

**Обстрел города Макеевка**  
**с применением систем залпового огня 9К51 «Град»**  
**19 августа 2014 года**

*ОБЩЕСТВЕННОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ*

*Донецк 18.06.2021*

*Автор: Копыл Иван Александрович*

**СОДЕРЖАНИЕ**

От автора .....	2
Список сокращений .....	3
Преамбула .....	4
Место происшествия.....	5
Тип вооружения .....	11
Свидетельства применения реактивной артиллерии .....	11
Реактивная система залпового огня 9К51 «Град» .....	20
Сектор, откуда мог быть произведён обстрел.....	23
Присутствие вооружённых подразделений.....	28
93-Я ОМБР .....	30
Выводы.....	33
Юридическая квалификация.....	34
Список источников .....	36
Материалы использованные в тексте.....	36
Дополнительные материалы .....	40

## ОТ АВТОРА

*Выражаю искреннюю благодарность всем равнодушным людям,  
сделавшим это расследование возможным благодаря своими  
пожертвованиями*

*Также благодарю Довгала Николая — за помощь в поиске информации  
Билоусову Викторю — за помощь в оформлении иллюстраций*

Всех тех, кто прочтёт это расследование прошу помогать продолжить эту работу.

По всем расследованиям нужна любая дополнительная информация. Так что, добавив в комментариях любую известную вам информацию по делу вы уже помогаете.

Нужны добровольные помощники для поиска и анализа информации. Выделите несколько часов и помогите найти ключевое доказательство.

Это поможет быстрее и в более полном объёме расследовать все военные преступления, совершённые в Донбассе.

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

ВСУ — вооружённые силы Украины

ОМБр — отдельная мотопехотная бригада

РеАД — реактивный артиллерийский дивизион

РеБ — реактивная батарея

БРГр — батальонно-тактическая группа

РСЗО — реактивная система залпового огня

## ПРЕАМБУЛА

19 августа 2014 года город Макеевка подвергся нескольким артиллерийским обстрелам, в результате которых пострадали муниципальные дошкольные образовательные учреждения «Ясли-сад № 119 общеразвивающего типа города Макеевки» и «Ясли-сад № 122 комбинированного типа города Макеевки», Центральная поликлиника и Детский клинический центр, библиотека имени А. Н. Беженовой, станции юных натуралистов, муниципальное общеобразовательное учреждение «Школа № 15 города Макеевки». Также были повреждены здания Ясиновского коксохимического завода и жилые дома Кировского и Центрально-Городского районов. Всего разрушения получили 72 жилых дома<sup>1</sup>.

В данном расследовании будет рассмотрен эпизод того дня, в результате которого пострадал жилой массив Черёмушки, неподалёку от железнодорожного вокзала Макеевки. Здесь в результате массированного артиллерийского обстрела, произошедшего около 13:00, погибли 5 мирных жителей<sup>2</sup>, несколько человек были ранены<sup>3</sup>.

---

1 Парламентарии почтили память макеевчан, погибших в результате обстрелов со стороны ВФУ // Официальный сайт Народного Совета ДНР URL: <https://dnrsovet.su/parlamentarii-pochtili-pamyat-makeevchan-pogibshih-v-rezultate-obstrelov-so-storony-vfu/> (дата публикации: 19.08.2019).

2 Пять мирных жителей погибли при обстреле Макеевки // РИА новости URL: <https://ria.ru/20140819/1020588002.html> (дата публикации: 19.08.2014).

3 В Макеевке почтили память погибших мирных жителей 19 августа 2014 года // DNR-PRAVDA.RU URL: <https://dnr-pravda.ru/v-makeevke-pochtili-pamyat-pogibshih-mirnyh-zhitelej-19-avgusta-2014-goda/> (дата публикации: 17.08.2018).

## МЕСТО ПРОИСШЕСТВИЯ

Изучив фото- и видеоматериалы, опубликованные в СМИ и в сети интернет, а также опросив свидетелей произошедшего 19.08.2014 г. в 13:00 артиллерийского обстрела города Макеевка, а также опросив потерпевших, посетив и осмотрев место происшествия удалось установить десять мест попаданий артиллерийских снарядов. Стоит отметить, что попаданий было намного больше. В данном расследовании рассматриваются лишь те, которые возможно проанализировать, опираясь на доступные источники.

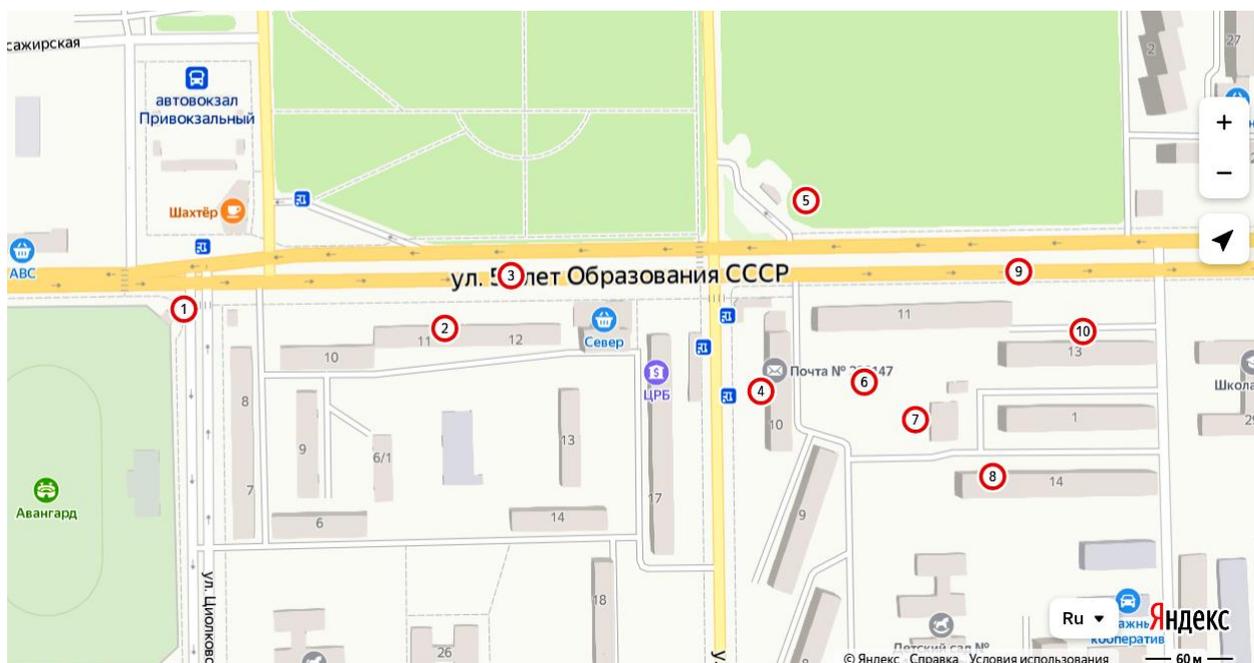


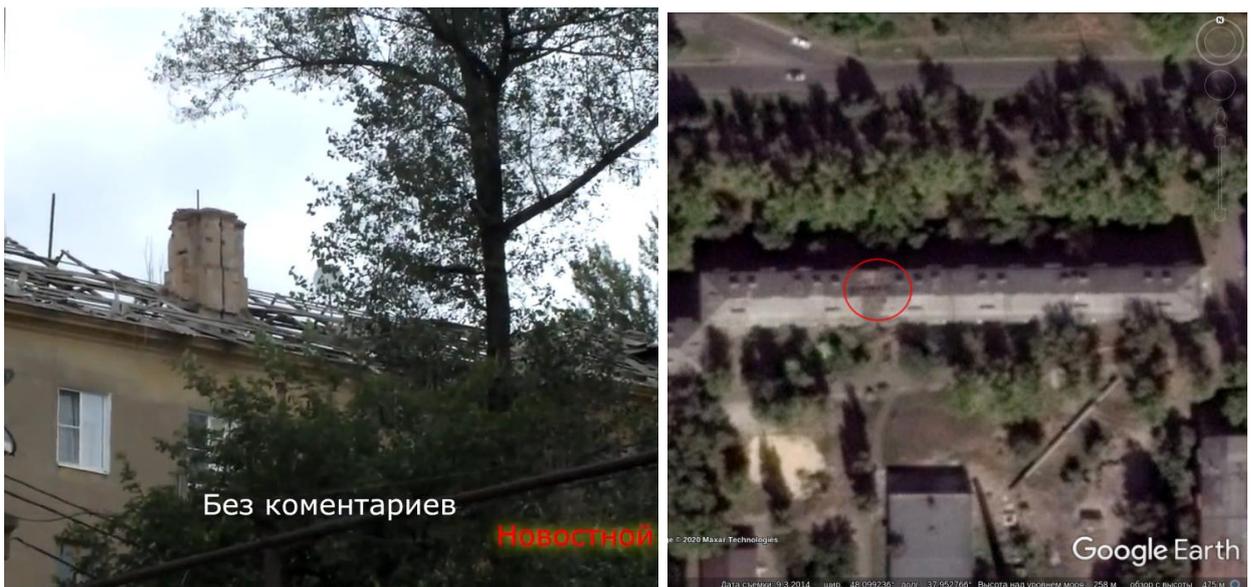
Рис. 1 - Схема проанализированных попаданий, г. Макеевка, 19.08.2014.

**Попадание 1.** Первое и, пожалуй, самое ужасное попадание. Снаряд разорвался на бордюрном камне около магазина «Кошелёк», унеся жизни пятерых мирных жителей. К сожалению, само место попадания затоптали, когда забирали раненых и тела погибших. Но всё же само расположение воронки определяется чётко.



*Рис. 2 - Попадание (№1) в бордюрный камень возле магазина «Кошелёк», г. Макеевка<sup>4</sup>.*

**Попадания 2 и 8.** Повреждены крыши дома № 11 в квартале Северный и № 20 в квартале Гвардейский. В обоих случаях снаряд попал в северный скат крыши. Эти попадания хорошо заметны даже на спутниковых снимках.



*Рис. 3 - Попадание (№2) в крышу дома по адресу квартал Северный, 11: слева — скриншот из видео, найденного в сети интернет<sup>5</sup>; справа — спутниковый снимок от 03.09.2014.*

<sup>4</sup> Макеевка.21 августа,2014.Последствия обстрелов 19 числа. // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-121569101\\_456247022](https://vk.com/video-121569101_456247022) (дата публикации: 20.08.2017).

<sup>5</sup> Жертвы обстрела Макеевки 19 04 2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/gxSo9XkR19I> (дата публикации: 17.08.2020).



*Рис. 4 - Попадание (№8) в крышу дома по адресу квартал Гвардейский, 14: слева — скриншот из видео, найденного в сети интернет<sup>6</sup>; справа — спутниковый снимок от 03.09.2014.*

**Попадания 3 и 9.** В этих случаях оба снаряда попали в дорожное покрытие, оставив на асфальте чёткий след, позволяющий утверждать что обстрел вёлся с северо-запада -севера. Также в данных местах были обнаружены остатки ракетной части снаряда РСЗО 9К51 «Град». Подробнее разберём данные воронки ниже.

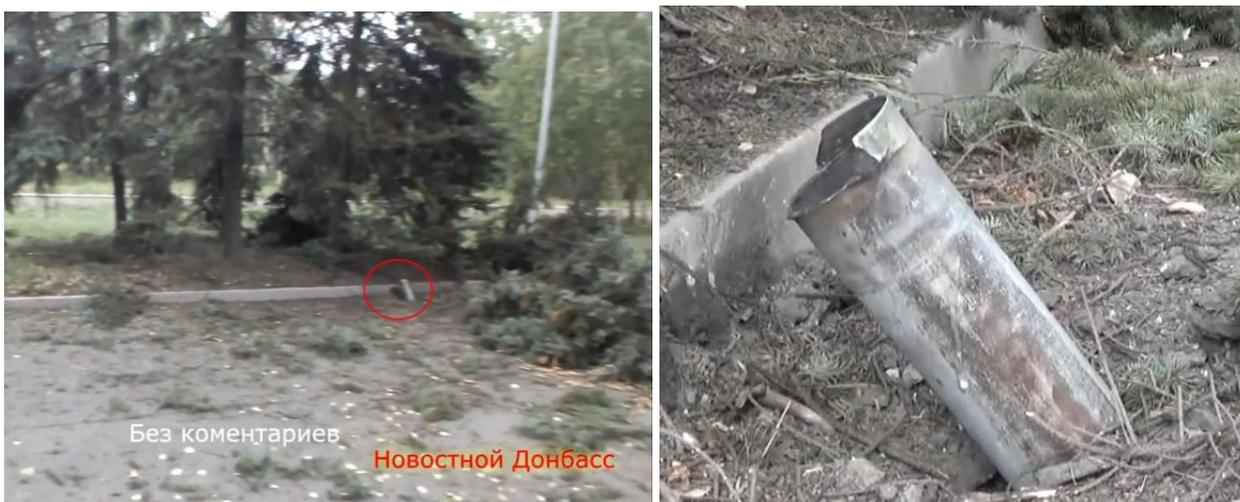


*Рис. 5 - Попадание (№9) в дорожное покрытие напротив северо-восточного угла дома по адресу квартал Гвардейский, 11<sup>7</sup>;*

---

<sup>6</sup> 19.08.2014г. Макеевка. Последствия обстрела кв-ла Гвардейский // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/IdCEaBOZQsA> (дата публикации: 19.08.2014).

<sup>7</sup> Донецк и Макеевка вновь подверглись массированному артобстрелам // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/tjfo7-9BVko> (дата публикации: 19.08.2014).



*Рис. 6 - Попадание (№3) в дорожное покрытие напротив дома по адресу квартал Северный, 12<sup>8</sup>.*

**Попадания 4 и 7.** В этих случаях снаряд упал сбоку от зданий повредив их боковой частью плоскости разлёта осколков. При этом в случае № 7 осталось отверстие в земле, указывающее на направление стрельбы с северо-запада - севера.



*Рис. 7 - Попадание (№4) возле входа в парикмахерскую «Чубчик» по адресу квартал Гвардейский, 10<sup>9</sup>.*

---

8 Последствия артобстрела макеевских Черемушек 19.08.2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/qPUU2Db0aew> (дата публикации: 20.08.2014); Жертвы обстрела Макеевки 19 04 2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/gxSo9XkR19I> (дата публикации: 17.08.2020).

9 Жертвы обстрела Макеевки 19 04 2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/gxSo9XkR19I> (дата публикации: 17.08.2020).



*Рис. 8 - Попадание (№7) возле северо-западного угла здания ЖЕК, квартал Гвардейский<sup>10</sup>.*

**Попадание 5.** Снаряд взорвался на грунте рядом с газовым резервуаром на автозаправке «Лукойл».



*Рис. 9 - Попадание (№5) на грунте рядом с газовым резервуаром на автозаправке «Лукойл»<sup>11</sup>.*

**Попадание 6.** Снаряд попал в детскую площадку возле домов №10 и №11 в квартале Гвардейский.

---

<sup>10</sup> Макеевка Черемушки обстрел район 53 школы август 2014 // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-5158073\\_456242774](https://vk.com/video-5158073_456242774) (дата публикации: 19.08.2017).

<sup>11</sup> Последствия артобстрела макеевских Черемушек 19.08.2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/qPUU2Db0aew> (дата публикации: 20.08.2014).



*Рис. 10 - Попадание (№6) в детскую площадку возле домов №10 и №11 в квартале Гвардейский<sup>12</sup>.*

**Попадание 10.** Снаряд попал в северную стену дома по адресу квартал гвардейский 13 на уровне первого этажа, разрушив при этом небольшую пристройку.



*Рис. 11 - Попадание (№10) в северную стену дома по адресу квартал гвардейский 13 на уровне первого этажа<sup>13</sup>.*

---

12 Последствия артобстрела макеевских Черемушек 19.08.2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/qPUU2Db0aew> (дата публикации: 20.08.2014).

13 Макеевка.21 августа,2014.Последствия обстрелов 19 числа. // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-121569101\\_456247022](https://vk.com/video-121569101_456247022) (дата публикации: 20.08.2017).

## ТИП ВООРУЖЕНИЯ

### СВИДЕТЕЛЬСТВА ПРИМЕНЕНИЯ РЕАКТИВНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

В воронках от разрывов снарядов, расположенных на асфальте дорожного покрытия по улице 50 лет образования СССР были обнаружены остатки ракетной части снаряда РСЗО 9К51 «Град» (смотри попадания 3 и 9).



*Рис. 12 - Остатки ракетной части снаряда РСЗО 9К51 «Град»<sup>14</sup>.*

Также на видео <sup>15</sup> зафиксировано падение нескольких снарядов с промежутком 1-2 секунды, а также характерный звук <sup>16</sup> («шелест») пролетающих снарядов, что характерно для применения РСЗО.

На остатках ракетной части снаряда РСЗО обнаруженных на месте попадания № 9, имеются отверстия специфической формы, расположенные в месте крепления оперения к корпусу. Такие отверстия характерны именно для снарядов РСЗО 9К51 «Град». Для того чтобы подтвердить данный тезис,

---

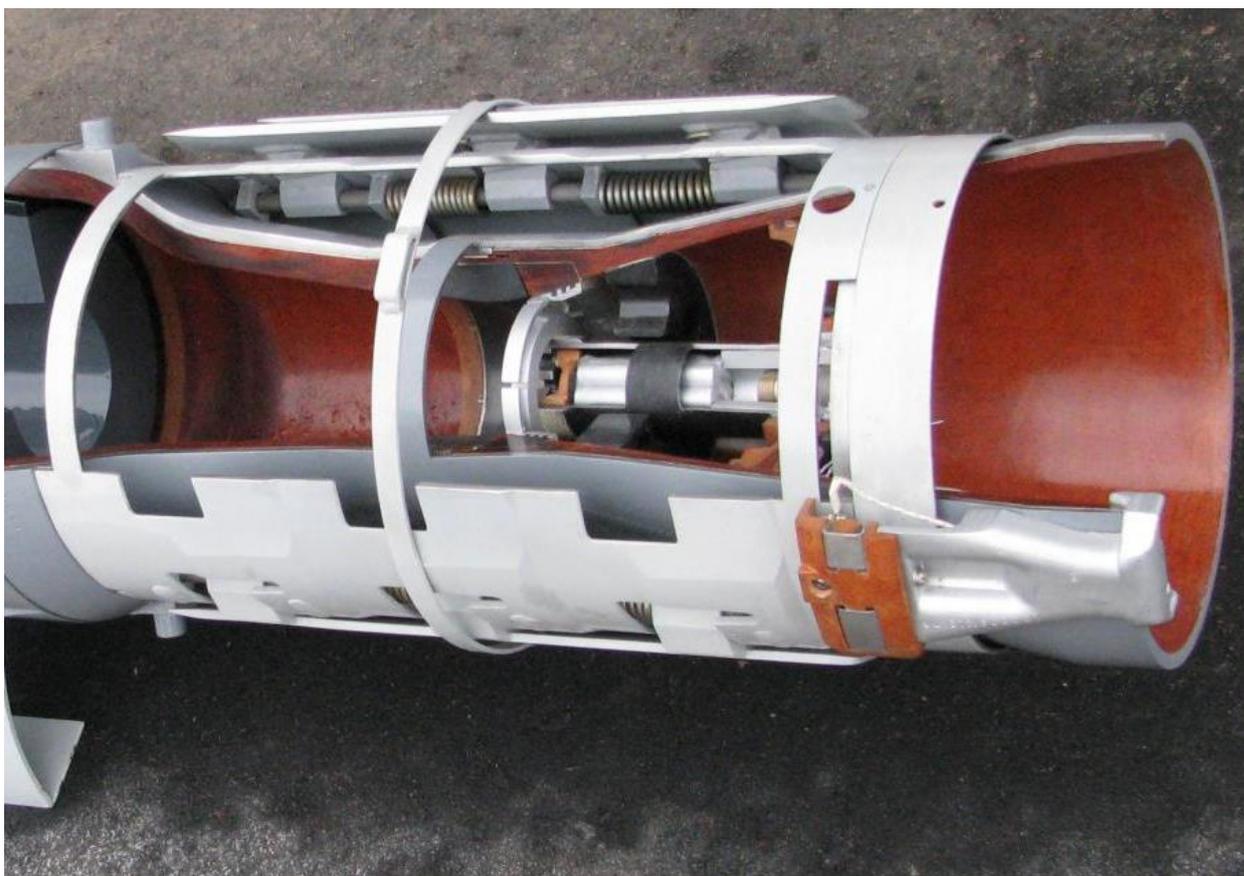
<sup>14</sup> Донецк и Макеевка вновь подверглись массированным артобстрелам // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/tjfo7-9BVko> (дата обращения: 19.08.2014); Последствия артобстрела макеевских Черемушек 19.08.2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/qPUU2Db0aew> (дата публикации: 20.08.2014).

<sup>15</sup> Макеевка Черемушки обстрел район 53 школы август 2014 // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-5158073\\_456242774](https://vk.com/video-5158073_456242774) (дата публикации: 19.08.2017); Макеевка обстрел севера // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/0kDR3hkK9rc> (дата публикации: 19.08.2014).

<sup>16</sup> Донецк, Макеевка. Обстрел автобуса с пассажирами 19/08/14. // Социальная сеть "Одноклассники" URL: <https://ok.ru/video/5697766715> (дата публикации: 19.08.2014).

рассмотрим макеты блоков стабилизатора для снарядов РСЗО, применявшихся в войне на Донбассе: 9К58 «Смерч» калибром 300 мм, 9К57 «Ураган» калибром 220 мм и 9К51 «Град» калибром 122 мм.

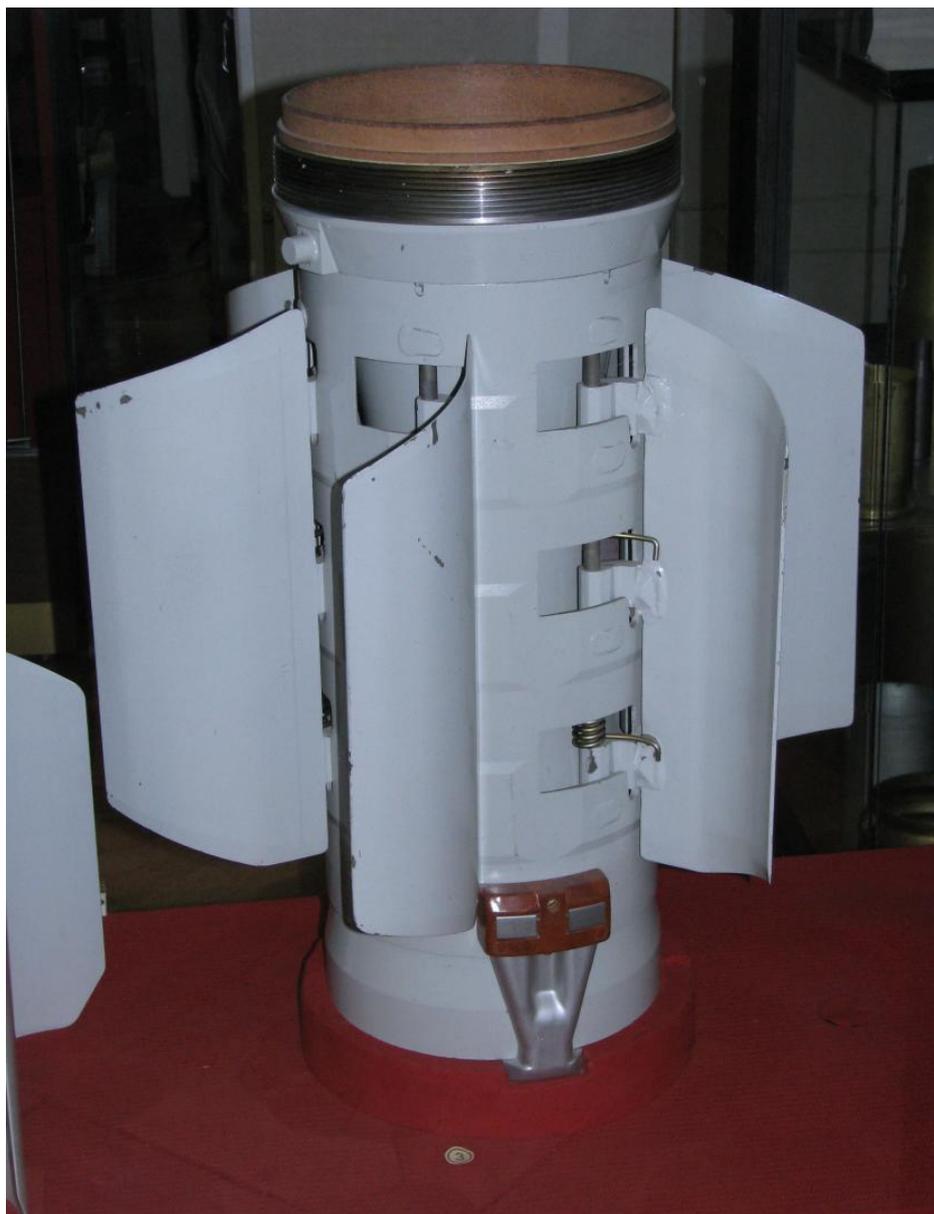
Как видим из представленных на Рис. 13 и 14 иллюстраций, для крепления оперения к ракетной части снарядов РСЗО «Смерч» характерны три одинаковых прямоугольных отверстия, расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга.



*Рис. 13 - Вид хвостового блока разрезного макета снаряда для РСЗО «Смерч»<sup>17</sup>*

---

<sup>17</sup> Вид хвостового блока разрезного макета РС для РСЗО "Смерч" (Россия) // Ракетная техника URL: [https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Smerch/rockets/Tail\\_assembly/img\\_7745redcopy.jpg](https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Smerch/rockets/Tail_assembly/img_7745redcopy.jpg)



*Рис. 14 - Макет блока стабилизатора для снаряда РСЗО «Смерч»<sup>18</sup>.*

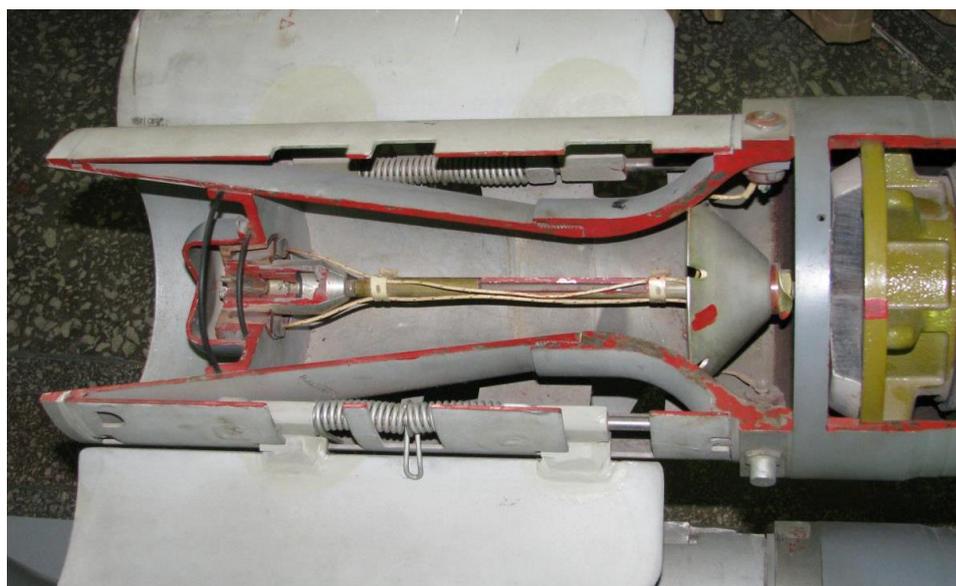
В свою очередь, на блоке стабилизатора снаряда РСЗО «Ураган» также имеются три одинаковых прямоугольных отверстия. Однако на данных снарядах они расположены на разном расстоянии. При этом одно из отверстий (расположенное по середине) меньше двух других (Рис. 15 и 16).

---

<sup>18</sup> Макет блока стабилизатора для реактивного снаряда к РСЗО "Смерч" // Ракетная техника URL: [https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Smerch/rockets/Tail\\_assembly/16\\_blok\\_stabilizatora\\_krs\\_dlya\\_rszo\\_smerchc\\_s.v.gurov\\_.jpg](https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Smerch/rockets/Tail_assembly/16_blok_stabilizatora_krs_dlya_rszo_smerchc_s.v.gurov_.jpg)



*Рис. 15 – Макет блока стабилизатора снаряда РСЗО «Ураган»<sup>19</sup>*



*Рис. 16 – Вид хвостового блока разрезного макета снаряда РСЗО «Ураган»<sup>20</sup>.*

---

<sup>19</sup> Макет блока стабилизатора для неуправляемого реактивного снаряда к РСЗО "Ураган" // Ракетная техника URL:

[https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Uragan/rockets/10.\\_maket\\_bloka\\_stabilizatora\\_nurs\\_rszo\\_uragan\\_c\\_s.v.gurov\\_.jpg](https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Uragan/rockets/10._maket_bloka_stabilizatora_nurs_rszo_uragan_c_s.v.gurov_.jpg)

<sup>20</sup> Вид хвостового блока (с видом соплового блока) разрезного макета неуправляемого реактивного снаряда к РСЗО "Ураган" // Ракетная техника URL:

[https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Uragan/rockets/tail\\_assembly\\_uragan.jpg](https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Uragan/rockets/tail_assembly_uragan.jpg)

Исходя из приведенных выше иллюстраций макетов блоков стабилизатора для снарядов к РСЗО «Смерч» и «Ураган», можно утверждать, что остатки ракетной части снаряда обнаруженные на месте попадания № 9 не были выпущены из РСЗО «Смерч» или «Ураган».

Более того такие же отверстия можно увидеть, как на остатках неразорвавшегося снаряда «Град», обнаруженного возле Красногоровки (рис. 17), так и на чертеже блока стабилизатора снаряда РСЗО 9К51 «Град» (рис. 18).



Рис. 17 – Остатки снаряда для РСЗО 9К51 «Град», обнаруженные возле города Красногоровка 28.08.2016 г.<sup>21</sup>

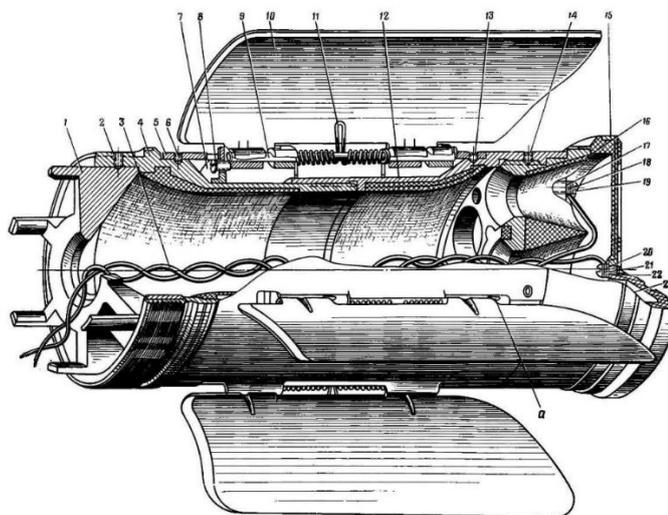


Рис. 101. Блок стабилизатора:  
 1 – плоская диафрагма; 2 – установочный винт; 3 – проволка; 4 – передний конус; 5 – об-  
 тиватель; 6 – установочный винт; 7 – кольцо; 8 – винт; 9 – ось; 10 – полость стабилизато-  
 ра; 11 – пружина; 12 – задний конус; 13 – установочный винт; 14 – установочный винт;  
 15 – контактный сектор; 16 – крышка сошло; 17 – шайба; 18 – пружинная шайба; 19 – кон-  
 тактный винт; 20 – шайба; 21 – пружинная шайба; 22 – контактный винт; 23 – контактная  
 крышка; а – ось

Рис. 18 - Чертёж блока стабилизатора снаряда РСЗО 9К51 «Град» из книги «ВМ-21 GRAD»<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Бойовики обстріляли з «Градів» Красногорівку на Донеччині – СЦКК // Громадське Телебачення URL: <https://hromadske.ua/posts/boiovyky-obstrilaly-z-hradiv-krasnohorivku-na-donechchyni-stskk> (дата публікації: 28.08.2016).

<sup>22</sup> Gun in Russia – ВМ-21 GRAD // Russian motor books 2002. – 37 с.

Теперь остановимся подробнее на попадании (№3) в дорожное покрытие по улице 50 лет образования СССР напротив дома по адресу квартал Северный, 12 (Рис. 6). На месте данного попадания также были обнаружены остатки ракетной части снаряда РСЗО 9К51 «Град» на расстоянии около 20 сантиметров от бордюра. Имея данные о высоте и ширине бордюра, можно определить ширину оставшейся части снаряда и подтвердить утверждение, что артиллерийский обстрел велся именно из РСЗО 9К51 «Град».

Был осуществлён выезд на место происшествия по адресу ул. 50 лет образования СССР (рядом с кв-л Северный, 12). На месте происшествия обнаружен след семилетней давности – участок бордюра, поврежденный вследствие взрыва снаряда, упавшего рядом с ним.



Рис. 19 - Слева: место попадания (№3) в дорожное покрытие 19 августа 2014 г.<sup>23</sup>; справа: то же место по состоянию на 7 июля 2021 г.



Рис. 20 - поврежденный участок бордюра по ул. 50 лет образования СССР<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> Жертвы обстрела Макеевки 19 04 2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/gxSo9XkR19I> (дата публикации: 17.08.2020).

<sup>24</sup> Последствия артобстрела макеевских Черемушек 19.08.2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/qPUU2Db0aew> (дата публикации: 20.08.2014)

При помощи гибкой рулетки измерена длина, ширина и высота видимой части бордюра рядом с поврежденным его участком: длина составила 300 см (3000 мм), ширина – 15 см (150 мм), высота – 13 см (130 мм).

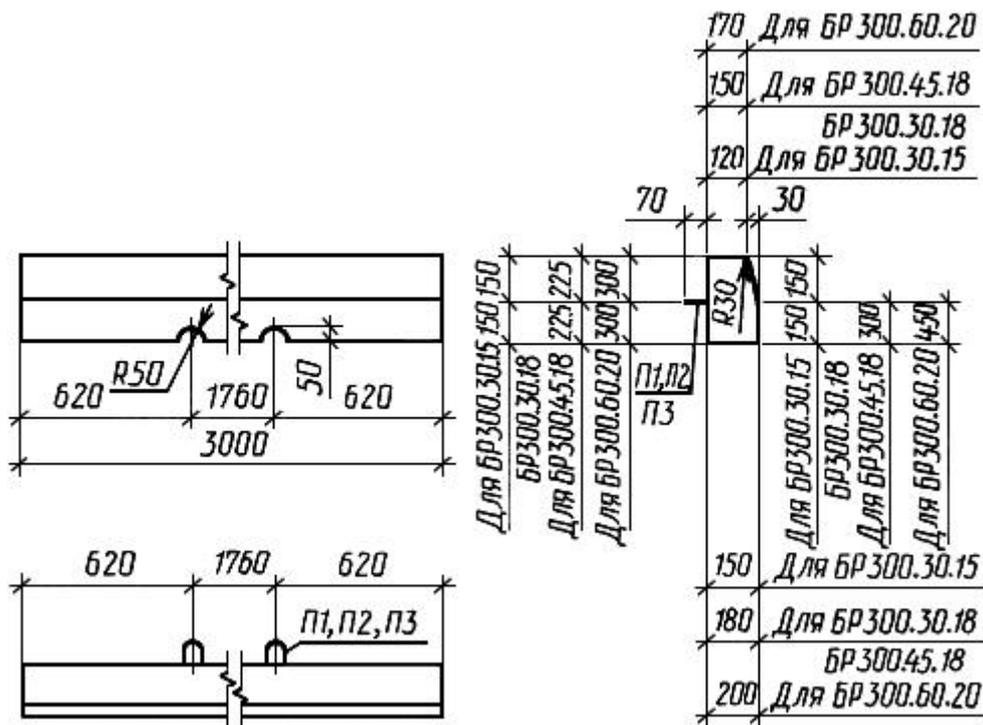


*Рис. 21 - Измерение ширины и высоты видимой части бордюра; справа от гибкой рулетки – тот самый поврежденный участок бордюра вследствие взрыва снаряда.*

Установлено, что такие параметры имеет только один вид бордюра – бортовые камни типа БР 300.30.15, предназначенные для благоустройства городских территории и дорог<sup>25</sup>. Основные характеристики прямого рядового бордюрного элемента БР 300.30.15: БР – тип строительного элемента, бортовой рядовой прямой; длина – 3000 мм; ширина – 150 мм; высота – 300 мм; геометрические размеры – 3000х150х300 мм.

---

<sup>25</sup> БР 300-30-15 по стандарту: ГОСТ 6665-91 // ЖБИ-НОВОСИБИРСК URL: <http://nsk.tdajbi.ru/category-106537/category-106503/category-98855/product-98859.html> (дата публикации: 14.07.2021).



Стр. 8 ГОСТ 6665—82

ГОСТ 6665—82 Стр. 9

Марки	Форма	НОМЕНКЛАТУРА				
		Размер				
1	2	3	4	5	6	7
БР 100.30.15		300	150	150	—	—
БР 300.30.15		300	150	150	—	—
БР 100.30.18		300	150	150	—	—
БР 300.30.18		300	150	150	—	—

БОРТОВЫХ КАМНЕЙ														
разм, мм														
h <sub>2</sub>	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	Длина	Радиус кривизны R, мм	Средняя масса т	Назначение камней						
8	9	10	11	12	13	14	15	16						
—	150	30	120	—	1000	—	0,10	Для отделения проезжей части внутриквартальных проездов от тротуаров, газонов						
—	150	30	120	—	3000	—	0,32							
—	180	30	150	—	1000	—	0,12	Для отделения проезжей части магистральных улиц от тротуаров, газонов, площадок — остановок общественного транспорта и обособленного полотна трамвайных путей						
—	180	30	150	—	3000	—	0,38							

Рис. 22 - Чертеж и номенклатура бортовых камней<sup>26</sup>.

Отметим, что установка бордюра производится по принципу равенства заглубленной и надземной части. Таким образом, измеренные высота (с погрешностью примерно 2 см, так как со временем бордюры могут осесть) и ширина бордюра позволяют определить тип бортового камня, а значит — и получить его размеры в соответствии с ГОСТом.

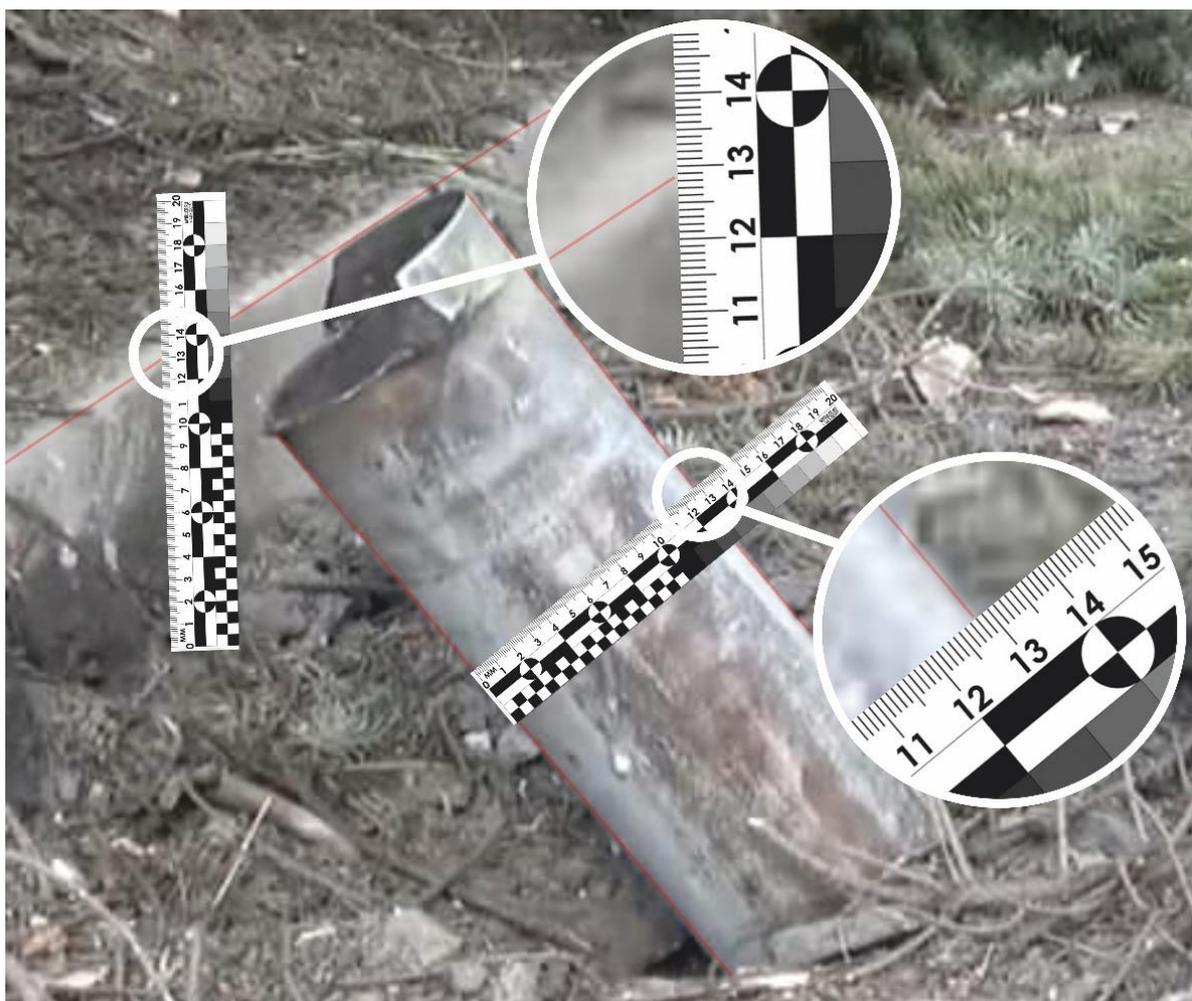
Наложив на фото криминалистическую масштабную линейку, можно определить ширину ракетной части снаряда РСЗО 9К51 «Град» с

<sup>26</sup> Огурцов В.П., Прусакова В.Н., Гринвальд Н.М. Камни бортовые бетонные и железобетонные. - Переиздание (сентябрь 1985 г.) изд. - М.: Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 1985. - 44 с.

погрешностью 10%. В нашем случае она составила примерно 12 см. Учитывая погрешность, и возможную деформацию ракетной части – можно утверждать, что на фото остатки реактивного снаряда калибром 122мм, применяемого для стрельбы из РСЗО 9К51 «Град».



*Рис. 23 – измерение высоты бордюра рядом со следами от взрыва снаряда по улице 50 лет образования СССР напротив дома по адресу квартал Северный, 12.*



*Рис. 24 – измерения при помощи виртуальной криминалистической линейки - попадание (№3) по улице 50 лет образования СССР напротив дома по адресу квартал Северный, 12.*

Все вышеперечисленное позволяют утверждать, что 19 августа 2014 года жилой массив Черёмушки подвергся артиллерийскому обстрелу с использованием РСЗО 9К51 «Град».

#### РЕАКТИВНАЯ СИСТЕМА ЗАЛПОВОГО ОГНЯ 9К51 «ГРАД»

Снаряд для стрельбы из РСЗО 9К51 «Град» состоит из взрывателя, головной и ракетной частей. В результате соприкосновения с препятствием детонатор инициирует взрыв головной части, которая разлетается на осколки.

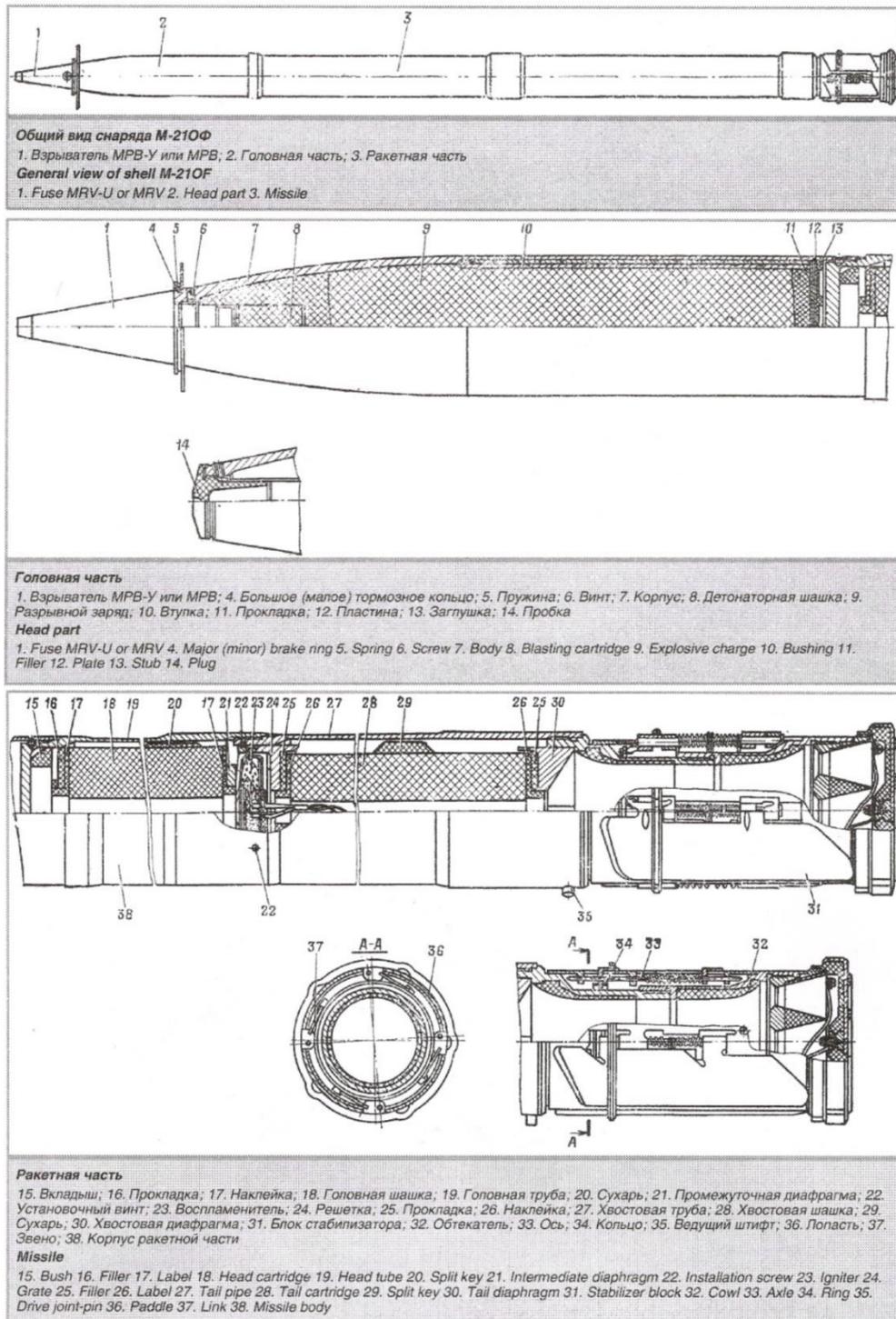


Рис. 25 - Конструкция снаряда М-21ОФ (осколочно-фугасный снаряд, применяемый для стрельбы из РСЗО 9К51 «Град»<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Gun in Russia - БМ-21 ГРАД // Russian motor books 2002. – 37 с.

Ракетная часть часто остаётся более или менее целой, хоть и деформированной. Её обычно находят либо внутри самой воронки, либо в непосредственной от близости от неё. Для наглядности приведём конструкцию и технические характеристики самого распространённого снаряда, применяемого для стрельбы из РСЗО 9К51 «Град».

Калибр, мм	122
Длина снаряда со взрывателем, мм	2870
Тип головной части	осколочно-фугасная
Вес, кг:	
- окончательно снаряженного снаряда	66
- снаряда в укупорке	100
- головной части	18.4
- взрывчатого вещества в головной части	6.4
- порохового заряда	20.45
Наибольшая скорость снаряда при нормальных условиях, м/с	690
Дальность стрельбы, м:	
- максимальная	20400
- с большим тормозным кольцом	до 12000
- с малым тормозным кольцом	от 12000 до 16000
Температурный диапазон применения снаряда, °С	-40 – +50
Габаритные размеры укупорки, мм	2810x290x254

*Рис. 26 - Технические характеристики неуправляемого реактивного снаряда М-21ОФ<sup>28</sup>.*

---

<sup>28</sup> Боевая машина БМ-21. Техническое описание. Книга 1. – М.: Воениздат, 1971. – С. 7,8,91; Боевая машина БМ-21. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Изд.3-е, стереотипное. – М.: Вооружение. Политика. Конверсия, 2002. – С. 5-6.

## СЕКТОР, ОТКУДА МОГ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЁН ОБСТРЕЛ

Что касается направления, с которого производился артиллерийский обстрел г. Макеевка — можно утверждать, что снаряды летели с северо-запада - севера на юг — юго-восток.

В пользу этого свидетельствуют нижеследующие факты:

**Во-первых** — двухскатные крыши зданий, повреждены снарядами с северной стороны (смотри попадания №2 и № 8).

**Во-вторых** — физические следы, оставленные попаданиями в дорогу по улице 50 лет образования СССР, явно указывают на вышеозначенное направление (смотри попадания 3 и 9).

Так в случае попадания № 3 можно наблюдать на асфальте осколочные бороздки, формирующие следы, характерные для воронки второго типа (от попадания снарядов под большим углом встречи)<sup>29</sup>.

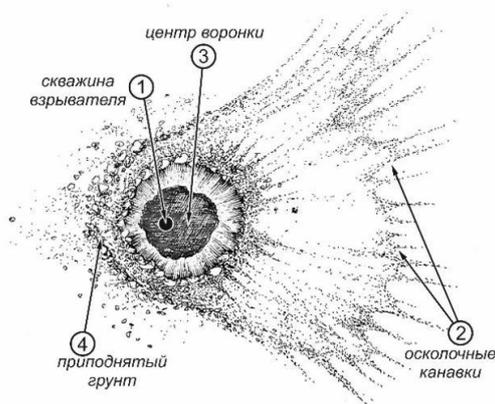


Рис. 27 - Схема воронки от попадания снаряда под большим углом соприкосновения с поверхностью (слева) и реальная воронка от попадания снаряда в дорожное покрытие напротив северо-восточного угла дома по адресу квартал Гвардейский, 11<sup>30</sup>.

29 Анализ воронок от попаданий осколочно-фугасных снарядов: методические указания для военкоров и представителей общественности / Копыл И.А., Под ред. Моисеев А.М. - Донецк: Общественная комиссия по фиксации военных преступлений, 2015.

30 Донецк и Макеевка вновь подверглись массированным артобстрелам // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/tjfo7-9BVko> (дата публикации: 19.08.2014).

В случае же с попаданием № 9 — в асфальте застряла оболочка ракетной части снаряда РСЗО 9К51 «Град», основной наклон которой ориентирован по направлению северо-запад - север (смотри рис. 6).

**В-третьих** — анализ физических следов, оставленных снарядом в случае попадания № 1, даёт азимут 335 градусов.

Анализ проведён следующим образом:

На фото магазина «Кошелёк», сделанное после обстрела, чётко видна линия из повреждений на стене магазина, оставленная основным потоком разлёта осколков. Точка соприкосновения данной линии с поверхностью земли находится в центральной части магазина. Обнаружив на спутниковом снимке след от попадания снаряда и соединив его с центральной частью магазина, получаем линию пересечения плоскости основного разлёта осколков с плоскостью земной поверхности. Данная линия всегда перпендикулярна направлению полёта снаряда.



Рис. 28 - След от основного потока разлёта осколков на стене магазина «Кошелёк».

Таким образом факты свидетельствуют о том, что рассматриваемый артиллерийский обстрел был осуществлён с позиций на севере - северо-западе в направлении на юг - юго-восток. Азимут составляет 335 градусов.

Кроме того, линия из повреждений на стене магазина «Кошелёк» позволяет определить угол падения снаряда. Так основной поток осколков оставил на стене чёткий след, который расположен под углом примерно 30 градусов по отношению к поверхности земли (смотри рис. 26). Зная, что основной поток осколков всегда перпендикулярен касательной к траектории полёта снаряда<sup>31</sup> можно вычислить угол соприкосновения, который ставит примерно 60 градусов.

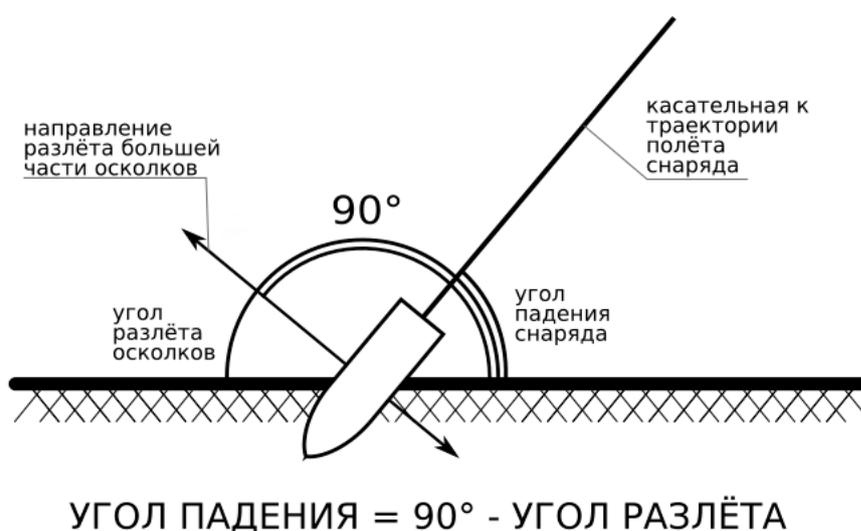


Рис. 29 - Схема определения направления обстрела по спутниковому снимку.

31 Артиллерия / Под ред. Маршала артиллерии М.Н. Чистякова. - 5-е изд., перераб. и доп. изд. - М.: Воениздат, 1953.

Угол падения снаряда 60 градусов для неуправляемых снарядов характерен при стрельбе на максимальные дистанции. В этом случае снаряд вылетает из орудия под углом 45 градусов и соприкасается с поверхностью под углом 60 градусов<sup>32</sup>.

По техническим характеристикам снаряд М-21ОФ имеет три максимальные дальности (в зависимости от применения различных тормозных колец), которые составляют 12 000, 16 000 и 20400 м.



*Рис. 30 - Определение угла падения снаряда.*

**Обобщая вышеописанную информацию, можно утверждать, что обстрел жилого массива Черёмушки в городе Макеевка 19.08.2014 г. велся по направлению с северо-северо-запада на юг-юго-восток по азимуту 335 градусов (погрешность измерения плюс/минус 15 градусов). Дальность стрельбы могла составлять от 12000 м до 20400 м.**

---

32 ТС-74Г выдержки // Социальная сеть "ВКонтакте" URL:  
[https://vk.com/doc12087859\\_412622814?hash=349049e5d3de6d4cd9&dl=f164618dbbed713920](https://vk.com/doc12087859_412622814?hash=349049e5d3de6d4cd9&dl=f164618dbbed713920) (дата публикации:  
18.08.2020).

На карте с нанесённой линией разграничения<sup>33</sup> и сектором, из которого мог производиться артиллерийский обстрел Макеевки 19.08.2014 видно, что вышеназванный сектор находится под контролем ВСУ. Местность в непосредственной близости от линии разграничения можно не учитывать, т.к. работа артиллерии оттуда слишком рискованна.

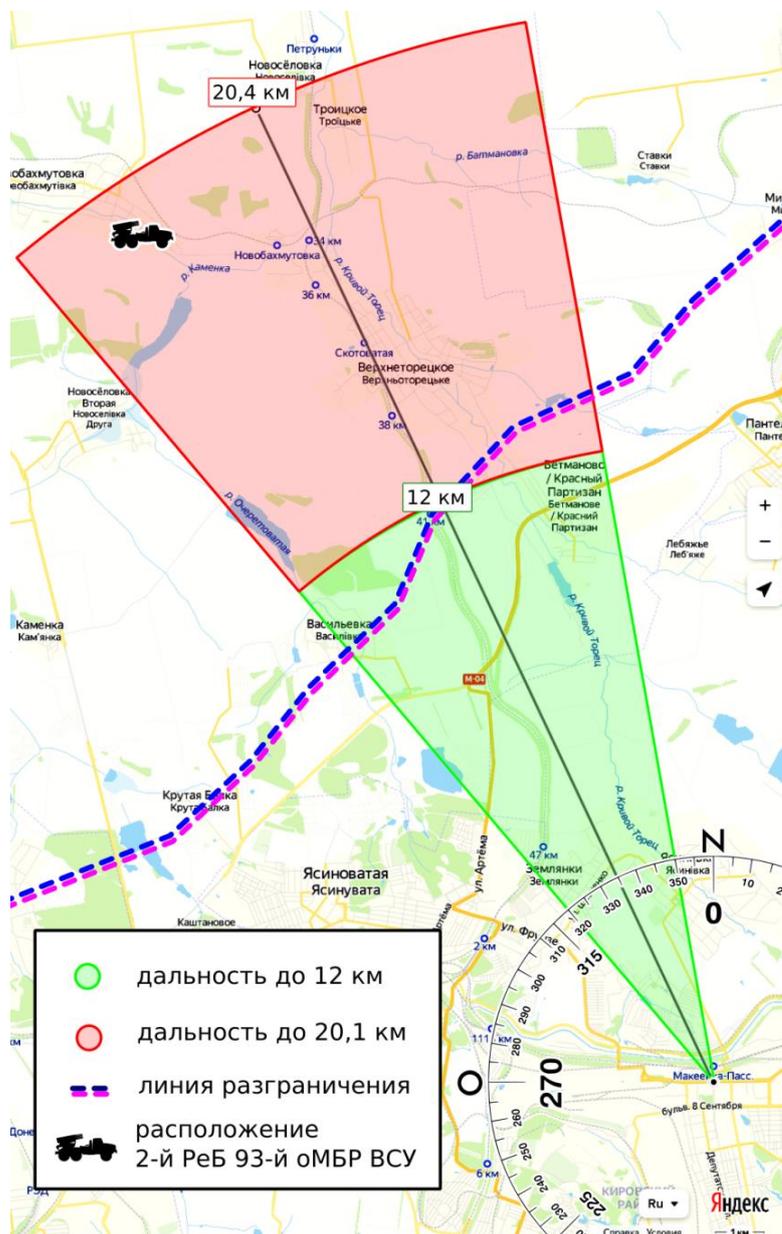


Рис. 31 - Сектор, из которого мог производиться артиллерийский обстрел г. Макеевка 19.08.2014 г. с использованием РСЗО 9К51 «Град».

<sup>33</sup> Новороссия. Сводка с фронта за 19 августа 2014 года. // Сервис онлайн дневников "Живой Журнал" URL: <https://alex-leshy.livejournal.com/133428.html> (дата публикации: 19.08.2014).

## ПРИСУТСТВИЕ ВООРУЖЁННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

В новостных лентах от 20 августа 2014 года есть сообщение, в котором сообщается, что «в районе Новобахмутовка-Розовка (на западе от Горловки) в полях по обе стороны дороги замечена дислокация украинской батареи»<sup>34</sup>.

Проанализировав потери среди членов украинских вооружённых формирований, удалось выяснить что в 2014 году возле села Новобахмутовка погибли только военнослужащие 93-й отдельной механизированной бригады<sup>35</sup>.

В состав 93-й ОМБр входит реактивно артиллерийский дивизион, на вооружении которого стоят РСЗО 9К51 «Град»<sup>36</sup>.



Рис. 32 - Фрагмент документального фильма «93: бій за Україну»<sup>37</sup>.

В результате дальнейшего поиска выяснилось, что 7 августа 3-я батальонная тактическая группа 93-й ОМБр атаковала в направлении н.п. Красный Партизан, захватив его и блокировав дорогу на Горловку.

---

34 Место дислокации украинских карательных расчетов в Новобахмутовке-Розовке // Информационное агентство "Новороссия" URL: <https://novorosinform.org/306609> (дата публикации: 18.08.2020).

35 Костриченко Олег Володимирович // Книга пам'яті загиблих URL: <http://memorybook.org.ua/14/kostruchenko.htm> (дата публикации: 18.08.2020).

36 93-я механизированная бригада ВСУ в боях на Донбассе // Сервис онлайн дневников "Живой Журнал" URL: <https://colonelcassad.livejournal.com/3759796.html> (дата публикации: 23.10.2017).

37 93: бій за Україну - бойовий шлях 93ї ОМБр, 1 серія. // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/XcdiLz4KUPw> (дата публикации: 07.05.2018).

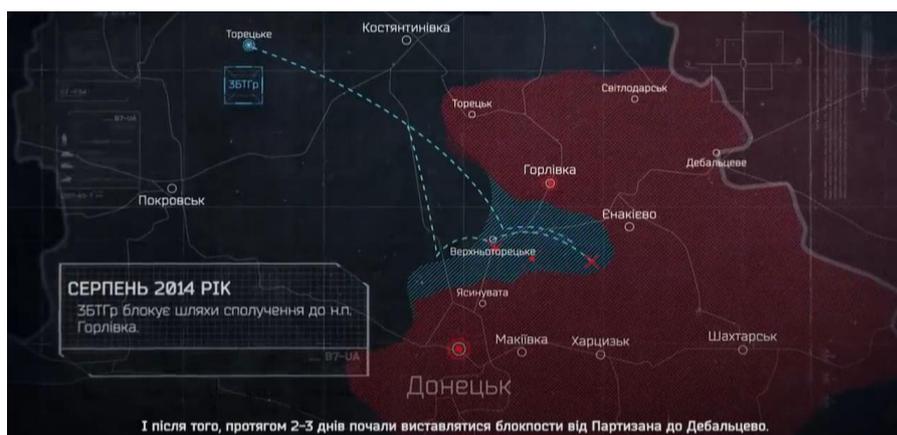


Рис. 33 - Схема передвиження 3-ї БТГр в августі 2014 (фрагмент документального фільма «93: бій за Україну»)³⁸.

Кроме того, електронний журнал «Тиждень» повідомляє, що 2-я реактивна батарея передислоцировалась в село Новобахмутівка, де вони пробули до кінця осені 2014 року³⁹. В підтвердження даної інформації - позиції даного підрозділу добре видно на супутникових знімках.

Всё вышеописанное позволяет утверждать, что 19 февраля сектор, из которого производился обстрел жилого массива Черёмушки города Макеевка находился под контролем ВСУ. Более того в данном секторе дислоцировалась 2-я РеБ, на вооружении которой стояли РСЗО 9К51 «Град».



Рис. 34 - Позиції ВСУ возле села Новобахмутівка на супутниковому знімку.

38 93: бій за Україну - бойовий шлях 93ї ОБр, 1 серія. // Відеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/XcdiLz4KUPw> (дата публікації: 07.05.2018).

39 Брати «Граду». Гвардійці реактивного дивізіону 93 ОБр // Електронний журнал "Тиждень" URL: <https://tyzhden.ua/Society/159974> (дата публікації: 03.03.2016).



## 93-Я ОМБР

93-я отдельная механизированная бригада «Холодный Яр» (93 омбр, в/ч А1302, в/ч пп В-2830) - формирование механизированных войск в составе Сухопутных войск Вооружённых сил Украины. Сформирована на базе 93-й механизированной дивизии. Место дислокации - пгт Черкасское (Новомосковский район, Днепропетровская область).

В марте 2014 бригада одной из первых отправилась на Донбасс, выдвинувшись в населённые пункты Меловое и Троицкое, Луганской области. 24 июля бойцы 93-й бригады, совместно с силами батальонов «Днепр-1», ДУК «Правый сектор», «Донбасс» и «Шахтерск», приняли участи в боях за населённый пункт Пески, взяв под контроль трассу Днепропетровск-Донецк.<sup>40</sup>

Рис. 35 - Краткая информация о 93-й ОМБр из украиноязычной Википедии<sup>41</sup>.

<sup>40</sup> Офіційна сторінка 93 бригади Холодний Яр // Соціальна сеть «Facebook» //

URL: [https://www.facebook.com/93OMBr/?\\_tn\\_\\_=ННН-R](https://www.facebook.com/93OMBr/?_tn__=ННН-R)

<sup>41</sup> 93-тя окрема механізована бригада «Холодний Яр» // Свободная энциклопедия "Википедия"

(украиноязычная версия) URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/93-тя\\_окрема\\_механізована\\_бригада\\_«Холодний\\_Яр»](https://uk.wikipedia.org/wiki/93-тя_окрема_механізована_бригада_«Холодний_Яр») (дата публикации: 18.08.2020).

К сожалению, не удалось выяснить кто являлся командиром РеАД, также пока не удалось найти информацию о командире 2-й РеБ. Однако есть фото личного состава интересующего нас дивизиона. Кроме того, много информации есть о командире 93-й ОМБр, который несёт ответственность за действия своих подчинённых.



*Рис. 36 - Личный состав реактивного артиллерийского дивизиона 93-й ОМБр<sup>42</sup>.*

Командиром 93-й омбр в 2014-м году являлся полковник Вооружённых сил Украины Микац Олег Михайлович.<sup>43</sup> Он стал известен как один из руководителей нападения на Донецкий аэропорт.

Микац О.М. на внеочередных парламентских выборах в 2014-м году проходил третьим номером в списке украинской националистической партии «Правый сектор».<sup>44</sup>

---

42 Брати «Граду». Гвардійці реактивного дивізіону 93 ОМБр // Электронный журнал "Тижень" URL: <https://tyzhden.ua/Society/159974> (дата публикации: 03.03.2016).

43 93-тя окрема механізована бригада «Холодний Яр» // «Википедия», украиноязычная версия. // URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/93-тя\\_окрема\\_механізована\\_бригада\\_«Холодний\\_Яр»](https://uk.wikipedia.org/wiki/93-тя_окрема_механізована_бригада_«Холодний_Яр») (дата публикации: 02.07.2019)

44 "Правый сектор" обнародовал первую десятку списка, Ярош идет по мажоритарке // Сайт «112.ua» // URL: <https://112.ua/politika/pravyu-sektor-obnarodoval-pervuyu-desyatku-spiska-yarosh-idet-po-mazhoritarke-115140.html> (Дата публикации: 15.09.2014)

Был отстранён от командования бригадой из-за инцидента, в ходе которого Микац О.М. избил нескольких человек.<sup>45</sup>



*Рис. 37 - Командир 93-й ОМБр полковник Микац О.М. (фрагмент документального фильма «93: бій за Україну»)<sup>46</sup>.*

---

45 Вокруг командира центра «Десна» разгорелся скандал – обвиняют в избиении четырех человек. Полковник отрицает. // Сайт «Преступности НЕТ» // URL: <https://news.pn.ru/criminal/134174> (Дата публикации: 27.05.2015)

46 93: бій за Україну - бойовий шлях 93ї ОМБр, 1 серія. // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/XcdiLz4KUPw> (дата обращения: 07.05.2018).

## ВЫВОДЫ

Из вышеизложенного следует, что 19 августа 2014 года около 13:00 жилой массив Черёмушки в городе Макеевка подвергся артиллерийскому обстрелу из РСЗО 9К51 «Град». Снаряды летели по направлению с северо - северо-запада на юг - юго-восток (азимут 335 градусов).

В результате анализа новостных видеосюжетов и информации из сети «интернет» было обнаружено, что в секторе, из которого осуществлялся обстрел могла находиться 2-я реактивная батарея ВСУ. Данное подразделение входит в состав 93-й отдельной механизированной бригады ВСУ<sup>47</sup> под командованием полковника Олега Михайловича Микаца.

---

<sup>47</sup> Кіровоградщина: на базі 34-го батальйону буде створено першу спеціальну бригаду територіальної оборони // Інформаційний портал Кіровоградщини - Гречка URL: <https://gre4ka.info/suspilstvo/11255-kirovohradshchyna-na-bazi-34-ho-batalionu-bude-stvoreno-pershu-spetsialnu-bryhadu-terytorialnoi-oborony> (дата публікації: 17.06.2014).

## ЮРИДИЧЕСКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ

Неизбирательный артиллерийский обстрел густонаселённого жилого района города Макеевка при котором погибли и получили ранения мирные граждане является преступлением, за которое предусмотрена ответственность как нормами национального законодательства Украины, так и нормами международного права.

В соответствии со **ст. 438 УК Украины**, за «...применение средств ведения войны, запрещённых международным правом, другие нарушения законов и обычаев войны, предусмотренных международными договорами, согласие на обязательность которых предоставлено Верховной Радой Украины, а также отдача приказа о совершении таких действий» предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок от 8 до 12 лет, а в случае, если данные деяния объединены с умышленным убийством, – на срок от 10 до 15 лет или пожизненным лишением свободы.

В соответствии со **ст. 13 Дополнительного протокола II к Женевским конвенциям** от 12 августа 1949 года, касающегося защиты жертв вооружённых конфликтов немеждународного характера от 8 июня 1977 года: «Гражданское население как таковое, а также отдельные гражданские лица не должны являться объектом нападения. Запрещаются акты насилия или угрозы насилием, имеющие основной целью терроризировать гражданское население».

В соответствии с **нормой 71 Обычного международного гуманитарного права (том 1, МККК 2006 г.)**: «Государства никогда не должны избирать гражданских лиц в качестве объекта нападения и, следовательно, никогда не должны применять оружие, которое не даёт возможности проводить различие между гражданскими и военными целями».

«Применение оружия неизбирательного действия запрещается».

В соответствии с **частью 2 (с), (е) ст. 8 Римского Статута** к военным преступлениям также относятся акты, которые совершены в случае вооружённого конфликта немеждународного характера и которые составляют серьёзное нарушение ст. 3, которая является общей для четырёх Женевских конвенций от 12 августа 1949 года, а именно, любое из следующих действий, которые совершены против лиц, не принимающих активного участия в военных действиях, включая членов вооружённых сил, которые сложили своё оружие и тех, которые не воюют из-за болезни, ранения, задержания или по любой другой причине:

**Ч.2 (с), i)** посягательство на жизнь и личность, в частности убийство в любой форме, причинение увечий, жестокое обращение и пытки;

**Ч.2 (е), i)** умышленное нанесение ударов по гражданскому населению как таковому, а также умышленное нападение на гражданских лиц, не принимающих непосредственное участие в военных действиях;

**Ч.2 (е), iv)** умышленное нанесение ударов по зданиям, предназначенным для целей религии, образования, искусства, науки или благотворительности, историческим памятникам, госпиталям и местам сосредоточения больных и раненых, при условии, что они не являются военными целями.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

### МАТЕРИАЛЫ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В ТЕКСТЕ

1. "Правый сектор" обнародовал первую десятку списка, Ярош идет по мажоритарке // Сайт «112.ua» // URL: <https://112.ua/politika/pravyu-sektor-obnarodoval-pervuyu-desytku-spiska-yarosh-idet-po-mazhoritarke-115140.html> (дата публикации: 15.09.2014)
2. 19.08.2014г. Макеевка. Последствия обстрела кв-ла Гвардейский // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=IdCEaBOZQsA&feature=youtu.be> (дата публикации: 19 авг. 2014 г.).
3. 93: бій за Україну - бойовий шлях 93ї ОМБр, 1 серія. // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/XcdiLz4KUPw> (дата публикации: 07.05.2018).
4. 93-тя окрема механізована бригада «Холодний Яр» // «Википедия», украиноязычная версия. // URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/93-тя\\_окрема\\_механізована\\_бригада\\_«Холодний\\_Яр»](https://uk.wikipedia.org/wiki/93-тя_окрема_механізована_бригада_«Холодний_Яр») (дата публикации: 02.07.2019)
5. 93-тя окрема механізована бригада «Холодний Яр» // Свободная энциклопедия "Википедия" (украиноязычная версия) URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/93-тя\\_окрема\\_механізована\\_бригада\\_«Холодний\\_Яр»](https://uk.wikipedia.org/wiki/93-тя_окрема_механізована_бригада_«Холодний_Яр») (дата публикации: 18.08.2020).
6. 93-я механизированная бригада ВСУ в боях на Донбассе // Сервис онлайн дневников "Живой Журнал" URL: <https://colonelcassad.livejournal.com/3759796.html> (дата публикации: 23.10.2017).
7. Gun in Russia - БМ-21 ГРАД // Russian motor books 2002. – 37 с.

8. Анализ воронок от попаданий осколочно-фугасных снарядов: методические указания для военкоров и представителей общественности / Копыл И.А., Под ред. Моисеев А.М. - Донецк: Общественная комиссия по фиксации военных преступлений, 2015.

9. Артиллерия. / Под ред. Маршала артиллерии М.Н. Чистякова. - 5-е изд., перераб. и доп. изд. - М.: Воениздат, 1953.

10. Боевая машина БМ-21. Техническое описание. Книга 1. – М.: Воениздат, 1971. – С. 7,8,91; Боевая машина БМ-21. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Изд.3-е, стереотипное. – М.: Вооружение. Политика. Конверсия, 2002. – С. 5-6.

11. БР 300-30-15 по стандарту: ГОСТ 6665-91 // ЖБИ-НОВОСИБИРСК URL: <http://nsk.tdajbi.ru/category-106537/category-106503/category-98855/product-98859.html> (дата публикации: 14.07.2021).

12. Брати «Граду». Гвардійці реактивного дивізіону 93 ОМБр // Электронный журнал "Тижень" URL: <https://tyzhden.ua/Society/159974> (дата публикации: 03.03.2016).

13. В Макеевке почтили память погибших мирных жителей 19 августа 2014 года // DNR-PRAVDA.RU URL: <https://dnr-pravda.ru/v-makeevke-pochtili-ramyat-pogibshih-mirnyh-zhitelej-19-avgusta-2014-goda/> (дата публикации: 17.08.2018).

14. Вид хвостового блока (с видом блока стабилизатора в сборе) разрезного макета неуправляемого реактивного снаряда к РСЗО "Град" // Ракетная техника URL: [https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/M-21/rockets/Tail/tail\\_assembly\\_grad\\_closed.jpg](https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/M-21/rockets/Tail/tail_assembly_grad_closed.jpg)

15. Вид хвостового блока (с видом соплового блока) разрезного макета неуправляемого реактивного снаряда к РСЗО "Ураган" // Ракетная техника URL: [https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Uragan/rockets/tail\\_assembly\\_uran](https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Uragan/rockets/tail_assembly_uran).

jpg

16. Вид хвостового блока разрезного макета РС для РСЗО "Смерч" (Россия) // Ракетная техника URL: [https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Smerch/rockets/Tail\\_assembly/img\\_7745redcopy.jpg](https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Smerch/rockets/Tail_assembly/img_7745redcopy.jpg)

17. Вокруг командира центра «Десна» разгорелся скандал – обвиняют в избиении четырех человек. Полковник отрицает. // Сайт «Преступности НЕТ» // URL: <https://news.pn/ru/criminal/134174> (Дата публикации: 27.05.2015)

18. Донецк и Макеевка вновь подверглись массированным артобстрелам // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tjfo7-9BVko&feature=youtu.be> (дата публикации: 19 авг. 2014 г.).

19. Последствия артобстрела макеевских Черемушек 19.08.2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/qPUU2Db0aew> (дата публикации: 20.08.2014).

20. Донецк, Макеевка. Обстрел автобуса с пассажирами 19/08/14. // Социальная сеть "Одноклассники" URL: <https://ok.ru/video/5697766715> (дата публикации: 19.08.2014).

21. Жертвы обстрела Макеевки 19 04 2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/gxSo9XkRl9I> (дата публикации: 17.08.2020).

22. Кіровоградщина: на базі 34-го батальйону буде створено першу спеціальну бригаду територіальної оборони // Інформаційний портал Кіровоградщини - Гречка URL: <https://gre4ka.info/suspilstvo/11255-kirovohradshchyna-na-bazi-34-ho-batalionu-bude-stvoreno-pershu-spetsialnu-bryhadu-terytorialnoi-oborony> (дата публикации: 17.06.2014).

23. Костріченко Олег Володимирович // Книга пам'яті загиблих URL: <http://memorybook.org.ua/14/kostruchenko.htm> (дата публикации: 18.08.2020).

24. Макеевка Черемушки обстрел район 53 школы август 2014 //

Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-5158073\\_456242774](https://vk.com/video-5158073_456242774) (дата публикации: 19.08.2017).

25. Макеевка обстрел севера // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/0kDR3hkK9rc> (дата публикации: 19.08.2014).

26. Макеевка.21 августа,2014.Последствия обстрелов 19 числа. // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-121569101\\_456247022](https://vk.com/video-121569101_456247022) (дата публикации: 20.08.2017).

27. Макет блока стабилизатора для неуправляемого реактивного снаряда к РСЗО "Ураган" // Ракетная техника URL: [https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Uragan/rockets/10.\\_maket\\_bloka\\_stabilizatora\\_nurs\\_rszo\\_uragan\\_c\\_s.v.gurov\\_.jpg](https://missilery.info/files/m/s.gurov/Russia/Uragan/rockets/10._maket_bloka_stabilizatora_nurs_rszo_uragan_c_s.v.gurov_.jpg)

28. Место дислокации украинских карательных расчетов в Новобахмутовке-Розовке // Информационное агентство "Новороссия" URL: <https://novorosinform.org/306609> (дата публикации: 18.08.2020).

29. Новороссия. Сводка с фронта за 19 августа 2014 года. // Сервис онлайн дневников "Живой Журнал" URL: <https://alexleshy.livejournal.com/133428.html> (дата публикации: 19.08.2014).

30. Огурцов В.П, Прусакова В.Н., Гринвальд Н.М. Камни бортовые бетонные и железобетонные. - Переиздание (сентябрь 1985 г.) изд. - М.: Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 1985. - 44 с.

31. Офіційна сторінка 93 бригади Холодний Яр // Социальная сеть «Facebook» // URL: [https://www.facebook.com/93OMBr/?\\_\\_tn\\_\\_=ННН-R](https://www.facebook.com/93OMBr/?__tn__=ННН-R) (дата публикации: 01.07.2019)

32. Парламентарии почтили память макеевчан, погибших в результате обстрелов со стороны ВФУ // Официальный сайт Народного Совета ДНР URL: <https://dnrsovet.su/parlamentarii-pochtili-pamyat-makeevchan-pogibshih-v-rezultate-obstrelov-so-storony-vfu/> (дата публикации: 19.08.2019).

33. Жертвы обстрела Макеевки 19 04 2014 // Видеохостинг "YouTube"

URL: <https://youtu.be/gxSo9XkRl9I> (дата публикации: 17.08.2020).

34. Последствия артобстрела макеевских Черемушек 19.08.2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://youtu.be/qPUU2Db0aew> (дата публикации: 20.08.2014).

35. Пять мирных жителей погибли при обстреле Макеевки // РИА новости URL: <https://ria.ru/20140819/1020588002.html> (дата публикации: 19.08.2014).

36. ТС-74Г выдержки // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/doc12087859\\_412622814?hash=349049e5d3de6d4cd9&dl=f164618dbbed713920](https://vk.com/doc12087859_412622814?hash=349049e5d3de6d4cd9&dl=f164618dbbed713920) (дата публикации: 18.08.2020).

37. Тульский государственный музей оружия // kropov.ru URL: [https://www.kropov.ru/military/tula\\_2019.htm#ancor1](https://www.kropov.ru/military/tula_2019.htm#ancor1) (дата публикации: 25.02.2019).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

38. Погибшие мирные жители г. Макеевки в результате АТО кв-л Северный // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/wall-62241455\\_1602054](https://vk.com/wall-62241455_1602054) (дата публикации: 19.08.2014).

39. Обстрел Макеевки 19.08.14 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Vcj2OtbRWhQ> (дата публикации: 11 сент. 2014 г.).

40. Обстрел - Червоногвардейский район (Макеевка) // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VJ9UCET2Emg> (дата публикации: 19 авг. 2014 г.).

41. Макеевка.21 августа,2014.Последствия обстрелов 19 числа. // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-121569101\\_456247022](https://vk.com/video-121569101_456247022) (дата публикации: 20 авг. 2017).

42. Макеевка. последствия обстрелов кварталов "Гвардейский" и "Железнодорожный" 19-20.08.2014г. // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KvpLOj-pNR0&feature=youtu.be> (дата публикации: 21 авг. 2014 г.).

43. Макеевка. Район Пушки. Обстреливают артиллерией!! Градом 19.08.2014 // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-55653790\\_169353947](https://vk.com/video-55653790_169353947) (дата публикации: 19 авг. 2014).

44. Макеевка. Гвардейка. В Дом попал Снаряд! Горит. Есть погибшая. 19.08.2014 // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-55653790\\_169354066](https://vk.com/video-55653790_169354066) (дата публикации: 19 авг. 2014).

45. Макеевка. 19 августа. 2014. Черёмушки после обстрела. // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-121569101\\_456246989](https://vk.com/video-121569101_456246989) (дата публикации: 19 авг. 2014).

46. Макеевка. 19 августа, 2014. Черемушки. Бомбят Градом город. // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-121569101\\_456251945](https://vk.com/video-121569101_456251945) (дата публикации: 19 авг. 2014).

47. Макеевка. 19 августа, 2014. Чем бомбили Макеевку. // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-121569101\\_456246969](https://vk.com/video-121569101_456246969) (дата публикации: 19 авг. 2014).

48. Макеевка. 19 августа, 2014. Беженцы после обстрела. // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-121569101\\_456246968](https://vk.com/video-121569101_456246968) (дата публикации: 19 авг. 2014).

49. Макеевка последствия обстрела градом 19.08.2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uNjgrJ2uMfU&feature=youtu.be> (дата публикации: 19 авг. 2014).

50. Макеевка под обстрелом украинской армии, погибли люди, погибли дети // Социальная сеть "Одноклассники" URL: <https://ok.ru/video/5613028848>

(дата публикации: 19 авг. 2014).

51. Макеевка обстрел севера // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=0kDR3hkK9rc> (дата публикации: 19 авг. 2014 ).

52. Макеевка квл Северный 19 08 2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=i6HmnSvfe2E&feature=youtu.be> (дата публикации: 19 авг. 2014 ).

53. Макеевка Черемушки обстрел район 53 школы август 2014 // Социальная сеть "ВКонтакте" URL: [https://vk.com/video-5158073\\_456242774](https://vk.com/video-5158073_456242774) (дата публикации: 19 авг. 2017 ).

54. Макеевка ОШ №15 19 08 2014 // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=rJSVVOCEZxo&feature=youtu.be> (дата публикации: 19 авг. 2014).

55. Макеевка - Ясиноватая :обстрел 19.08.2014 // Социальная сеть "Одноклассники" URL: <https://ok.ru/video/5627250078> (дата публикации: 19 авг. 2014).

56. Жизнь до и после: пять лет обстрелам в Макеевке. 19.08.2019, "Панорама" // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=upmGyLFAICM&feature=youtu.be> (дата публикации: 20 авг. 2019 г.).

57. Донецк, Макеевка. Обстрел автобуса с пассажирами 19/08/14. // Социальная сеть "Одноклассники" URL: <https://ok.ru/video/5697766715> (дата публикации: 19 авг. 2014).

58. Год назад Макеевка содрогнулась от первых взрывов (16+) // Видеохостинг "YouTube" URL: <https://www.youtube.com/watch?v=aF0vfeLJ45o&feature=youtu.be> (дата публикации: 19 авг. 2015 г.).

59. Военный Донецк: Макеевка. 19 августа. 2014. Черёмушки после

обстрела // Социальная сеть "Одноклассники" URL:  
<https://ok.ru/video/1438732063178> (дата публикации: 20 авг. 2019).

60. 20 08 2014 Обстрел Макеевки есть жертвы // Видеохостинг  
"YouTube" URL:  
<https://www.youtube.com/watch?v=W9ZGFogueXc&feature=youtu.be> (дата  
публикации: 20 авг. 2014 г.).

61. 19.08.2014г. Макеевка Первый обстрел кв-ла Гвардейский //  
Видеохостинг "YouTube" URL:  
<https://www.youtube.com/watch?v=60tC6qoXIt8&feature=youtu.be> (дата  
публикации: 19 авг. 2014 г.).

62. 19.08.2014 Червоногвардейский район // Видеохостинг "YouTube"  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=dRvBoaohTKY&feature=youtu.be> (дата  
публикации: 19 авг. 2014 г.).