

ОБСТРЕЛ ЦЕНТРА ГОРОДА БЕЛГОРОД С ПРИМЕНЕНИЕМ РСЗО КАЛИБРОМ 122 ММ

Донецк 10.06.2024

Под редакцией: *Копыл Иван Александрович*

Авторы: *Лысенко Сергей Игоревич*
Довгаль Николай Павлович

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОКРАЩЕНИЯ.....	2
ПРЕАМБУЛА	3
МЕСТО ПРОИСШЕСТВИЯ	6
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ВООРУЖЕНИЯ.....	18
Остатки частей снарядов.....	18
Дальнобойные 122-мм реактивные снаряды, поставляемые Украине	22
НАПРАВЛЕНИЕ, С КОТОРОГО ПРОИЗВОДИЛСЯ ОБСТРЕЛ.....	27
ПРИСУТСТВИЕ УКРАИНСКИХ ВООРУЖЁННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ .	34
ВЫВОДЫ.....	37
ЮРИДИЧЕСКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ	38
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....	40
Источники, использованные в тексте	40
Дополнительные источники	45

СОКРАЩЕНИЯ

ВСУ – вооруженные силы Украины

ГУР – главное управление разведки

РДК – русский добровольческий корпус

РСЗО – реактивная система залпового огня

УВФ – украинские вооружённые формирования

ПРЕАМБУЛА

24 февраля 2022 года Российская Федерация начала военную операцию на Украине. Владимир Путин назвал ее целью «защиту людей, которые на протяжении восьми лет подвергаются геноциду со стороны киевского режима»¹. По заявлению Министра обороны РФ, по состоянию на 03 июля стараниями Вооружённых сил РФ, ЛНР и ДНР была освобождена вся территория ЛНР, что являлось одной из первостепенных задач СВО.² Однако, часть территории ДНР все ещё находилась под контролем украинских силовиков.

В ноябре 2023 закончилась начавшаяся 4 июня неудачная попытка наступления украинских вооружённых формирований (УВФ)³. Инициатива на поле боя перешла на сторону вооружённых сил Российской Федерации.

29 декабря Воздушно-космические силы Российской Федерации нанесли самый массированный удар за 2023 год по военной и военно-промышленной инфраструктуре Украины.⁴

30 декабря 2023 года жилые кварталы города Белгород на протяжении всего дня подвергались артиллерийским обстрелам со стороны украинских вооружённых формирований (далее УВФ).⁵

15 февраля 2024 года около 12:15 (по МСК) Белгород подвергся обстрелу со стороны УВФ. Основные разрушения и жертвы были зафиксированы в торговом центре на улице Плеханова и на стадионе возле школы № 42. В результате инцидента пострадали 131 квартира в 12

¹ Обращение Президента Российской Федерации (дата публикации 24.02.2022) // Официальный сайт Президента РФ URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/67843/videos> (дата обращения 06.07.2022)

² Russia claims key city in punishing conquest of eastern Ukraine (дата публикации 03.07.2022) // The Washington Post URL: <https://www.washingtonpost.com/world/2022/07/03/lysychnansk-luhansk-russia-ukraine-war/> (дата обращения 06.07.2022)

³ Контрнаступление Украины (2023) (редакция от: 04.12.2023) // Википедия Свободная Энциклопедия URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Контрнаступление_Украины_\(2023\)#cite_note-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/Контрнаступление_Украины_(2023)#cite_note-2) (дата обращения: 14.12.2023)

⁴ Russia Pounds Ukrainian Cities in One of the Largest Air Attacks of the War // The New York Times URL: <https://www.nytimes.com/2023/12/29/world/europe/russia-ukraine-missile-attacks.html> (Дата обращения: 16.05.2024)

многоквартирных домах, 36 частных дома и 4 хозсубъекта⁶, погибло 7 человек (в том числе четырёхмесячный ребёнок⁷) и были ранены 19 человек (в том числе 4 ребёнка).⁸

Минобороны России заявило, что над территорией Белгородской области были сбиты 14 реактивных снарядов РСЗО RM-70 Vampire, выпущенных ВС Украины, не уточнив, были ли сбиты все снаряды.⁹

Погибшие:

- 1) Валерия Ч. 1 год
- 2) Людмила Шпак 80 лет
- 3) Екатерина Стреляева 73 года
- 4) Иван Супрунов 68 лет
- 5) Любовь Губкина 44 года
- 6) Мухомад Шенани 20 лет
- 7) Дмитрий Проценко 30 лет

Раненые:

- 1) Виктория Т. 8 лет
- 2) Даниил П. 14 лет
- 3) Максим Т. 8 лет
- 4) Глеб П. 7 лет
- 5) Копылкова Галина 56 лет
- 6) Юлия Голуб 39 лет
- 7) Татьяна Кривошапова 64 года
- 8) Татьяна Трубицына 63 года
- 9) Надежда Шенцова 63 года

⁶ Тепловой контур по временной схеме закрыли во всех повреждённых после обстрела домах. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгород №1» URL:<https://t.me/belgorod01/50561> (Дата обращения: 11.06.2024)

⁷ Четырёхмесячный ребёнок погиб во время обстрела Белгорода (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгород №1» URL:<https://t.me/belgorod01/50536> (Дата обращения: 11.06.2024)

⁸ Информация о нанесенных ВСУ ударах по нашему региону за 15 февраля (Дата публикации: 16.02.2024) // Телеграм-канал «Настоящий Гладков» URL:<https://t.me/vvgladkov/5127> (Дата обращения: 11.06.2024)

⁹ Над Белгородской областью уничтожили 14 украинских реактивных снарядов (Дата публикации: 15.02.2024) // URL:<https://www.interfax.ru/russia/946246> (Дата обращения: 11.06.2024)

- 10) Артур Алексеенко 23 года
- 11) Татьяна Кудряшова 65 лет
- 12) Ольга Чехова 37 лет
- 13) Елена Антонова 60 лет
- 14) Дмитрий Мазикин 34 года
- 15) Александр Кильдюшов 60 лет
- 16) Алексей Левадный 31 год
- 17) Вера Кабанова 70 лет
- 18) Марина Плоскина 39 лет
- 19) Роман Цыпченко 46 лет¹⁰

В данном расследовании будет рассмотрен именно этот инцидент, в ходе которого было выпущено не менее 10 снарядов, по всей видимости из одного орудия.

¹⁰ Личности жертв трагедии 15 февраля установлены. Список погибших и пострадавших приводит Ваза. (Дата публикации: 16.02.2024) // Телеграм-канал «РСЧСки Белгород и область» URL:<https://t.me/belrschs/31> (Дата обращения: 2024.05.20)

МЕСТО ПРОИСШЕСТВИЯ

Осмотрев место происшествия, изучив фото и видеоматериалы из открытых источников, а также побеседовав с очевидцами произошедшего мы зафиксировали 10 мест попадания артиллерийских снарядов. Все они нанесены на карту с помощью сервиса «Яндекс карты».

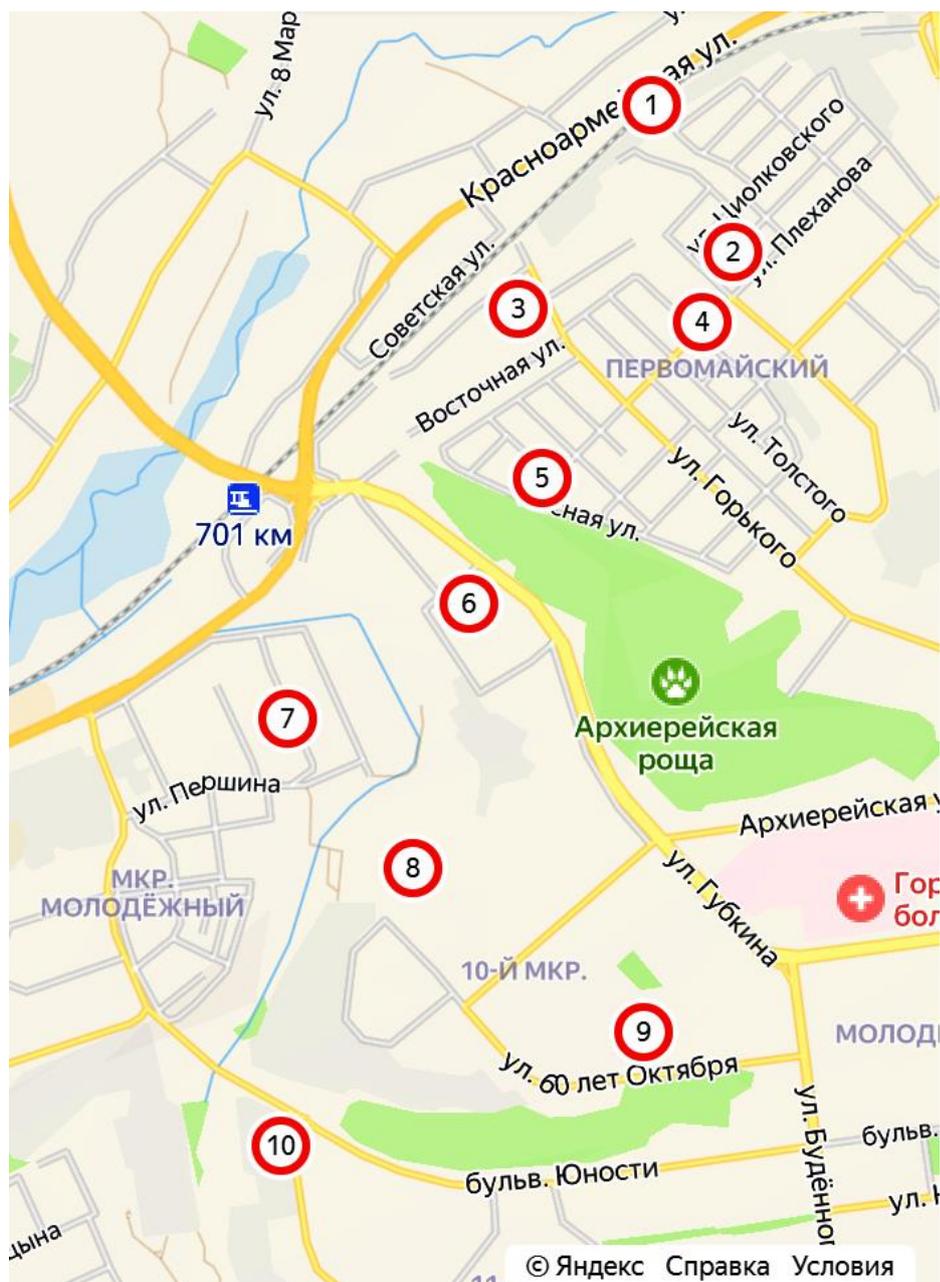


Рис. 1 - Схема мест попаданий снарядов.

На видео снятых видеорегистраторами автомобилей местных жителей во время обстрела^{11 12 13}, слышна серия последовательных взрывов, происходящих через небольшие промежутки времени. Такая картина характерна для применения снарядов РСЗО с унитарной боевой частью. Количество же зафиксированных мест попаданий снарядов позволяет нам предположить, что это было РСЗО небольшого калибра. Т.к. РСЗО калибром более 200 мм выпускают обычно до 6 ракет за один залп. Версию же о применении нескольких установок опровергает достаточно кучное расположение мест попаданий снарядов в зоне поражения.

Попадание №1. Момент взрыва снаряда попал на камеру видеорегистратора, проезжающего мимо автомобиля¹⁴, а также был зафиксирован очевидцами посредством фото и видеосъёмки. Снаряд сдетонировал в плотную рельсе железнодорожного пути, проходящего вдоль улицы Красноармейской с юго-восточного его края. Примерно в 30 метрах к юго-востоку от остановочного павильона «улица Белинского» по улице Красноармейской. В результате взрыва рельса была частично разрушена, а также частично разрушена бетонная шпала и нанесены осколочные повреждение параллельной рельсе и ближайшим шпалам. Также на месте взрыва обнаружен металлический фрагмент с остатками зелёной краски на нём. Последний идентифицирован как обломок корпуса ракетного двигателя реактивного снаряда.

¹¹ В городе работает сирена (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL:https://t.me/zhest_belgorod/38901 (Дата обращения: 20.05.2024)

¹² Еще одно видео с моментом сегодняшнего прилета в здание ТЦ (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL:https://t.me/zhest_belgorod/38981 (Дата обращения: 20.05.2024)

¹³ Момент одного из прилетов в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL:https://t.me/zhest_belgorod/38909 (Дата обращения: 20.05.2024)

¹⁴ Момент одного из прилетов в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL:https://t.me/zhest_belgorod/38909 (Дата обращения: 20.05.2024)



Рис. 2 – Последствия детонации снаряда в железнодорожном полотне.¹⁵

Попадание №2. Данное место было зафиксировано посредством фото и видеосъёмки очевидцами и журналистами во дворе частного дома № 6 по улице Горовца. Исходя из видео, опубликованного на сайте газеты «Известия», детонация произошла на почве перед с входом в дом. Детонация снаряда привела к осколочным повреждениям стен дома, частичному разрушению хозяйственных построек и ограждения территории домостроения, выполненного из шиферных листов¹⁶.

¹⁵ В результате атаки ВСУ есть повреждения на ЖД путях (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL:https://t.me/zhest_belgorod/38958 (Дата обращения: 20.05.2024)

¹⁶ «Известия» показали кадры с места удара ВСУ в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024) // «Известия» URL:<https://iz.ru/1650662/2024-02-15/izvestiia-pokazali-kadry-s-mesta-udara-vsuv-belgorode> (Дата обращения: 20.05.2024)



Рис. 3 – Последствия попадания снаряда на территории частного домовладения по адресу ул. Горького дом №б.

Попадание №3. Посредством фото и видеосъёмки очевидцами были зафиксированы осколочные повреждения здания по адресу улица Горького, дом № 2г, а также выбитые взрывной волной остекления окон. Чётко просматриваемый на стене здания след от основного потока разлёта осколков, а также комья земли, по всей видимости выброшенной взрывом, позволяют утверждать, что снаряд сдетонировал по близости от вышеуказанного дома¹⁷, однако воронка от взрыва снаряда осталась за кадром¹⁸.

¹⁷ Выбитые окна в доме на Горького. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгород-молния» URL:<https://t.me/bbelgorod/12288?single> (Дата обращения: 20.05.2024)

¹⁸ Еще кадры с последствиями сегодняшней атаки ВСУ (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL:https://t.me/zhest_belgorod/38912 (Дата обращения: 20.05.2024)



Рис. 4 – Последствия попадания снаряда РСЗО перед зданием по адресу ул. Горького, дом №2г.

Попадание №4. Момент взрыва данного снаряда был зафиксирован наружными камерами видеонаблюдения^{19 20}. Детонация снаряда из РСЗО произошла на поверхности брусчатого покрытия перед входом в торговый центр «Магнит косметик», расположенный по адресу, улица Плеханова, дом 39а²¹. В результате детонации снаряда образовалась воронка с цилиндрическим углублением в центре. Взрывом были нанесены повреждения конструкциям и остеклению торгового центра и других близлежащих зданий²². Кроме того, осколками были повреждены припаркованные рядом автомобили. Также здесь погибли и были ранены мирные жители.

¹⁹ Моменты прилетов украинских ракет по Белгороду. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «360.ru» URL: <https://t.me/tv360/140173> (Дата обращения: 20.05.2024)

²⁰ Ещё одно видео с моментом сегодняшнего прилёта в здание ТЦ (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгородский Андеграунд» URL: https://t.me/undeground_belgorod_31/27541 (Дата обращения: 20.05.2024)

²¹ Ещё кадры с последствиями обстрела в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38904 (Дата обращения: 20.05.2024)

²² Видео с места прилета в районе ТЦ (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38944 (Дата обращения: 20.05.2024)

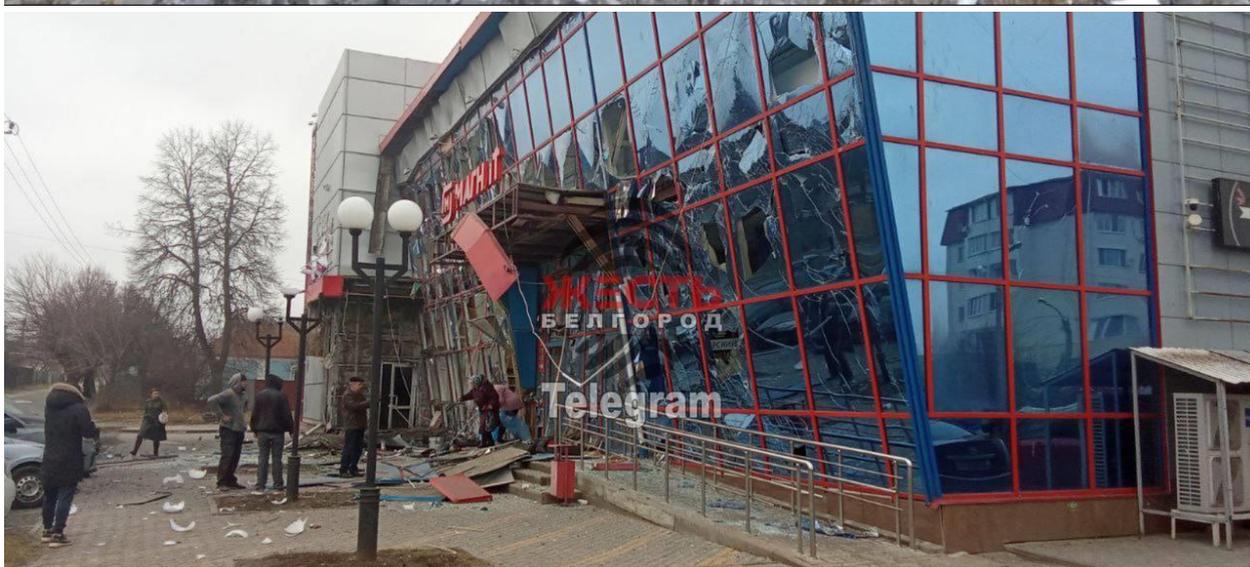


Рис. 5 – Последствия попадания в торговый центр «Магазин косметик».

Попадание №5. Последствия взрыва данного снаряда были зафиксированы корреспондентами издания «РБК».²³ Исходя из фотоматериалов детонация произошла на грунте в нескольких метрах от северо-западной стены дома по адресу улица Плеханова, дом №3. Осколками была повреждена стена здания и шиферное ограждение территории. Кроме того, взрыв привёл к пожару, уничтожившему крышу дома. Так же в

²³ Последствия обстрела Белгорода. Фоторепортаж (Дата публикации: 15.02.2024) // «РБК» URL: <https://www.rbc.ru/photoreport/15/02/2024/65cddec9a794736e3c0d55a?ysclid=lx4j9pbvwi360519948> (Дата обращения: 20.05.2024)

фотоматериале виден фрагмент образовавшейся в результате детонации воронки, однако, данных из материалов «РБК» не достаточно для более подробного её описания.



Рис. 6 – Последствия взрыва артиллерийского снаряда на территории домовладения по адресу улица Плеханова, д. 3.

Попадание №6. Детонация данного снаряда произошла на поверхности брусчатого покрытия пешеходной дорожки парковочной зоны между домами № 55 и № 55а по улице Губкина. В результате детонации образовалось цилиндрическое углубление и осколочными бороздки с южной - юго-западной стороны от него. Осколочные повреждения были нанесены автомобилю, припаркованному в непосредственной близости.²⁴

²⁴ Предварительно, на улице Губкина обломок от чего-то сбитого повредил несколько автомобилей (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL:https://t.me/zhest_belgorod/38903 (Дата обращения: 30.05.2024)

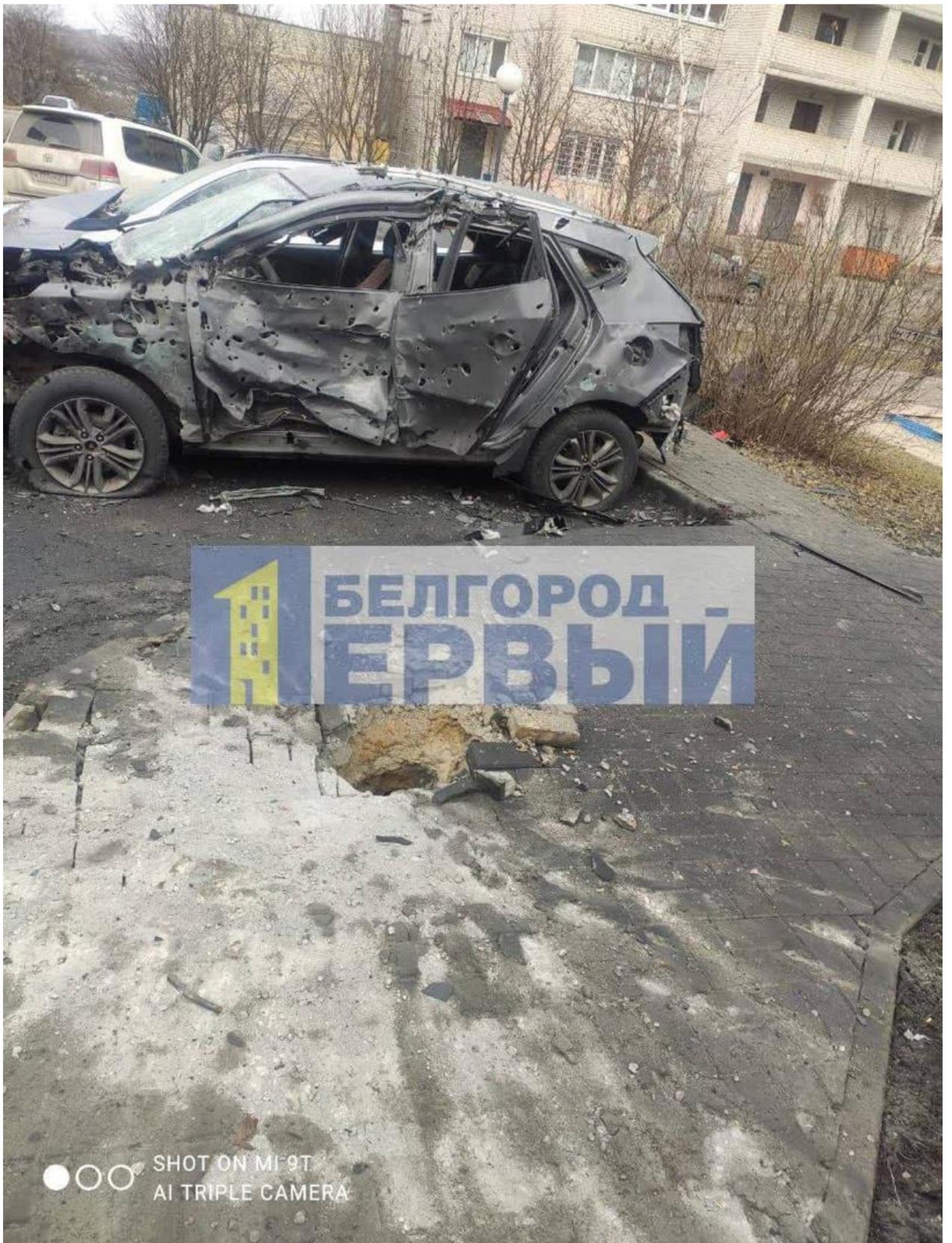


Рис. 7 – Последствия попадания в парковочную зону по улице Губкина.²⁵

²⁵ Последствия прилёта во дворе на Губкина (Дата публикации: 15.02.2024) // Сообщество-Вконтакте «Белгород» URL: https://vk.com/wall-2044704?day=15022024&w=wall-2044704_1265646 (Дата обращения: 30.05.2024)

Попадание №7. Детонация данного снаряда произошла перед воротами дома №20 по 2-му Магистральному переулку, на обочине асфальтированного подъезда к домовладению²⁶. В результате детонации образовалось цилиндрическое углубление. Взрывом были разрушены часть ограждения, ворота, осколками повреждены близлежащие здания и припаркованные автомобили. Стоит отметить так же, что рядом с местом воронки в видеоматериале находится открытый люк, очевидно, что его открыли из-за обнаруженных в нём повреждениях подземных коммуникаций, нанесённых взрывателем и (или) ракетным двигателем реактивного снаряда²⁷.

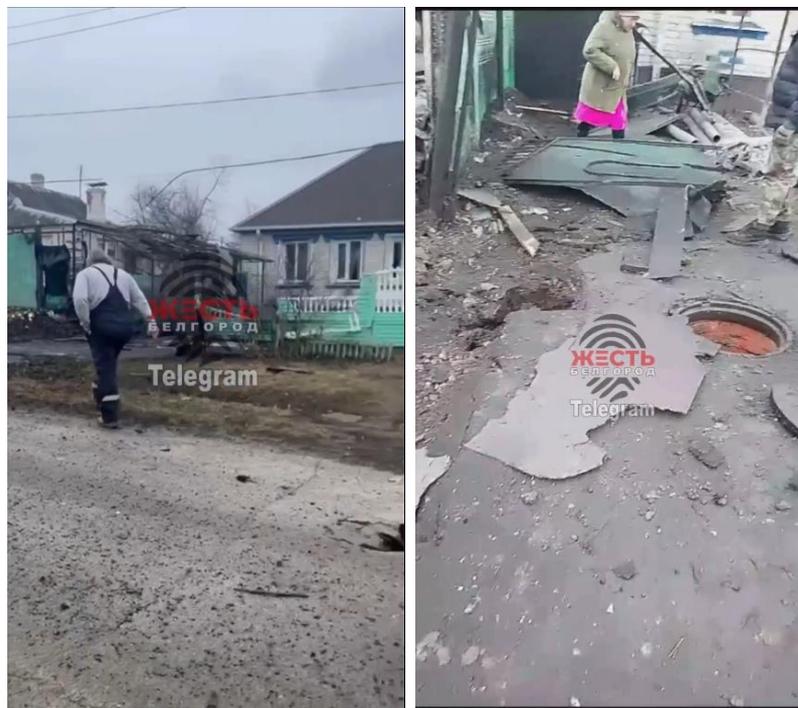


Рис. 8 – Результат попадания по 2-му Магистральному переулку.

Попадание №8. Детонация данного снаряда произошла на асфальтном покрытии дороги к северу от дома № 20 по улице спортивной между подъездами № 6 и № 7²⁸. В результате детонации образовалось

²⁶ Предварительно, кадры с места прилета в частный дом в Белгороде. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38964 (Дата обращения: 11.06.2024)

²⁷ Еще кадры с места сегодняшнего прилета в частный дом в Белгороде. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38976 (Дата обращения: 11.06.2024)

²⁸ Читатель прислал видео из двора многоквартирного дома на Спортивной. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгород №1» URL: <https://t.me/belgorod01/50501> (Дата обращения: 11.06.2024)

цилиндрическое углубление и осколочными бороздки с южной - юго-западной стороны от него.²⁹ Осколками были повреждены остекления зданий по адресу улица спортивная дом №20, а также припаркованные поблизости автомобили.



Рис. 9 – Воронка перед подъездом №7, по ул. Спортивная, дом №20.

²⁹ Место прилета обломка на улице Спортивная (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38917 (Дата обращения: 11.06.2024)

Попадание №9. Детонация данного снаряда произошла на поверхности склона газона, укрепленного бетонной газонной решеткой около западной части стадиона школы №42, расположенной по улице 60 лет Октября, дом №7. В результате детонации образовалась воронка округлой формы со скважиной, оставленной ракетой частью снаряда и следами разлёта осколков вокруг воронки. Именно в этом месте был убит четырёхмесячный ребёнок, а также множественные тяжёлые ранения получила мать ребёнка и ещё четверо детей³⁰.



Рис. 10 – Результат попадания на стадионе школы №42.

³⁰ Белгород 15 февраля, обстрел. Снято возле белгородской школы. Раненные и пострадавшие (Дата публикации: 15.02.2024) // Рутуб-канал «TimeNews» URL: <https://rutube.ru/video/d6053e19ff04d90af35fe627e43c6100/> (Дата обращения: 11.06.2024)

Попадание №10. В данном случае детонация снаряд произошла на поверхности каменистого грунтового проезда у основания ворот одного из гаражей, находящегося с западной стороны первого ряда (если вести счёт от улицы Есенина) гаражного-строительного кооператива №76, расположенного по адресу бульвар Юности, №45а³¹. В результате детонации были нанесены осколочные повреждения окружающим гаражам, взрывной волной выбито остекление, вогнуты вовнутрь ворота, находящиеся в непосредственной близости от точки детонации; а также образовалась воронка, в центре которой обнаружен металлический объект с остатками зелёной краски, который был идентифицирован как фрагмент ракетной части снаряда РСЗО.



Рис. 11 – Результат попадания снаряда в гаражный кооператив, расположенный по бульвару Юности³².

³¹ Ещё видео с последствиями обстрела в Белгороде. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгородский Андеграунд» URL: https://t.me/undeground_belgorod_31/27505 (Дата обращения: 11.06.2024)

³² Последствия на Бульваре Юности после обстрела. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Взрывы Белгород» URL: https://t.me/Vzrivi_Belgorod/129974 (Дата обращения: 11.06.2024)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ВООРУЖЕНИЯ

Остатки частей снарядов

Все зафиксированные в рассматриваемой нами зоне поражения воронки имеют форму и размер, характерные для боеприпасов, соприкоснувшихся с поверхностью под углом близким к 60 градусам, и отличаются от воронок характерных для кассетных боевых элементов и миномётных мин, соприкасающихся с поверхностью под углом близким к 90 градусов.

Кроме того, после обстрела в случаях попаданий №1 и №10 были найдены фрагменты ракетного двигателя реактивных снарядов РСЗО одного и того же типа с остатками тёмно-зелёной краски.



Рис. 12 – Остатки ракетного двигателя реактивного снаряда РСЗО в случаях попадания №1³³ (слева) и попадания №2³⁴ (справа).

³³ В результате атаки ВСУ есть повреждения на ЖД путях (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38958 (Дата обращения: 08.06.2024)

³⁴ Такие обломки реактивных снарядов находят сейчас по всему Белгороду. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «SHOT» URL: https://t.me/shot_shot/62587 (Дата обращения: 08.06.2024)

На видео, опубликованном местными жителями³⁵ возле дома № 47А по улице Губкина виден лежащий на асфальте ракетный двигатель реактивного снаряда СРЗО такого же, как и в предыдущих случаях типа. Данный снаряд по всей видимости был повреждён ПВО и по этой причине двигатель коснулся поверхности без детонации боевой части. На корпусе ракетного двигателя наблюдаются отверстия и смятие в передней части, он окрашен в зелёный цвет. Оперение имеет металлический цвет и несколько его элементов отломаны. Сопло имеет следы копоти от горения ракетного топлива. Рядом с элементами оперения на корпусе жёлтым цветом от руки написано «19924/29».



Рис. 13 – Ракетный двигатель реактивного снаряда, найденный возле дома № 47А по улице Губкина.

³⁵ Такие обломки реактивных снарядов находят сейчас по всему Белгороду. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «SHOT» URL: https://t.me/shot_shot/62587 (Дата обращения: 08.06.2024)

Размеры большинства бордюров, используемых в Белгороде, составляют 1000 x 150 x 300 мм³⁶. При этом ширина верхней части составляет 120 мм. Проведя визуальное сравнение по наиболее удачному кадру виде, запечатлевшего под одним углом верхнюю часть бордюра и ракетный двигатель мы обнаружили, что данные объекты близки по своим размерам.

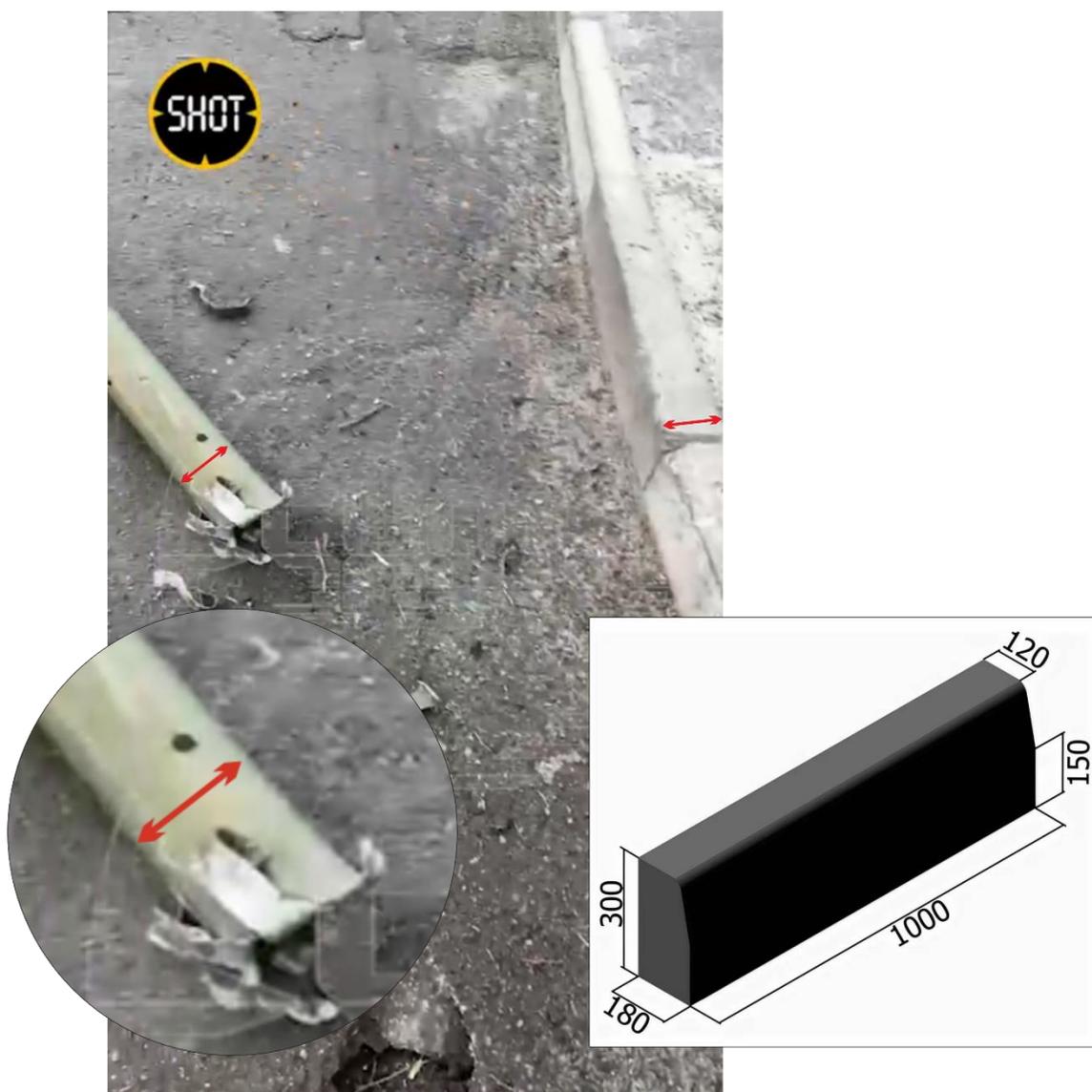


Рис. 14 - Определение калибра снаряда.

³⁶ БОРДЮР ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЖБК-1 (дата публикации: неизвестна) // Сайт «ЖБК-1 Белгород»
URL: <https://belbeton.ru/building-materials/catalog/338/146420/> (Дата обращения: 11.05.2024)

Из всех РСЗО находящихся в арсенале стран участниц конфликта на момент 30 декабря 2023 года только калибр 122мм является подходящим к полученным параметрам.

Также стоит отметить характерную прямоугольную форму лопастей стабилизатора. Такая форма не характерна для реактивных снарядов российского или советского производства, имеющих лопасти стабилизатора характерной формы с закруглёнными краями.

Более того, как будет ясно из описания поставляемых Украине реактивных снарядов калибром 122 мм, приведённого ниже прямоугольная форма лопастей стабилизатора, тёмно-зелёный окрас корпуса ракеты и металлический цвет блока стабилизатора характерны лишь для ракет ER Grad 2000 сербского производства. Последние были замечены на Украине ещё в марте 2023 года³⁷. Заметим, что на этих снарядах удалена маркировка. По всей видимости с целью скрыть их происхождение.



Рис. 15 – Реактивные снаряды ракет ER Grad 2000 применяемые ВСУ (фото из соцсетей).

Исходя из вышесказанного можно утверждать, что в ходе рассматриваемого нами обстрела города Белгорода применялись реактивные снаряды калибром 122 мм ракет ER Grad 2000, стоящие на вооружении УВФ.

³⁷ Recently information resurfaced that Serbia sold "3500 Grad rockets" to Ukraine via a third party- we can confirm that RS Grad rockets were indeed delivered to Ukraine. (Дата публикации: 01.03.2023) // Channel 123 on the social network "X" URL:<https://x.com/UAWeapons/status/1630679031078084611> (Дата обращения: 11.05.2024)

Дальнобойные 122-мм реактивные снаряды, поставляемые Украине

Дальность полёта 122-мм реактивного снаряда зависит от технологии производства твёрдого топлива и ракетной части самого снаряда. Ракетная часть снаряда имеет простую конструкцию и состоит из твёрдого топлива, камеры сгорания и сопла с диффузором. Твёрдое топливо активируется в корпусе снаряда электрическим импульсом, который посылает боевая машина. Если изменить конфигурацию камеры сгорания, тип топлива и его количество, то энергия снаряда увеличится, а вместе с ней и дальность его полёта.³⁸

Ниже мы рассмотрим дальнобойные реактивные снаряды калибром 122 мм из списка стран, поставляющих оружие на Украину³⁹.

MAIN TACTICAL AND TECHNICAL PERFORMANCES			
Parameters	9M22U/M-210F	G-2000	unit
Calibre	122		mm
Length	2875		mm
Initial mass	66	69	kg
Maximal range (Xe)	20	40.2	km
Temperature range	-30 ÷ +50	-40 + +60	°C
Fuse designation	MRV-U		-
Warhead type	HE M-210F		-
Warhead's mass (with MRV-U fuse)	19.1		kg
Number of warhead fragments	3920		pcs
Ready-made (weighing 5g)	0		pcs
Ready-made (weighing 3g)	2280		pcs
From the body (average ~2.5g)	1640		pcs
Type of explosive filling	TNT		-
Warhead lethal radius	25		m
Type of propellant	double base	composite	-
Propellant's mass	20.45	27.3	kg
RM's burning time	2.0	2.7	s
RM's total impulse	39700	62800	Ns
RM's specific impulse	1940	2300	Ns/kg
Max velocity at max range (Xe)	690.6	1080	m/s
Apogee	7100	17800	m
Time of flight at max range (Xe)	76	120	s
CEP	1.27	< 1	%

ROCKET'S SUBCOMPONENTS



Рис. 16 - Информация о реактивном снаряде ER Grad 2000 в брошюре производителя.

³⁸ Дальнобойные 122-мм реактивные снаряды для реактивных систем залпового огня по странам производителям (дата публикации: 16.02.2024) // Сайт «Вооружение · Армия · Военная аналитика» URL: <https://amalantra.ru/dalnoboynnyue-122-mm-reaktivnyue-snaryady/> (дата обращения: 10.05.2024)

³⁹ List of military aid to Ukraine during the Russo-Ukrainian War (дата публикации: неизвестна) // Сайт «Wikipedia» URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_military_aid_to_Ukraine_during_the_Russo-Ukrainian_War (дата обращения: 14.05.2024)

ER Grad 2000⁴⁰. 122-мм дальнобойный реактивный снаряд ER Grad 2000 (G2000) производится **сербской** компанией EDePro. Он может преодолевать расстояние от 20 до 40,5 километра. Вес этого реактивного осколочно-фугасного боеприпаса составляет до 69 килограммов, длина — 2,875 метра. Масса боевой (головной) части равна 19,1 килограмма. В снаряде увеличено количество твёрдого топлива — 27,3 килограмма, что больше, чем в стандартных снарядах «Град», где масса топлива составляет 20,45 килограмма. Согласно информации производителя, удельный импульс снаряда увеличен до 2300 Ns/kg. Максимальная скорость полёта варьируется от 690 до 1100 метров в секунду. Вертикальная траектория полёта составляет от 7100 до 17800 метров. Время полёта снаряда на расстояние в 40 километров составляет 126 секунд, то есть чуть больше двух минут.

■ **122 mm EXTENDED RANGE HE ROCKET**

SCOPE OF USAGE:

TO SUPPRESS AND ANNIHILATE THE CONCENTRATED TARGETS;
FIRED WITH BM 21, APRA40, RM70, LAROM LAUNCHER TYPE.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- FUZE MRV-UBM, PROXFU 2/PP, PROXFU OR MULTIFUNCTION FUZE ;
- FILLER TNT/RDX/WAX/AL ; - WARHEAD: HE, PREFORMED ELEMENTS
;
- ROCKET MOTOR WITH COMPOSITE POWDER;

- LENGTH OF ROCKET 2900 mm ;
- WEIGHT OF ROCKET 65 kg ;

PERFORMANCES

- MAXIMUM RANGE: **40 ÷ 45 Km**; ACCORDING TO THE WARHEAD
- MUZZLE VELOCITY 1230 m/s;
- OPERATING TEMPERATURE $-40^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$.



Рис. 17 - Информация о реактивном снаряде ER 122-мм HE extended range на сайте производителя.

⁴⁰ MLRS G-2000 122MM (дата публикации: неизвестно) // Сайт «EDePro» URL: <https://www.edepro.com/products-and-services/rockets/artillery/mlrs-grad-g-2000> (дата обращения: 15.05.2024)

ER 122 мм HE (Extended Range Rocket)⁴¹. Это реактивный снаряд, который производит **румынская** компания S.TOHAN SA Zarnesti. По техническим характеристикам производителя, этот снаряд совместим с системами РСЗО, такими как БМ-21 «Град», APRA40 (Румыния), RM-70 Vampire (Чехия) и LAROM (Румыния-Израиль). Эффективная дальность поражения цели составляет до 42 км. Общая масса этого снаряда составляет 64 кг. Из них 18,4 кг — это масса боевой части, а длина снаряда — 2,9 метра. Максимальная начальная скорость снаряда — 1430 м/с, а масса твердого топлива в ракете — 24,8 кг.



122 MM HE ROCKETS “GRAD” FOR 122 MM MLRS

The 122 mm HE rocket and 122 mm HE extended-range rocket were developed for the 122 mm MLRS (multiple rocket launcher systems) BM-21 GRAD and RM-71, but can be used with any equivalent rocket launcher of similar design and characteristics. HE missiles are intended for use against the enemy in open and field shelters, to create passageways in minefields, and to destroy armor.

MSM GROUP offers its customers a standard 122 mm HE missile with a range of 20 km and a 122 mm HE missile with an extended range of 40 km. All our missiles are supplied with the MRV-U fuse, which is a standard “GRAD” compatible fuse. The igniter is a mechanical, point detonation igniter with optional SQ or delayed action. The barrel has an internal section with prefabricated iron fragments for higher fragmentation efficiency. Our 122 mm rockets have been delivered to over 8 countries worldwide. We are one of the few companies producing such ammunition in NATO and EU territory.

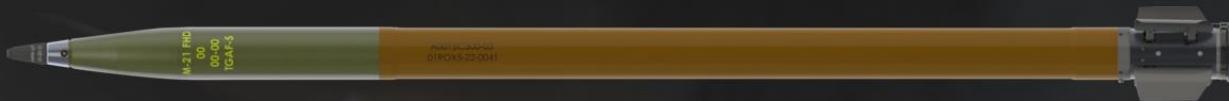
Рис. 18 - Информация о реактивном снаряде 122-мм HE extended range на сайте производителя.

122-мм HE extended range⁴². Это 122-миллиметровый реактивный снаряд повышенной дальности производства **словацкой** оборонно-промышленной компании MSM Group. Компания изготавливает этот боеприпас для словацко-германской версии РСЗО RM-70 modified, которая производится в Словакии по чешской лицензии RM-70. Данный реактивный снаряд имеет дальность поражения до 40 километров, общую массу в 69 килограммов, из которых 19,1 килограмма приходится на боевую часть. Начальная скорость боеприпаса составляет 1100 метров в секунду.

⁴¹ Military Products (дата публикации: неизвестно) // Сайт «Tohan» URL: <http://www.tohan.ro/122%20mm%20ROCKETS%20FAMILY.html> (дата обращения: 14.05.2024)

⁴² 122 MM HE ROCKETS “GRAD” FOR 122 MM MLRS (дата публикации: неизвестно) // Сайт «MSM Groupe» URL: <https://www.msm.sk/en/produkt/122-mm-he-rockets-grad-for-122-mm-mlrs/> (дата обращения: 16.05.2024)

122 mm M-21 FHD "FENIKS" rocket



Technical Data:	
Warhead	HE
Fuze	MRW-U/T
Rocket length with fuze	2797 mm
Total weight	65 kg
Maximum velocity	≤ 1150 m/s
Maximum range	≥ 41 km

Assignment:
122 mm M-21 FHD "FENIKS" rocket is a ground to ground rocket designed for firing up to 41km. Its main task is to destroy fortifications, military equipment and personnel. 122 mm M-21 FHD "FENIKS" rocket is compatible with the following launchers: BM-21, RM-70, WR-40 Langusta.

Status:
In production.
In service in Polish Armed Forces.



Рис. 19 - Информация о реактивном снаряде M-21 FHD «Feniks» на сайте производителя.

M-21 FHD «Feniks»⁴³. Это реактивный снаряд, разработанный польской компанией Mesko SA для использования в реактивных системах залпового огня WR-40 Langusta и чешских системах RM-70, включая модификацию Vampire. Снаряд относится к линейке боеприпасов Feniks-Z, название которой происходит от региона испытаний на полигоне Заган, где они проводились в августе 2001 года. Снаряд M-21 Feniks FHE имеет осколочно-фугасную боевую часть весом 18,4 килограмма и содержит до 6000 осколков. Его длина составляет 1,983 метра. В линейке также присутствует снаряд M-21FK Feniks весом 23,5 килограмма, оснащённый 42 кумулятивно-осколочными боевыми элементами. Дальность поражения этого снаряда составляет 32 километра.

⁴³ 122 mm M-21 FHD "FENIKS" rocket (дата публикации: неизвестно) // Сайт «Mesko» URL: <https://www.mesko.com.pl/en/product/122-mm-m-21-fhd-feniks-rocket> (дата обращения: 14.05.2024)

The 122 mm TRG-122 Guided Rocket provides accurate and effective fire power on high priority targets within the ranges of 13-30 km.



Рис. 20 - Информация о реактивном снаряде TRG-122 на сайте производителя.

TRG-122⁴⁴. Это 122-миллиметровый реактивный снаряд, производимый турецкой компанией Roketsan. Он обладает дальностью поражения до 40 километров. Вес снаряда составляет 72 килограмма, из которых 18,4 килограмма приходится на боевую осколочно-фугасную часть. Снаряд TRG-122 отличается высокой точностью и оснащён системой GPS. Кроме того, для своей реактивной системы залпового огня T-122 Sakarya турки производят реактивный снаряд TRB-122. Он также имеет повышенную дальность в 40 километров, длину в 2930 метров и массу в 65,9 килограмма.

⁴⁴ TRG-122 (Дата публикации: неизвестно) // Сайт «Roketsan» URL: <https://www.roketsan.com.tr/en/products/trg-122-guided-rocket> (Дата обращения: 16.05.2024)

НАПРАВЛЕНИЕ, С КОТОРОГО ПРОИЗВОДИЛСЯ ОБСТРЕЛ

На местах попаданий №6 и №10 осколочные канавки расположены к югу от точки соприкосновения снаряда с поверхностью. Учитывая, что данные воронки можно определить как воронки второго типа,⁴⁵ что позволяет утверждать, что обстрел осуществлялся с направления, на которое указывает расположение осколочных канавок относительно места соприкосновения снаряда с поверхностью.

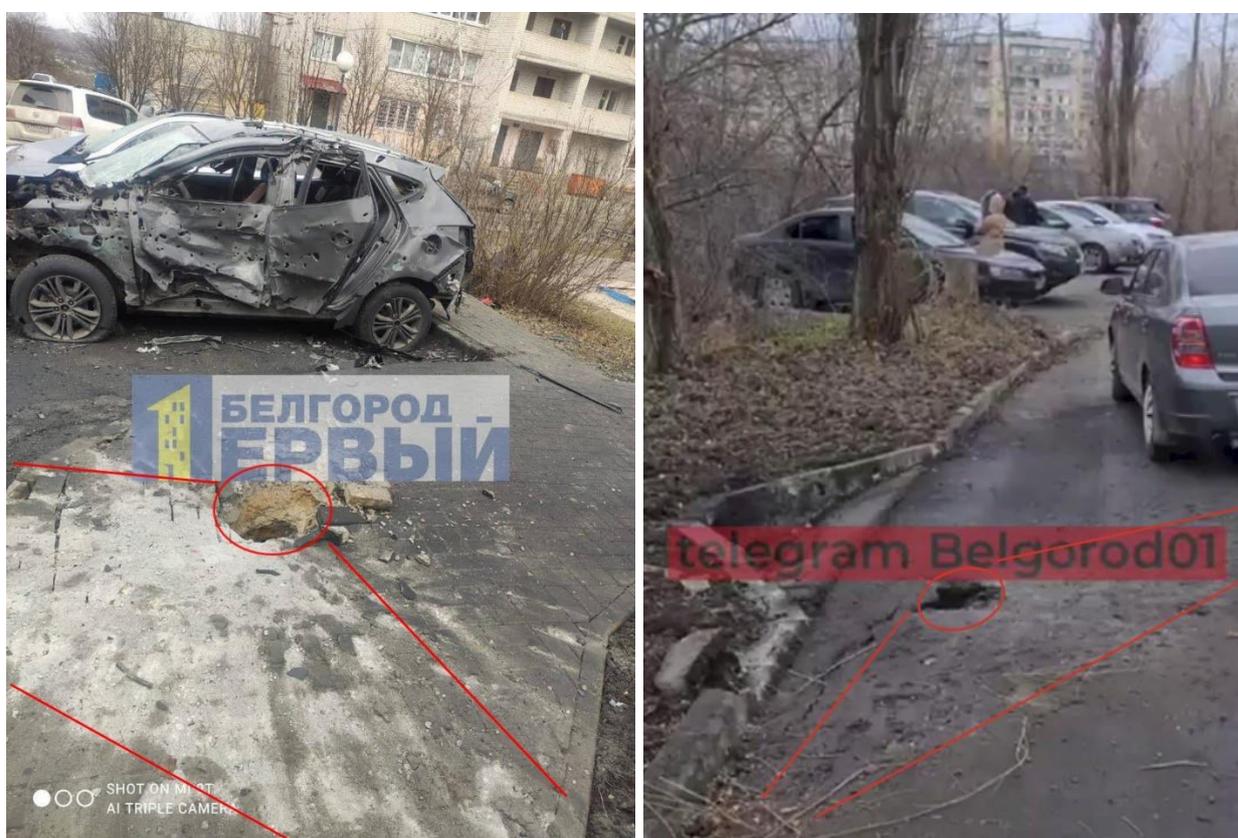


Рис. 21 – Признаки воронок второго типа в случаях попаданий №6 и №10.

⁴⁵ АНАЛИЗ ВОРОНОК ОТ ПОПАДАНИЙ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫХ СНАРЯДОВ (дата публикации: 2015 год) // Социальная сеть «ВКонтакте» URL: https://vk.com/wall-95389776_278 (дата обращения: 15.05.2024)

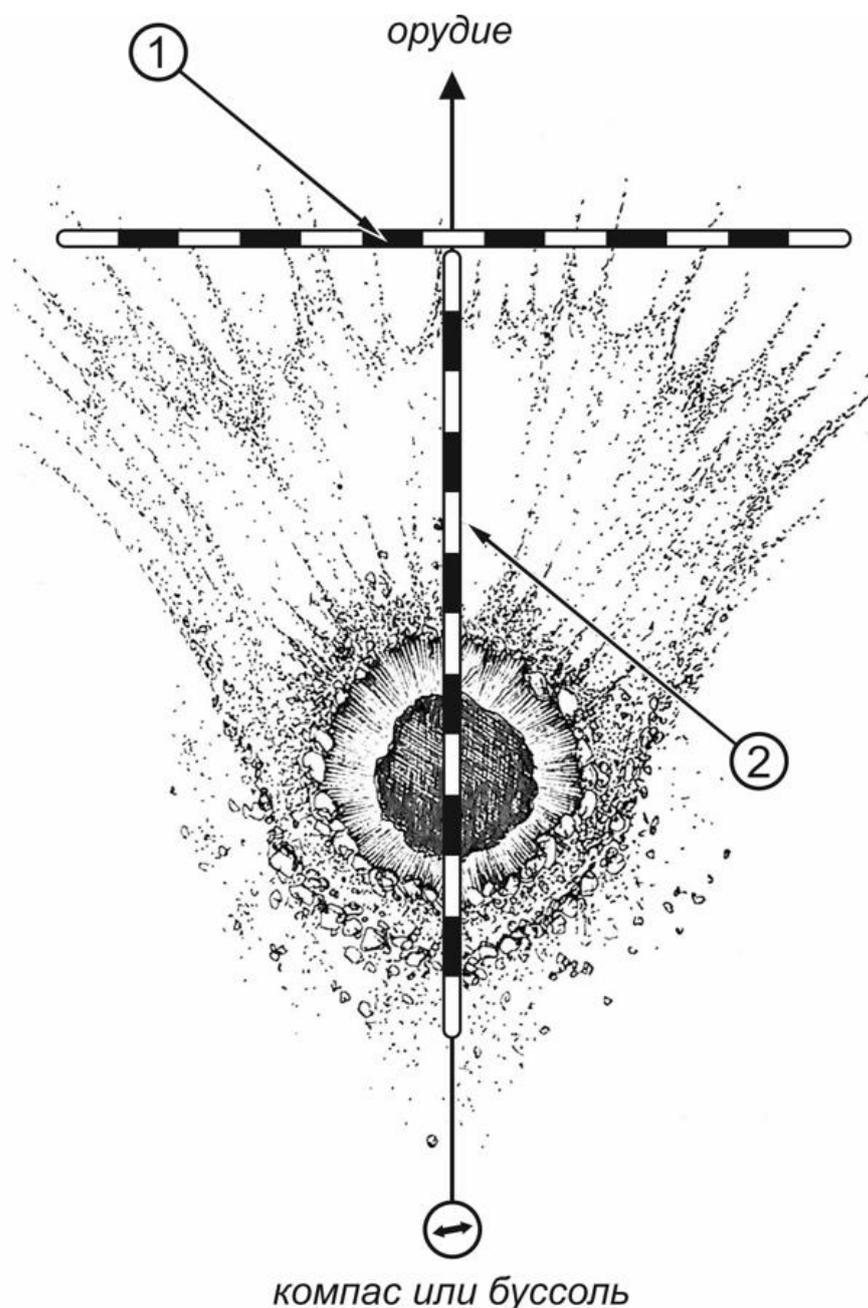


Рис. 22 – Определение направления, с которого производился обстрел методом осколочных канавок.

В случае попадания №1 на фото, сделанном очевидцем видны следы от осколков на дальней от взрыва рельсе. Это позволяет нам определить как в пространстве распространялся основной поток осколков. Линия, проведённая между точкой соприкосновения снаряда с поверхностью и крайней точкой следа от основного потока разлёта осколков, перпендикулярна направлению полёта снаряда. Сориентировав вышеуказанные линии по сторонам света, мы получили азимут 195 градусов.

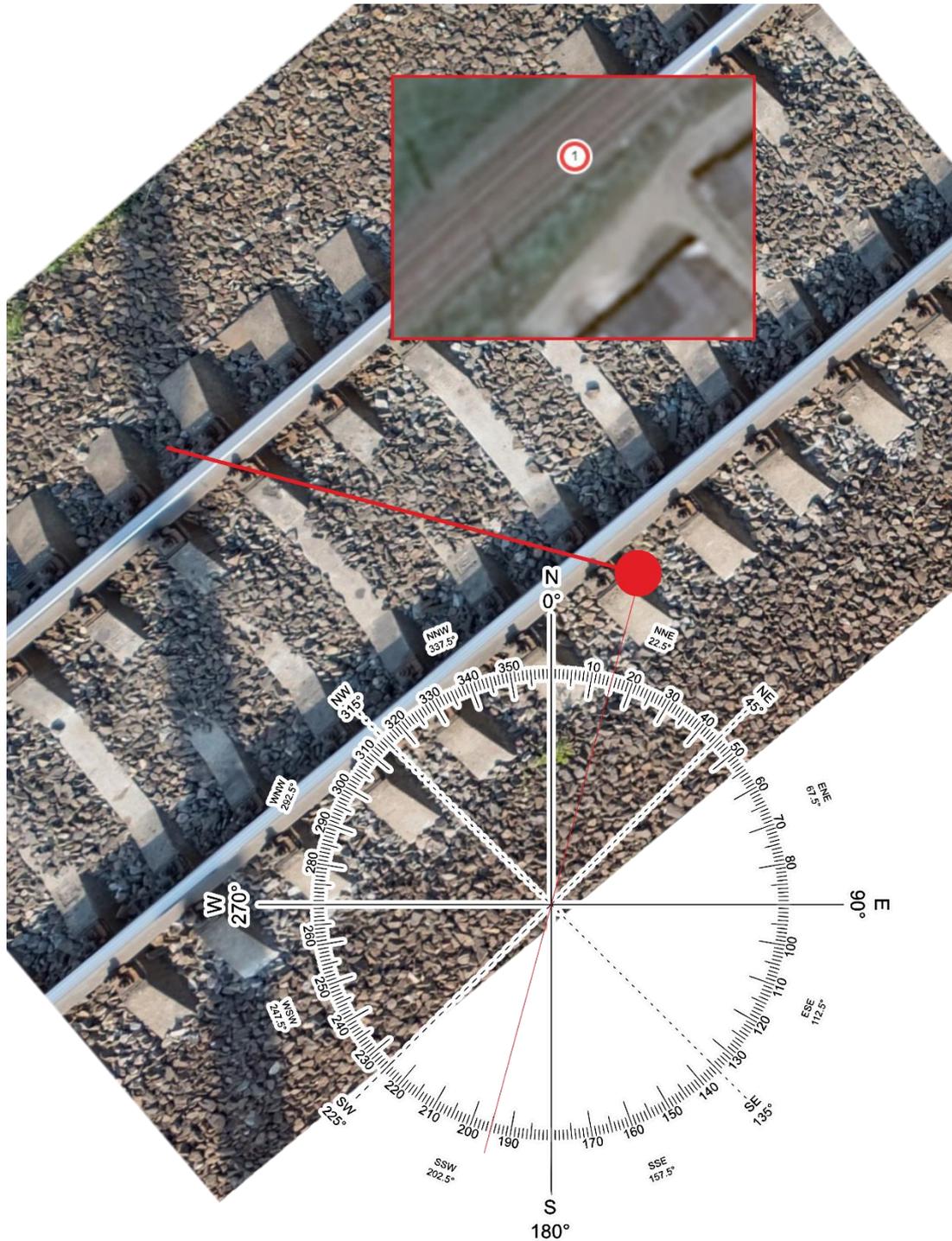


Рис. 23 – Определение направления обстрела в случае попадания № 1.

В случае попадания №6 взрыв также оставил на поверхности тротуара чёткий след от основного потока разлёта осколков. Сориентировавшись по линиям швов между тротуарной плитки, уложенной параллельно тротуару, можно определить азимут направления, с которого осуществлялся обстрел. В данном случае он составил 192 градуса.

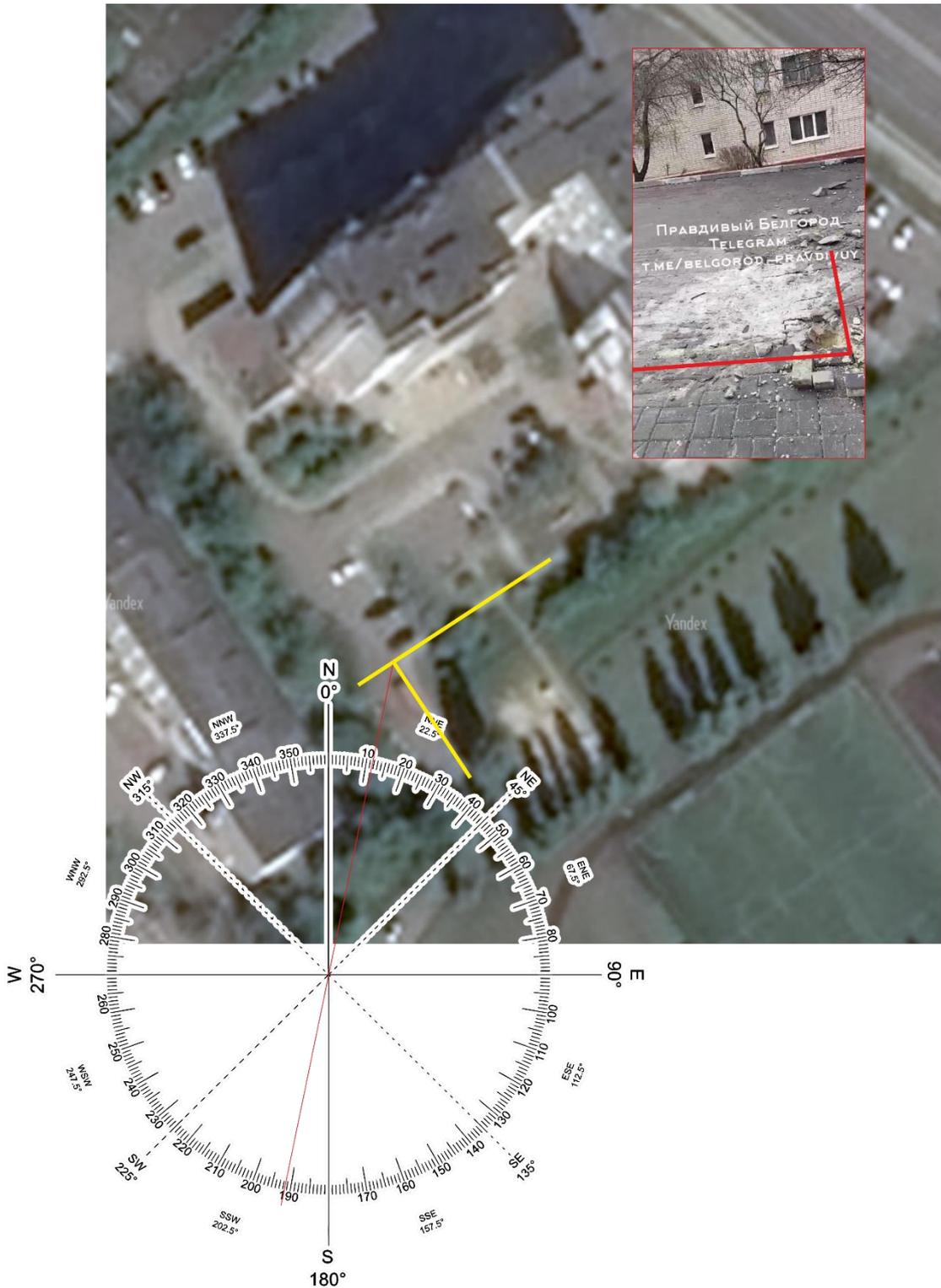


Рис. 24 – Определение направления обстрела в случае попадания № 6.

В случае попадания №10 на одном из опубликованных видео видно, что линия пересечения плоскости основного потока разлёта осколков с поверхностью прошла недалеко от дома №10 по улице спортивной, что также

позволяет нам нанести её на схему и определить азимут направления, с которого осуществлялся обстрел. В данном случае он составил 195 градусов.

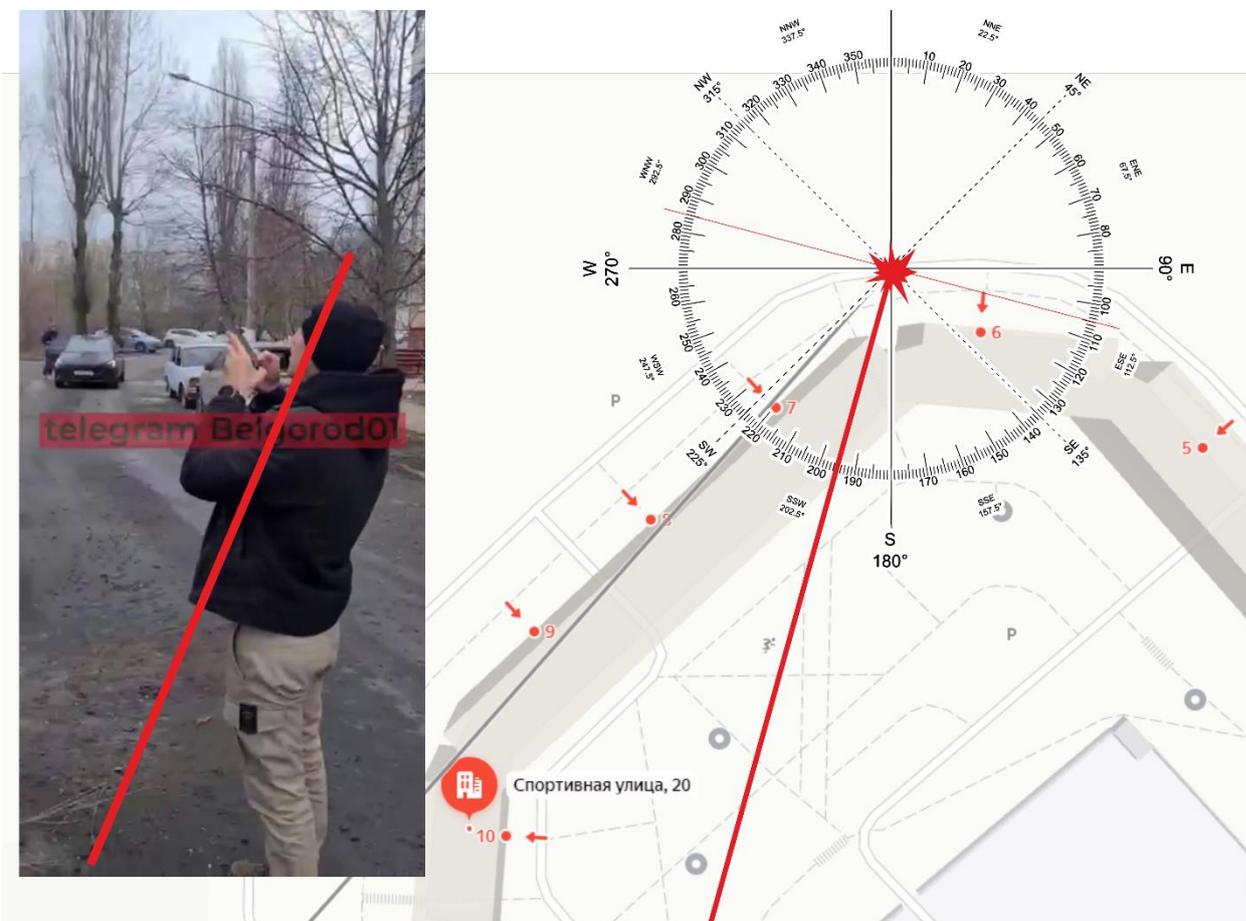


Рис. 25 – Определение направления обстрела в случае попадания № 10.

Ещё одним признаком, подтверждающим определённый нами азимут является то, что все места попаданий можно вписать в эллипс, вытянутый вдоль азимута 195 градусов. Такая картина обычно наблюдается в случаях когда стрельба велась из одного орудия залпом без корректировки его наведения.

Также стоит отметить, что формы воронок и расположение следа от основного потока осколков на достаточно низком уровне относительно воронки говорит о том, что снаряд соприкоснулся с поверхностью под углом близким к 60 градусам, что в свою очередь говорит о том, **что стрельба велась на расстояние близкое к максимальному.**

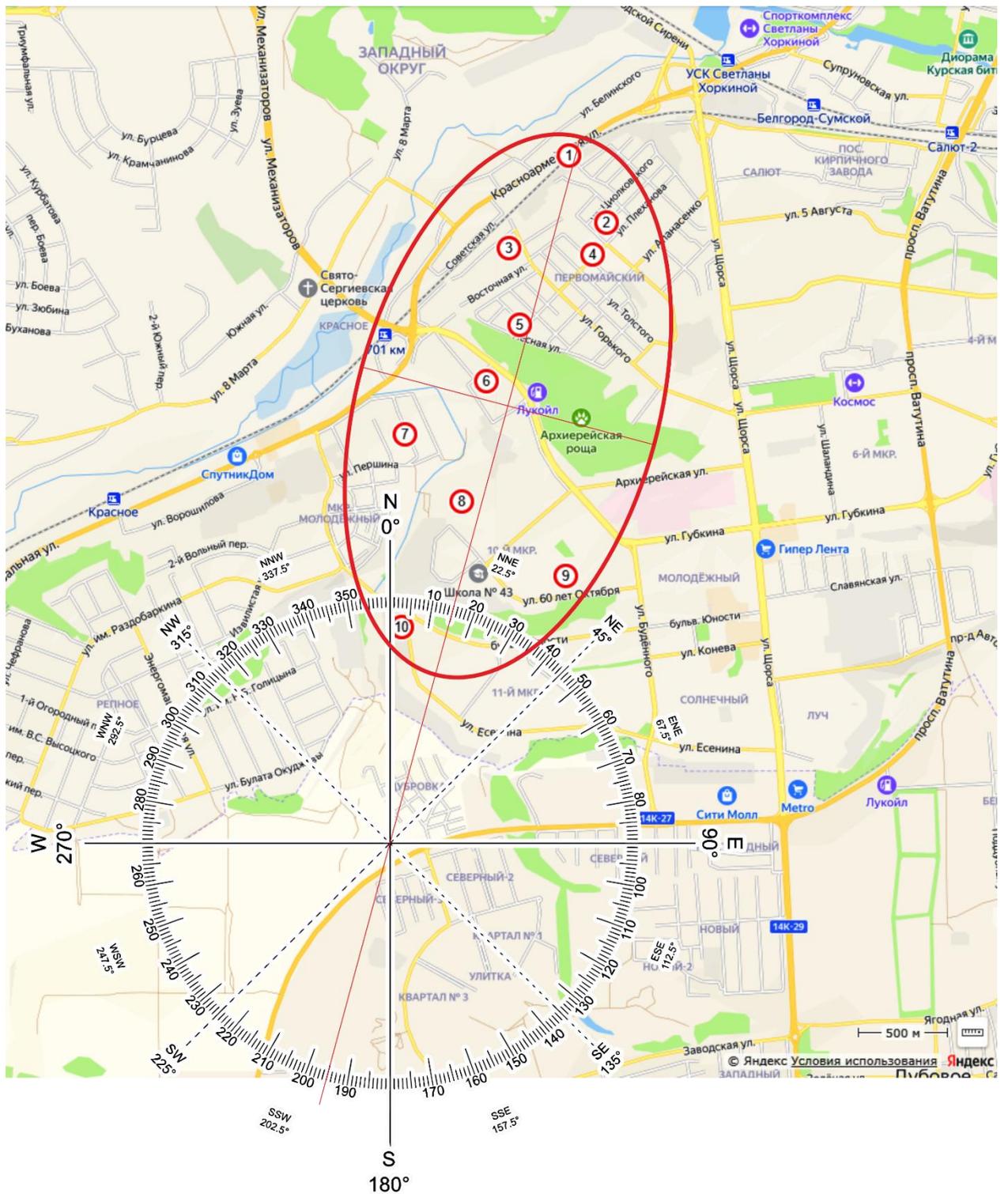


Рис. 26 – Определение направления по зоне поражения.

Таким образом можно утверждать, что рассматриваемый нами обстрел производился с юга – юго-запада на север – северо-восток вдоль азимута 195 градусов. Погрешность измерения при этом примем в размере плюс-минус 15 градусов.

Нанеся на карту линии, прочерченные на основании описанных нами данных, а также границу между Россией и Украиной (последняя также являлась в тот день линией боевого соприкосновения) мы получили сектор, из которого был осуществлён данный обстрел. Данный сектор охватывает район населённых пунктов **Глубокое и Лукьянцы**.



Рис. 27 - Сектор, из которого осуществлялся залп из РСЗО калибром 122 мм по городу Белгороду 15 февраля 2024 года.

ПРИСУТСТВИЕ УКРАИНСКИХ ВООРУЖЁННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ

Основную роль в атаках на Белгород выполнял Русский Добровольческий Корпус (внесён в список террористических организаций на территории РФ⁴⁶), подчинённый главного управления разведки Министерства обороны Украины⁴⁷. По данным из открытых источников с ноября 2022 года Русский Добровольческий Корпус покинул территорию Запорожской области^{48 49}, переместившись на северо-восток Украины для выполнения террористической деятельности по приграничной территории.

В марте 2023 года РДК устроили рейд по Брянской⁵⁰ и в апреле 2023 года в Курской областях⁵¹. 22 мая 2023 года впервые упоминается их деятельность на территории Белгородской области⁵², а в июне 2024 года РДК приняли попытку вторжения на территорию РФ, захватив село Новая Таволжанка Белгородской области⁵³. Присутствие этого подразделения по состоянию на декабрь 2023 года в обозначенном секторе подтверждает ликвидация их кураторов в результате обстрела города Харьков⁵⁴, а так же демонстрация их

⁴⁶ ФСБ внесла "Русский добровольческий корпус" в список террористических организаций (Дата публикации: 30.12.2023) // СМИ «РГ.РУ» URL:<https://rg.ru/2023/12/30/fsb-vnesla-russkij-dobrovolcheskij-korpus-v-spisok-terroristicheskikh-organizacij.html> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁴⁷ «Нас в Украину приехало уже несколько волн добровольцев» (Дата публикации: 22.04.2023) // СМИ «Новая газета» <https://novayagazeta.eu/articles/2023/04/22/nas-v-ukrainu-priekhalo-uzhe-neskolko-voln-dobrovoltsev> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁴⁸ «Русский добровольческий корпус» в составе ВСУ: за что русские воюют против Путина (Дата публикации: 20.12.2022) // СМИ «Крым.Реалии» URL:<https://ru.krymr.com/amp/russkij-dobrovolcheskij-korpus-vs-u-voyna-intervyu/32185108.html> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁴⁹ Итоги года (Дата публикации: 02.01.2023) // Сайт: «Телеграф» URL:<https://telegra.ph/Itoji-goda-01-02-2> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁵⁰ Russian far-right fighter claims border stunt exposes Putin's weakness // «Financial Times» <https://www.ft.com/content/c4ffe9b8-a3f5-4f33-a420-effe32754bbf> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁵¹ Власти скрыли гибель пограничника во время «рейда» украинской ДРГ в Брянской области (Дата публикации: 12.04.2023) // СМИ «Новая газета» URL:<https://novayagazeta.eu/articles/2023/04/12/vlasti-skrivaiut-gibel-pogranichnika-vo-vremia-reida-ukrainskoi-drg-v-brianskoi-oblasti-news> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁵² "Диверсионно-разведывательная группа" зашла в Белгородскую область. Что известно (Дата публикации: 22.05.2023) // BBC News URL:<https://www.bbc.com/russian/news-65673136> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁵³ Russia thwarts more Belgorod attacks, blames Ukraine // ALJAZEERA URL:<https://www.aljazeera.com/news/2023/6/2/russia-says-thwarts-more-belgorod-attacks-blames-ukraine> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁵⁴ Подпольщик сообщил о ликвидации в Харькове кураторов РДК (Дата публикации: 18.01.2024) // СМИ «РИА-Новости» <https://ria.ru/20240118/kharkov-1922063782.html> (Дата обращения: 16.05.2024)

диверсионной деятельности в эфире украинского телеканала «24 канал» в январе 2024 года⁵⁵.

Стоит отметить, что 1-го июня 2023 года в официальном Телеграм-канале Русского Добровольческого Корпуса подтвердили факт наличия на их вооружении средств РСЗО калибром 122мм⁵⁶.

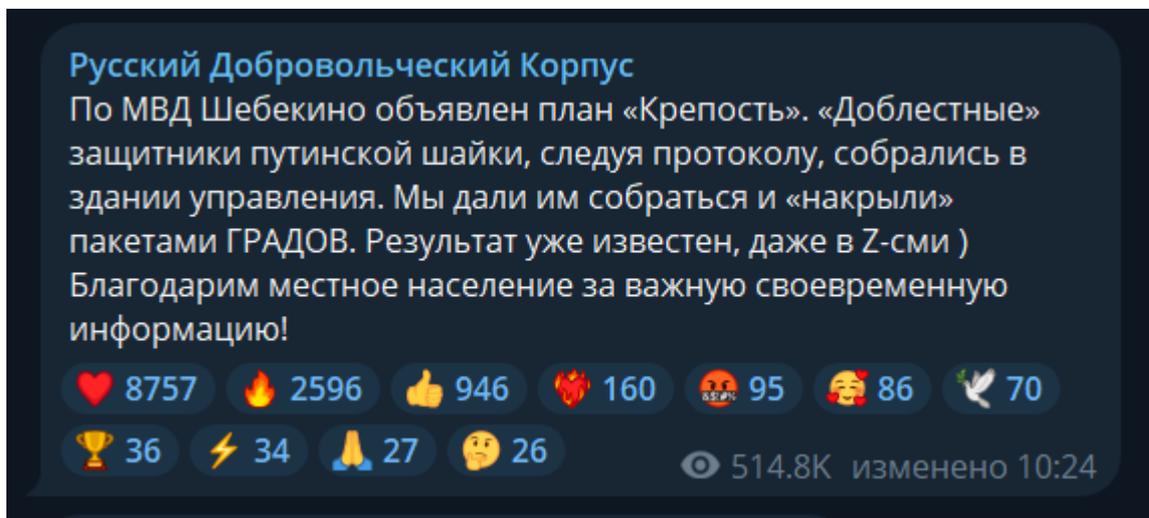


Рис. 28 – Вырезка из сообщения в Телеграм-канале РДК.

Таким образом можно утверждать, что в окрестностях населённых пунктов Глубокое и Лукьянцы Харьковской области находились комбатанты из состава Русского Добровольческого Корпуса на вооружении которого находятся РСЗО калибром 122мм.

Что касается лиц, которые могли отдать приказ об обстреле места массового скопления людей в городе Белгороде с использованием снарядов калибром 122 мм, то прежде всего за это отвечает командир РДК Денис Евгеньевич Капустин с позывным «White Rex»⁵⁷.

⁵⁵ Унікальні кадри! У РДК показали РЕЙД на Брянщині / Дивіться ДО КІНЦЯ (Дата публікації: 20.01.2024) Ютуб-канал телеканала «24 канал» URL:<https://www.youtube.com/watch?v=ca8CTNB7P3M> (Дата звернення: 16.05.2024)

⁵⁶ По МВД Шебекино объявлен план «Крепость». (Дата публикации: 01.06.2023) // Телеграм-канал «Русский Добровольческий Корпус» URL:<https://t.me/russvolcorps/568> (Дата обращения: 16.05.2024)

⁵⁷ Основатель РДК объявлен в розыск в РФ (Дата публикации: 27.03.2023) //”DW” URL:<https://www.dw.com/ru/osnovatel-russkogo-dobrovolceskogo-korpusa-obavlen-v-rozysk-v-rf/a-65131489> (Дата обращения: 16.05.2024)



Рис. 29 - Лидер РДК Денис Канустин.⁵⁸

Впрочем, в открытых источниках крайне мало информации об украинских подразделениях, расположенных в рассматриваемый нами период в районе населённых пунктов Глубокое и Лукьянцы Харьковской области. Думается более подробную информацию мы сможем получить в будущем.

При этом несомненным остаётся факт, что за противоправные действия УВФ несёт ответственность высшее военно-политическое руководство Украины. А именно: президент и верховный главнокомандующий **Владимир Зеленский**, главнокомандующий ВСУ **Александр Сырский** и руководитель ГУР **Андрей Буданов**.

⁵⁸Установлена личность одного из террористов, напавших на Брянскую область (Дата публикации: 02.03.2023) // СМИ «Репортёр» URL:<https://topcor.ru/32686-ustanovlena-lichnost-odnogo-iz-terroristov-napavshih-na-brjanskuju-oblast.html> (Дата обращения: 16.05.2024)

ВЫВОДЫ

Из вышеизложенного следует, что 15 февраля 2024 года примерно в 15:00 (МСК) центр города Белгород подвергся артиллерийскому обстрелу с применением РСЗО калибром 122 мм. В ходе обстрела использовались реактивные снаряды повышенной дальности производства одной из стран западного блока. Снаряды летели по направлению с юга – юго-запада на север – северо-восток вдоль азимута 195 градусов. Погрешность измерения при этом прием в размере плюс-минус 15 градусов.

Все попадания пришлись на места массового скопления людей и привели к повреждению гражданских объектов, гибели и ранению мирного населения. Тем самым были нарушены принципы избирательности и соразмерности.

В секторе, из которого осуществлялся обстрел, присутствовали подразделения УВФ. Ракеты калибром 122 мм повышенной дальности поставлены в большом количестве странами западного блока Украине и находятся на вооружении подразделений УВФ.

За противоправные действия своих подчиненных, прежде всего, несёт ответственность командир РДК **Денис Капустин**. Кроме того, за совершённые в ходе вооружённого конфликта преступления несёт ответственность высшее военно-политическое руководство Украины. А именно: президент и верховный главнокомандующий **Владимир Зеленский**, главнокомандующий ВСУ **Александр Сырский** и руководитель ГУР **Андрей Буданов**.

ЮРИДИЧЕСКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ

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

Вышеописанные деяния прежде всего нарушают принцип **соразмерности**, который гласит: *«Запрещены нападения, которые, как можно ожидать, попутно повлекут за собой потери жизни среди гражданского населения, ранения гражданских лиц и ущерб гражданским объектам или то и другое вместе, которые были бы чрезмерны по отношению к конкретному и непосредственному военному преимуществу, которое предполагается таким образом получить.»*

Данный принцип закреплён в **статье 51(5)(b)** и повторяется в **статье 57 Дополнительного протокола I** к Женевским конвенциям 1949 года. Также он признан **нормой 14 обычного международного гуманитарного права** и применяется как международным, так и внутренним вооружённым конфликтам.

Кроме того, рассматриваемые деяния можно квалифицировать, как **нападения неизбирательного характера**.

Статья 51 (4) Дополнительного протокола I к Женевским конвенциям 1949 года прямо запрещает нападения неизбирательного характера и относит к ним: *«а) нападения, которые не направлены на конкретные военных объекты; б) нападения, при которых применяются методы или средства ведения военных действий, которые не могут быть направлены' на конкретные военные объекты; с) нападения, при которых применяются методы или средства ведения военных действий, последствия которых не могут быть ограничены, как это требуется в соответствии с международным гуманитарным правом».*

В соответствии с **нормой 71 Обычного международного гуманитарного права**: *«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».

В соответствии со **ст. 3 общей для всех Женевских конвенций от 12 августа 1949 года**, распространяющей своё действие на все типы вооружённых конфликтов, *«лица, не принимающие участие в военных действиях включая тех лиц из состава вооружённых сил, которые сложили оружие, а также тех, которые перестали принимать участие в военных действиях вследствие болезни, ранения, задержания или по любой другой причине, должны при всех обстоятельствах пользоваться гуманным обращением без всякой дискриминации по причинам расы, цвета кожи, религии или веры, пола, происхождения или имущественного положения или любых других аналогичных критериев».*

С этой целью в отношении вышеуказанных лиц среди прочего запрещено посягательство на жизнь и физическую неприкосновенность, в частности, всякие виды убийства и увечья.

В дополнение к вышеописанному нужно отметить, что **практика Международного уголовного трибунала по бывшей Югославии** позволяет утверждать, что к намеренному террору мирного населения относятся намеренная и неизбирательная стрельба по гражданским целям.

Это позволяет утверждать, что также была нарушена **статья 51(2) Дополнительного протокола I к Женевским Конвенциям 1949 года** которая запрещает *«акты насилия или угрозы насилием, имеющие основной целью терроризировать гражданское население».*

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.**

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Источники, использованные в тексте

1. Обращение Президента Российской Федерации (дата публикации 24.02.2022)
// Официальный сайт Президента РФ URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/67843/videos> (Дата обращения 06.07.2024)
2. Russia claims key city in punishing conquest of eastern Ukraine (дата публикации 03.07.2022) // The Washington Post URL: <https://www.washingtonpost.com/world/2022/07/03/lysyhansk-luhansk-russia-ukraine-war/> (Дата обращения 06.07.2024)
3. Контрнаступление Украины (2023) (редакция от: 04.12.2023) // Википедия Свободная Энциклопедия URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Контрнаступление_Украины_\(2023\)#cite_note-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/Контрнаступление_Украины_(2023)#cite_note-2) (Дата обращения: 14.12.2023)
4. Russia Pounds Ukrainian Cities in One of the Largest Air Attacks of the War // The New York Times URL: <https://www.nytimes.com/2023/12/29/world/europe/russia-ukraine-missile-attacks.html> (Дата обращения: 16.05.2024)
5. Тепловой контур по временной схеме закрыли во всех повреждённых после обстрела домах. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгород №1» URL: <https://t.me/belgorod01/50561> (Дата обращения: 11.06.2024)
6. Четырехмесячный ребёнок погиб во время обстрела Белгорода (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгород №1» URL: <https://t.me/belgorod01/50536> (Дата обращения: 11.06.2024)
7. Информация о нанесенных ВСУ ударах по нашему региону за 15 февраля (Дата публикации: 16.02.2024) // Телеграм-канал «Настоящий Гладков» URL: <https://t.me/vvgladkov/5127> (Дата обращения: 11.06.2024)
8. Над Белгородской областью уничтожили 14 украинских реактивных снарядов (Дата публикации: 15.02.2024) // URL: <https://www.interfax.ru/russia/946246> (Дата обращения: 11.06.2024)
9. Личности жертв трагедии 15 февраля установлены. Список погибших и пострадавших приводит Ваза. (Дата публикации: 16.02.2024) // Телеграм-канал «РСЧСки Белгород и область» URL: <https://t.me/belrschs/31> (Дата обращения: 2024.05.20)

10. В городе работает сирена (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38901 (Дата обращения: 20.05.2024)
11. Еще одно видео с моментом сегодняшнего прилета в здание ТЦ (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38981 (Дата обращения: 20.05.2024)
12. Момент одного из прилетов в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38909 (Дата обращения: 20.05.2024)
13. Момент одного из прилетов в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38909 (Дата обращения: 20.05.2024)
14. В результате атаки ВСУ есть повреждения на ЖД путях (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38958 (Дата обращения: 20.05.2024)
15. «Известия» показали кадры с места удара ВСУ в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024) // «Известия» URL: <https://iz.ru/1650662/2024-02-15/izvestiia-pokazali-kadry-s-mesta-udara-vsuv-belgorode> (Дата обращения: 20.05.2024)
16. Выбитые окна в доме на Горького. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгород-молния» URL: <https://t.me/bbelgorod/12288?single> (Дата обращения: 20.05.2024)
17. Еще кадры с последствиями сегодняшней атаки ВСУ (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38912 (Дата обращения: 20.05.2024)
18. Моменты прилетов украинских ракет по Белгороду. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «360.ru» URL: <https://t.me/tv360/140173> (Дата обращения: 20.05.2024)
19. Ещё одно видео с моментом сегодняшнего прилёта в здание ТЦ (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгородский Андеграунд» URL: https://t.me/undeground_belgorod_31/27541 (Дата обращения: 20.05.2024)
20. Еще кадры с последствиями обстрела в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38904 (Дата обращения: 20.05.2024)
21. Видео с места прилета в районе ТЦ (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38944 (Дата обращения: 20.05.2024)

22. Последствия обстрела Белгорода. Фоторепортаж (Дата публикации: 15.02.2024) // «РБК» URL: <https://www.rbc.ru/photoreport/15/02/2024/65cddec9a794736e3c0d55a?ysclid=lx4j9pbvwi360519948> (Дата обращения: 20.05.2024)
23. Предварительно, на улице Губкина обломок от чего-то сбитого повредил несколько автомобилей (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38903 (Дата обращения: 30.05.2024)
24. Последствия прилёта во дворе на Губкина (Дата публикации: 15.02.2024) // Сообщество-Вконтакте «Белгород» URL: https://vk.com/wall-2044704?day=15022024&w=wall-2044704_1265646 (Дата обращения: 30.05.2024)
25. Предварительно, кадры с места прилета в частный дом в Белгороде. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38964 (Дата обращения: 11.06.2024)
26. Еще кадры с места сегодняшнего прилета в частный дом в Белгороде. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38976 (Дата обращения: 11.06.2024)
27. Читатель прислал видео из двора многоквартирного дома на Спортивной. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгород №1» URL: <https://t.me/belgorod01/50501> (Дата обращения: 11.06.2024)
28. Место прилета обломка на улице Спортивная (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38917 (Дата обращения: 11.06.2024)
29. Белгород 15 февраля, обстрел. Снято возле белгородской школы. Раненные и пострадавшие (Дата публикации: 15.02.2024) // Рутуб-канал «TimeNews» URL: <https://rutube.ru/video/d6053e19ff04d90af35fe627e43c6100/> (Дата обращения: 11.06.2024)
30. Ещё видео с последствиями обстрела в Белгороде. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Белгородский Андеграунд» URL: https://t.me/undeground_belgorod_31/27505 (Дата обращения: 11.06.2024)
31. Последствия на Бульваре Юности после обстрела. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Взрывы Белгород» URL: https://t.me/Vzrivi_Belgorod/129974 (Дата обращения: 11.06.2024)
32. В результате атаки ВСУ есть повреждения на ЖД путях (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38958 (Дата обращения: 08.06.2024)

33. Такие обломки реактивных снарядов находят сейчас по всему Белгороду. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «SHOT» URL: https://t.me/shot_shot/62587 (Дата обращения: 08.06.2024)
34. Такие обломки реактивных снарядов находят сейчас по всему Белгороду. (Дата публикации: 15.02.2024) // Телеграм-канал «SHOT» URL: https://t.me/shot_shot/62587 (Дата обращения: 08.06.2024)
35. БОРДЮР ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЖБК-1 (дата публикации: неизвестна) // Сайт «ЖБК-1 Белгород» URL: <https://belbeton.ru/building-materials/catalog/338/146420/> (Дата обращения: 11.05.2024)
36. Recently information resurfaced that Serbia sold "3500 Grad rockets" to Ukraine via a third party- we can confirm that RS Grad rockets were indeed delivered to Ukraine. (Дата публикации: 01.03.2023) // Channel 123 on the social network "X" URL: <https://x.com/UAWeapons/status/1630679031078084611> (Дата обращения: 11.05.2024)
37. Дальнобойные 122-мм реактивные снаряды для реактивных систем залпового огня по странам производителям (дата публикации: 16.02.2024) // Сайт «Вооружение · Армия · Военная аналитика» URL: <https://amalantra.ru/dalnoboynnyue-122-mm-reaktivnyue-snyaryady/> (дата обращения: 10.05.2024)
38. List of military aid to Ukraine during the Russo-Ukrainian War (дата публикации: неизвестна) // Сайт «Wikipedia» URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_military_aid_to_Ukraine_during_the_Russo-Ukrainian_War (дата обращения: 14.05.2024)
39. MLRS G-2000 122MM (дата публикации: неизвестно) // Сайт «EDePro» URL: <https://www.edepro.com/products-and-services/rockets/artillery/mlrs-grad-g-2000> (дата обращения: 15.05.2024)
40. Military Products (дата публикации: неизвестно) // Сайт «Tohan» URL: <http://www.tohan.ro/122%20mm%20ROCKETS%20FAMILY.html> (дата обращения: 14.05.2024)
41. 122 MM HE ROCKETS “GRAD” FOR 122 MM MLRS (дата публикации: неизвестно) // Сайт «MSM Groupe» URL: <https://www.msm.sk/en/produkt/122-mm-he-rockets-grad-for-122-mm-mlrs/> (дата обращения: 16.05.2024)
42. 122 mm M-21 FHD "FENIKS" rocket (дата публикации: неизвестно) // Сайт «Mesco» URL: <https://www.mesko.com.pl/en/product/122-mm-m-21-fhd-feniks-rocket> (дата обращения: 14.05.2024)
43. TRG-122 (Дата публикации: неизвестно) // Сайт «Roketsan» URL: <https://www.roketsan.com.tr/en/products/trg-122-guided-rocket> (Дата обращения: 16.05.2024)

44. АНАЛИЗ ВОРОНОК ОТ ПОПАДАНИЙ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫХ СНАРЯДОВ (дата публикации: 2015 год) // Социальная сеть «ВКонтакте» URL: https://vk.com/wall-95389776_278 (дата обращения: 15.05.2024)
45. ФСБ внесла "Русский добровольческий корпус" в список террористических организаций (Дата публикации: 30.12.2023) // СМИ «РГ.РУ» URL:<https://rg.ru/2023/12/30/fsb-vnesla-russkij-dobrovolcheskij-korpus-v-spisok-terroristicheskikh-organizacij.html> (Дата обращения: 16.05.2024)
46. «Нас в Украину приехало уже несколько волн добровольцев» (Дата публикации: 22.04.2023) // СМИ «Новая газета» <https://novayagazeta.eu/articles/2023/04/22/nas-v-ukrainu-priekhalo-uzhe-neskolko-voln-dobrovoltsev> (Дата обращения: 16.05.2024)
47. «Русский добровольческий корпус» в составе ВСУ: за что русские воюют против Путина (Дата публикации: 20.12.2022) // СМИ «Крым.Реалии» URL:<https://ru.krymr.com/amp/russkiy-dobrovolcheskiy-korpus-vsuv-voyna-intervyi/32185108.html> (Дата обращения: 16.05.2024)
48. Итоги года (Дата публикации: 02.01.2023) // Сайт: «Телеграф» URL:<https://telegra.ph/ItoGI-goda-01-02-2> (Дата обращения: 16.05.2024)
49. Russian far-right fighter claims border stunt exposes Putin's weakness // «Financial Times» <https://www.ft.com/content/c4ffe9b8-a3f5-4f33-a420-effe32754bbf> (Дата обращения: 16.05.2024)
50. Власти скрыли гибель пограничника во время «рейда» украинской ДРГ в Брянской области (Дата публикации: 12.04.2023) // СМИ «Новая газета» URL:<https://novayagazeta.eu/articles/2023/04/12/vlasti-skryvaiut-gibel-pogranichnika-vo-vremia-reida-ukrainskoi-drg-v-brianskoi-oblasti-news> (Дата обращения: 16.05.2024)
51. "Диверсионно-разведывательная группа" зашла в Белгородскую область. Что известно (Дата публикации: 22.05.2023) // BBC News URL:<https://www.bbc.com/russian/news-65673136> (Дата обращения: 16.05.2024)
52. Russia thwarts more Belgorod attacks, blames Ukraine // ALJAZEERA URL:<https://www.aljazeera.com/news/2023/6/2/russia-says-thwarts-more-belgorod-attacks-blames-ukraine> (Дата обращения: 16.05.2024)
53. Подпольщик сообщил о ликвидации в Харькове кураторов РДК (Дата публикации: 18.01.2024) // СМИ «РИА-Новости» <https://ria.ru/20240118/kharkov-1922063782.html> (Дата обращения: 16.05.2024)

54. Унікальні кадри! У РДК показали РЕЙД на Брянщині / Дивіться ДО КІНЦЯ (Дата публікації: 20.01.2024) Ютуб-канал телеканала «24 канал» URL:<https://www.youtube.com/watch?v=ca8CTNB7P3M> (Дата звернення: 16.05.2024)

55. По МВД Шебекино объявлен план «Крепость». (Дата публикации: 01.06.2023) // Телеграм-канал «Русский Добровольческий Корпус» URL:<https://t.me/russvolcorps/568> (Дата обращения: 16.05.2024)

56. Основатель РДК объявлен в розыск в РФ (Дата публикации: 27.03.2023) //”DW” URL:<https://www.dw.com/ru/osnovatel-russkogo-dobrovolceskogo-korpUSA-obavlen-v-rozysk-v-rf/a-65131489> (Дата обращения: 16.05.2024)

57. Установлена личность одного из террористов, напавших на Брянскую область (Дата публикации: 02.03.2023) // СМИ «Репортёр» URL: <https://topcor.ru/32686-ustanovlena-lichnost-odnogo-iz-terroristov-napavshih-na-brjanskuju-oblast.html> (Дата обращения: 16.05.2024)

Дополнительные источники

58. На ул. Губкина обломок повредил несколько автомобилей. (Дата публикации: 15.02.2024)// Социальная сеть "ВКонтакте" URL: https://vk.com/wall-222734697?day=15022024&z=photo-222734697_457239645%2Falbum-222734697_00%2Frev

59. Количество повреждённых автомобилей увеличилось с 5 до 25. (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Белгород№1» URL: <https://t.me/belgorod01/50529>

60. На стадион школы №42 белгородцы тоже несут цветы. (Дата публикации: 16.02.2024)// Телеграм-канал «Белгород№1» URL: <https://t.me/belgorod01/50594>

61. Очевидцы сообщают о прилёте на стадион школы №42. (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Белгород№1» URL: <https://t.me/belgorod01/50489>

62. Повреждения в одном из частных домов в Белгороде. (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Белгород№1» URL: <https://t.me/belgorod01/50539?single>

63. ТЦ на Харгоре. (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Белгород№1» URL: <https://t.me/belgorod01/50485>
64. Что-то от ракеты упало на Губкина, 55. (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Белгород-молния» URL: <https://t.me/bbbelgorod/12285>
65. Читатели присылают кадры с обломками сбитых снарядов (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38933
66. Кадры с камеры наблюдения в одном из магазинов ТЦ, который пострадал во время обстрела (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38943
67. Комментарий очевидца и кадры с места сегодняшнего ЧП (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38950
68. Момент прилета в здание магазина в Белгороде (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38942
69. Уточненная информация по разрушениям: (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38970?single
70. Шокирующие кадры с места сегодняшнего ЧП (Дата публикации: 15.02.2024)// Телеграм-канал «Жесть Белгород» URL: https://t.me/zhest_belgorod/38923
71. «Вампиры» слетелись к торговому центру (Дата публикации: 15.02.2024)// Интернет-издание «Коммерсант» URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6510909>
72. Ракетный удар по Белгороду. Что известно (Дата публикации: 15.02.2024) // Интернет-издание «РБК» URL: <https://www.rbc.ru/politics/15/02/2024/65cdeaa19a7947f824606274>

73. Seven killed in Ukrainian missile strike on Russia's Belgorod – governor (Дата публикации: 15.02.2024) // Интернет издание « Reuters » URL: <https://www.reuters.com/world/europe/least-four-killed-ukrainian-missile-strike-belgorod-russian-media-2024-02-15/>

74. «Установить всех причастных»: СК возбудил дело о теракте после обстрела Белгорода со стороны ВСУ 15 февраля (Дата публикации: 15.02.2024) // Интернет-издание «RT» URL: <https://russian.rt.com/russia/article/1273878-belgorod-obstrel-pogibshie>

75. «Очередной акт терроризма». Что известно о новом обстреле Белгорода (Дата публикации: 15.02.2024) // Интернет-издание «Газета.ру» URL: <https://www.gazeta.ru/army/2024/02/15/18281185.shtml>

76. ВСУ обстреляли торговый центр и школьный стадион в Белгороде. Есть погибшие и пострадавшие (Дата публикации: 15.02.2024) // Интернет-издание «Lenta.ru» URL: <https://lenta.ru/news/2024/02/15/vsu-obstrelyali-torgovyy-tsentr-i-shkolnyy-stadion-v-belgorode-est-pogibshie-i-postradavshie/>

77. Пять человек погибли, еще 18 пострадали при обстреле Белгорода (Дата публикации: 15.02.2024) // СМИ «Первый канал» URL: https://www.1tv.ru/news/2024-02-15/470911-pyat_chelovek_pogibli_esche_18_postradali_pri_obstrele_belgoroda

78. Белгород после атаки ВСУ: что известно о жертвах и раненых (Дата публикации: 15.02.2024) // СМИ «Рен.ТВ» URL: <https://ren.tv/longread/1190911-vsu-nanesli-raketnyi-udar-po-tts-v-belgorode-cto-izvestno>