.17 от 19 июня 2020 года и EC-97/NAT.8 от 5 июля 2021 года с подробной оценкой пробелов, несоответствий и расхождений, содержащихся в документах S/1867/2020 и S/1943/2021. Секретариат на данный момент не представил никакого официального ответа на вопросы, поставленные Российской Федерацией.

Постоянное представительство далее напоминает Секретариату о своих многочисленных сообщениях в связи с «Докладом миссии по установлению фактов относительно инцидента, связанного с предполагаемым применением токсичных химикатов в качестве оружия в Думе, Сирийская Арабская Республика, 7 апреля 2018 года», в частности о ноте № 759 от 26 апреля 2019 года с подробной информацией о несоответствиях в документе S/1731/2019. Российская Федерация по-прежнему ожидает разъяснений в отношении озабоченностей, изложенных в вышеупомянутой ноте.

**ТЕХНИЧЕСКОМУ СЕКРЕТАРИАТУ
ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЗАПРЕЩЕНИЮ
ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ**

Гаага

Постоянное представительство хотело бы, пользуясь этой возможностью, просить Секретариат воздерживаться от любых дальнейших попыток намеренно исказить официальные сообщения Российской Федерации, как это произошло на 8785-м заседании Совета Безопасности Организации Объединенных Наций 3 июня 2021 года.

Постоянное представительство пользуется возможностью, чтобы возобновить Техническому секретариату уверения в своем самом высоком уважении.

Гаага, 15 февраля 2022 года

[печать]
[подпись]

Приложение 4

УДАЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

Данное приложение было классифицировано грифом «ОЗХО — особо защищено»; все государства-участники могут ознакомиться с ним в документе ПТ/НР/XXX от XX января 2023 года.

--- 0 ---