Обстрел города Донецка с применением тактического ракетного комплекса «Точка-У» 14 марта 2022 года

Донецк 14.03.2023

Авторы: Копыл Иван Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

СОКРАЩЕНИЯ	2
ПРЕАМБУЛА	3
МЕСТО ПРОИСШЕСТВИЯ	8
ТИП ВООРУЖЕНИЯ	9
Остатки частей снарядов	9
Тактический ракетный комплекс 9К79-1 «Точка-У»	10
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕКТОРА, ИЗ КОТОРОГО ВЁЛСЯ ОБСТРЕЛ	13
ПРИСУТСТВИЕ ВООРУЖЁННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ	17
19-я ракетная бригада «Святая Варвара»	17
ВЫВОДЫ	20
ЮРИДИЧЕСКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ	21
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	21
Источники, использованные в тексте	23
Дополнительные источники	29
приложения	37

СОКРАЩЕНИЯ

ВСУ – вооружённые силы Украины

ДНР – Донецкая Народная Республика

ЛНР – Луганская Народная Республика

ОБЭ – осколочный боевой элемент

РДн – ракетный дивизион

РБр – ракетная бригада

РФ – Российская Федерация

ТРК – тактический ракетный комплекс

ТТХ – тактико-технические характеристики

ПРЕАМБУЛА

22 февраля 2014 года на Украине произошел антиконституционный насильственный государственный переворот, а также смена общественно-политического курса¹. Ряд регионов на юго-востоке Украины, среди которых Автономная Республика Крым, Донецкая и Луганская области, не признал легитимность новых киевских властей. В Донецкой и Луганской областях 11 мая состоялись референдумы о статусе регионов, а 12 мая Донецкая и Луганская Народные Республики провозгласили себя суверенными государствами².

14 апреля 2014 года новая власть Украины во главе с исполняющим обязанности президента страны Александром Турчиновым начала в Донбассе силовую операцию против недовольных произошедшим в феврале государственным переворотом жителей региона³. Так, с начала конфликта и по состоянию на 24 февраля 2022 года в результате вооруженной агрессии со стороны Украины лишь на территории ДНР погибли 4374 мирных жителя, в том числе 91 ребенок. Почти 8 тысяч мирных жителей получили ранения различной степени тяжести, в том числе 323 ребенка⁴.

24 февраля 2022 года Российская Федерация начала специальную военную операцию на Украине. Владимир Путин назвал ее целью «защиту людей, которые на протяжении восьми лет подвергаются геноциду со стороны

¹ Між неволею і незалежністю. 18-22 лютого 2014 року (дата публикации: 18.02.2015) // Історична правда URL: https://www.istpravda.com.ua/articles/2015/02/18/147385/ (дата обращения: 20.03.2023)

 $^{^2}$ В Луганской и Донецкой областях подвели итоги референдума (дата публикации: 12.05.2014) // PБК URL: https://www.rbc.ru/politics/12/05/2014/57041c8c9a794761c0ce9c48 (дата обращения: 20.03.2023)

³ Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 13 квітня 2014 року «Про невідкладні заходи щодо подолання терористичної загрози і збереження територіальної цілісності України» (дата публикации: 14.04.2014) // Законодавство України URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/405/2014#Text (дата обращения: 20.03.2023)

⁴ Доклад Дарьи Морозовой для заседания Совета Безопасности ООН. 17 марта 2023 года // Сайт Уполномоченного по правам человека в ДНР URL: https://ombudsman-dnr.ru/doklad-upolnomochennogo-po-pravam-cheloveka-v-donetskoy-narodnoy-respublike/ (дата обращения: 20.03.2023)

киевского режима» ⁵. На протяжении первого месяца проведения военной операции на Украине вооруженные силы РФ совместно с военнослужащими ДНР и ЛНР выполняли задачи по снижению боевого потенциала ВСУ.

На всей линии донецкого фронта позиции украинских вооружённых формирований постоянно атаковались со стороны народной милиции ДНР и вооруженных сил РФ. В ответ на это со стороны украинских военных производились неизбирательные обстрелы густонаселённых жилых кварталов неподконтрольных им городов. Под постоянным артиллерийским огнем были населенные пункты Донецкой Народной Республики, в том числе и её столица – Донецк.

14 марта 2022 года примерно в 11:30 по местному времени центр города Донецка впервые за время спецоперации подвергся обстрелу с применением тактического ракетного комплекса «Точка-У»⁶.

По городу была выпущена ракета с кассетной боевой частью⁷. Разлет кассетных боевых элементов зафиксирован на участке в непосредственной близости от Дома Правительства (бул. Пушкина, 34) площадью примерно 7 гектар. Зона поражения представляет собой окружность радиусом 150 метров, центр которой находится в районе юго-восточного угла дома по адресу бул. Пушкина, 30.

По данным Министерства здравоохранения ДНР, в результате данного обстрела погиб 21 человек и ранены 37 человек⁸.

⁵ Обращение Президента Российской Федерации (дата публикации 24.02.2022) // Официальный сайт Президента РФ URL: http://kremlin.ru/events/president/news/67843/videos (дата обращения 20.03.2023)

 $^{^6}$ Невинные жертвы: что известно об ударе «Точка-У» по мирным жителям Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Телеканал «Звезда» URL: https://tvzvezda-ru.turbopages.org/tvzvezda.ru/s/news/20223141824-Zlxg6.html (дата обращения: 04.05.2022)

⁷ Кадры обломков сбитой ракеты «Точка-У» ВСУ, упавших в центре Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99461 (дата обращения: 23.03.2022)

 $^{^{8}}$ По состоянию на 11:30 15 марта 2022 года количество пострадавших во время взрыва в центре Донецка 14 марта 2022 года составляет 37 человек (дата публикации: 15.03.2022) // Telegram-канал «Минздрав ДНР» URL: https://t.me/mzdnr_official/1808 (дата обращения: 04.05.2022)

Так, глава администрации города Донецка Алексей Кулемзин сообщил о гибели главного специалиста сектора профилактики и социальной защиты семьи отдела по делам семьи и детей администрации города Донецка Светланы Семёновны Гладкоскок 1961 года рождения⁹.

Вследствие детонации кассетных боеприпасов погиб сотрудник МВД Сергей Грушевский. 14 марта у него должен был быть выходной, но его вызвали на дежурство. Сергей умер в больнице из-за кровопотери после полученных ранений в живот и спину. У него осталось четверо детей 10.

Житель Донецка Павел Томашевский потерял тестя во время обстрела. Тогда Павел находился внутри отделения Центрального Республиканского банка по ул. Университетская, 30, а тесть ожидал его на улице. Вследствие детонации кассетных боеприпасов тесть получил смертельное ранение и погиб на месте¹¹.

Жительница Донецка Любовь Гракова в комментарии корреспонденту телеканала «Известия» рассказала, что в результате удара по городу ракеты «Точка-У» погиб её 60-летний супруг, который в это время ехал в автобусе. Он был инженером-строителем, занимал должность директора бетонного завода¹².

Среди погибших – дончанка Светлана Васильева. В интервью с корреспондентом телеканала «Известия» её супруг Василий рассказал о

⁹ В результате чудовищного теракта украинских карателей, который произошел сегодня днем в центре Донецка, погибла Светлана Семеновна Гладкоскок (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Алексей КулемZин» URL: https://t.me/kulemzin_donetsk/3728 (дата обращения: 20.03.2023)

 $^{^{10}}$ Многодетный отец погиб при ударе украинской "Точкой-У" по центру Донецка (дата публикации: 17.03.2022) // Контентная платформа «Дзен» URL: https://dzen.ru/video/watch/62333274deb306384233711a (дата обращения: 20.03.2023)

¹¹ «Я был в банке, тесть, он погиб, был на улице» (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99618 (дата обращения: 20.03.2023)

 $^{^{12}}$ Жительница Донецка рассказала о гибели мужа в результате удара украинской «Точки-У» (дата публикации: 14.03.2022) // Известия URL: https://iz.ru/1304809/2022-03-14/zhitelnitca-donetcka-rasskazala-o-gibeli-muzha-v-rezultate-udara-ukrainskoi-tochki-u (дата обращения: 22.03.2023)

гибели своей жены¹³. Светлана находилась в тамбуре отделения Центрального Республиканского банка по ул. Университетская, 30 и в момент детонации одного из кассетных боеприпасов получила ранение несовместимое с жизнью¹⁴.

Поражающие элементы кассетных бомб настигли и десятилетнего Кирилла, ожидавшего свою бабушку на крыльце отделения банка. Однако ему удалось спастись от них, получив лишь ранение в ногу¹⁵. Он и ещё 25 жертв ракетного удара поступили в Республиканский травматологический центр (РТЦ). По словам заместителя директора РТЦ Вадима Оноприенко, всего 17 из них были проведены операции, ещё двое скончались из-за несовместимых с жизнью травмами¹⁶.

Заведующий отделением нейрохирургии № 1 Донецкого клинического территориального медицинского объединения им. Калинина Сергей Коровка сообщил, что в отделение было доставлено четверых пострадавших, двоим из которых требовалось хирургическое вмешательство¹⁷.

Один из них — житель Донецка Виктор Гайдай. Он со своей супругой также оказались в зоне поражения кассетных боеприпасов недалеко от пересечения ул. Университетская и пер. Орешкова. Когда они направлялись в магазин, стали взрываться кассетные боеприпасы. Виктор получил ранение в

 $^{^{13}}$ Житель Донецка рассказал о гибели жены после обстрела «Точкой-У» (дата публикации: 18.03.2022) // Известия URL: https://iz.ru/1307291/2022-03-18/zhitel-donetcka-rasskazal-o-gibeli-zheny-posle-obstrela-tochkoi-u (дата обращения: 20.03.2023)

 $^{^{14}}$ Запись с камеры наблюдения Центрального банка ДНР (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.py» URL: https://t.me/ukraina_ru/61456 (дата обращения: 22.03.2022)

^{15 «}Смотреть на такие бомбы не надо. Это я всем говорю: кто в таких случаях окажется — сразу куда-то бегите» (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99599 (дата обращения: 22.03.2022)

¹⁶ «Бегите, не смотрите на бомбы», - выживший при обстреле центра Донецка 10-летний ребёнок (дата публикации: 15.03.2022) // Теlegram-канал «Телеканал Z Юнион ДНР» URL: https://t.me/TK_Union/10687 (дата обращения: 21.03.2023)

 $^{^{17}}$ Состояние раненых после обстрела центра Донецка (дата публикации: 15.03.2022) // Социальная сеть «ВКонтакте» URL: https://vk.com/video-186145030_456256150 (дата обращения: 20.03.2023)

голову в результате попадания осколков стекла, выбитого на остановке общественного транспорта.

Вторая пострадавшая, которой провели операцию, — 24-летняя женщина, поступившая в медицинское учреждение в состоянии комы. У неё было диагностировано проникающее ранение в голову, ранение вещества мозга и наличие массы инородных тел в головном мозге. После проведенной операции завотделения нейрохирургии № 1 отметил положительную динамику.

В результате детонации кассетных боеприпасов были повреждены гражданские объекты, среди которых более 15 зданий и 56 легковых автомобилей по ул. Университетская, пр. Театральный и бул. Пушкина. Повреждения зафиксированы в библиотеке им. Крупской, художественном музее, ясли-саде, отделении банка, пострадали 12 магазинов, кафе по бул. Пушкина и жилых многоквартирных домов¹⁸.

Стоит отметить, что попадание пришлось на густонаселённый центральный район города за 30 минут до того, как у здания Дома правительства по адресу бул. Пушкина, д. 34 должен был начаться сход жен и матерей мобилизованных граждан Донецкой Народной Республики. Накануне обстрела был создан Telegram-канал от лица «Союза Матерей Донбасса», в котором призывали жен, подруг и матерей военнослужащих ДНР прийти 14 марта к полудню к зданию Дома Правительства, чтоб узнать о судьбе военнослужащих ¹⁹ (см. Рис. 1, Рис. 2). Однако после ракетного обстрела Тelegram-канал и все сообщения с призывом были удалены.

¹⁸ Библиотека, банк, корпус ДонАУиГС и еще 12 зданий повреждены в зоне падения обломков «Точки-У» (дата публикации: 15.03.2022) // Донецкое агентство новостей URL: https://dan-news.ru/obschestvo/biblioteka-bank-korpus-donnu-i-esche-12-zdanij-povrezhdeny-v-zone-padenija/ (дата обращения: 23.03.2022)

¹⁹ Пострадавшая в результате взрыва «Точки-У» в Донецке 14 марта Валентина Орлова: Этот теракт был направлен против жен и матерей военных ДНР (дата публикации: 20.03.2022) // Комсомольская Правда в Донецке URL: https://www.donetsk.kp.ru/daily/27378.5/4560813/ (дата обращения: 05.05.2022)

МЕСТО ПРОИСШЕСТВИЯ

Изучив фото- и видеоматериалы, опубликованные в СМИ и в сети интернет, произведя осмотр местности, а также опросив свидетелей и потерпевших, произошедшего 14 марта 2022 года в 11:31 ракетного обстрела города Донецка, нам удалось установить зону поражения осколочными боевыми элементами (см. Рис. 3).

В зоне поражения нами были обнаружены многочисленные углубления на горизонтальных поверхностях (как на грунте, так и на твёрдых поверхностях), идентифицированные как воронки от взрывов осколочных боевых элементов (далее ОБЭ), используемых в кассетных боеприпасах. Воронки представляют собой углубления круглой формы, глубиной примерно 5-10 см, диаметром примерно 10-15 см. С радиальными бороздами длиной до 50 см расходящимися в стороны от центра воронки.

Зону поражения можно вписать в окружность радиусом 150 метров. Она охватывает территорию:

- с севера на юг от Дома Правительства (бул. Пушкина, 34) до пересечения просп. Театрального с ул. Университетской и бул. Пушкина.
- с востока на запад от западной части дома 84 «а» по ул. Артёма до отделения Центрального Республиканского банка (ул. Университетская, 30).

Нами был произведен осмотр зоны поражения и было зафиксировано 28 воронок, кроме того, ещё два места попадания – после повторного осмотра места происшествия и просмотра записей с камер видеонаблюдения, находящихся в открытом доступе. 29 из 30 зафиксированных мест попаданий сведены в фототаблицу (см. Рис. 4, Рис. 5, Рис. 6, Рис. 7, Рис. 8, Рис. 9, Рис. 10, Рис. $N_{\underline{0}}$ 30 было 11). место попадания зафиксировано камерой видеонаблюдения (см. Рис. 12). Также все данные о координатах всех 30 мест попаданий сведены в отдельную таблицу (см. Приложение 11

Таблица 1).

ТИП ВООРУЖЕНИЯ

Остатки частей снарядов

На пересечении бул. Шевченко и ул. Артёма были обнаружены обломки ракеты, идентифицируемые как остатки приборного и хвостового отсеков, а также двигательной установки ракеты тактического комплекса «Точка-У» (см. Рис. 13).

На остатках двигательной установки обнаружены тиснёные заводским способом надписи «9М79-1» и ниже нее — «ВГ900574», перед которой цифра «50» внутри шестиугольника и «65» в квадрате (см. Рис. 14). Также на обломках кассетного боеприпаса ракеты осталась часть номера «900574» (см. Рис. 15). Кроме того, на торце двигательной установки также были обнаружены тиснёные заводским способом надписи «9М79-1 01 20.000», «№9055147» и «9М79-1 01 00.000», «№900503» (см. Рис. 16).

Отметим, что наличие множественных одновременных взрывов, умещающихся в окружность радиусом приблизительно 300 м, говорит об использовании кассетной боевой части (9H123K). Так, рядом с остатками приборного отсека ракеты и рядом с воронками № 6 (см. Рис. 5), 12 (см. Рис. 6) и 14 (см. Рис. 7) были обнаружены средства стабилизации осколочных боевого элемента 9H24 выполненные в виде белых нейлоновых лент. Также на месте происшествия были найдены осколки, характерные для вышеуказанных ОБЭ (см. Рис. 18).

Таким образом, мы можем утверждать, что была использована ракета 9M79-1 с кассетной боевой частью 9H123K, выпущенная из тактического ракетного комплекса 9K79-1 «Точка-У».

Тактический ракетный комплекс 9К79-1 «Точка-У»

ТРК «Точка-У» представляет собой ракету с твердотопливным двигателем (номер двигательной установки 9М79), состоящую из ракетной части (номера на ракетной части 9М79М или 9М79-1)²⁰ с крестообразным рулем и из неотделяемой при полете головной боевой части. В ходе вооружённого конфликта в Донбассе применялись осколочно-фугасная (индекс ГРАУ 9Н123Ф) и кассетная (9Н123К) боевые части. Ракетный тактический комплекс «9К79-1» с типом носителя — «9М79-1» (см. Рис. 19), предназначен для поражения живой силы и небронированной военной техники в местах их сосредоточения. Основным фактором поражения цели выступают именно осколочные боевые элементы. Сделано это для того, чтобы увеличить площадь поражения.

«На ракете установлена оптическая ГСН, обеспечивающая поражение точечных целей. Головная часть может быть оснащена ядерной боевой частью АА-60, фугасной 9H123Ф, кассетной 9H123К и др. Кассетная БЧ содержит кассету с 50 суббоеприпасами осколочного действия. Головная часть в полете не отделяется. Система управления автономная, инерциальная, с бортовым вычислительным комплексом. На конечном участке траектории управление полетом осуществляется посредством ГСН. Таким образом, полет ракетой управляется на всей траектории, что обеспечивает высокую точность попадания в цель. По достижении цели производится доворот ракеты и вертикальное пикирование на цель. Для достижения наибольшей эффективности действия БЧ осуществляется воздушный подрыв над целью. Исполнительными органами системы управления являются решетчатые аэродинамические рули на хвостовой части ракеты, управляемые рулевыми машинами.

 $^{^{20}}$ «Точки» над Ü // LOSTARMOUR | Военно-аналитический портал URL: https://lostarmour.info/articles/tochkinad-u/ (дата обращения: 14.03.2023)

На стартовом участке траектории, когда скорость ракеты недостаточна для работы аэродинамических рулей, управление производится посредством газодинамических рулей. Старт ракеты осуществляется с наклонной направляющей, а после пуска ракета производит доворот в сторону цели. Направление заезда ПУ на цель ±15°, что при засечке траектории уменьшает вероятность точного определения места старта»²¹.

Аппаратура пусковой установки (ПУ) 9П129М-1 самостоятельно решает все задачи по привязке точки старта, расчету полетного задания и ракеты. Комплекс требует топогеодезической прицеливанию не И предварительной инженерной подготовки стартовой позиции И метеообеспечения. Через 16-20 минут после прихода на стартовую позицию ракета может стартовать к цели, а через 1,5 минуты способна покинуть место старта для исключения нанесения ответного удара противника. Подъем ракеты на старт происходит за 15 секунд до пуска, чем обеспечивается высокая скрытность. ПУ на направляющей балке в горизонтальном положении может транспортировать одну раке y^{21} .

ТТХ ракеты с носителем 9M79-1

Дальность стрельбы мин. – 15 - 20 км

Дальность стрельбы макс. – 120 км

Высота траектории полета ракеты – 6 - 26 км

Полетное время на максимальную дальность – 136 с

Диаметр миделевого сечения – 650 мм

Длина ракеты – 6410 мм

Длина ракетной части – 4085 мм

Размах рулей – 1440 мм

Стартовая масса ракеты – 2010 кг

Масса снаряженной ракетной части – 1528 кг

-

 $^{^{21}}$ Щербаков Б.Ф. Наземные оперативно-тактические ракетные комплексы. - СПб.: Балт. гос. техн. ун-т., 2008. - 161 с.

Принцип срабатывания ГЧ 9H123К (см. Рис. 20): когда ракета находится на высоте 2250 м и под углом 25-90° относительно земли в ГЧ срабатывает радиодатчик, подающий электрический импульс на боевую часть (БЧ) 9H123К, где происходит вскрытие корпуса за счет взрыва центрального разрывного заряда 9X34 (состоящего из 19 тротиловых шашек и детонатора) и срабатывание 50 осколочных боевых элементов (ОБЭ) 9H24, состоящих из 18 колец и взрывчатого вещества марки A-IX-20. После вскрытия корпуса боевой части на землю начинают сыпаться 15 800 боевых осколков, поражая все в радиусе 150 м ²². (В учебном пособии по наземным оперативнотактическим ракетным комплексам, изданном в 2008 году в Балтийском государственном техническом университете (г. Санкт-Петербург, Россия) за авторством Бориса Щербакова, говорится, что 9H123К содержит 18 000 боевых осколков)²³.

ТТХ боевой части 9Н123К

Масса БЧ – 482 кг

Количество осколков в БЧ - 15 800

Диаметр – 650 мм

Длина - 2325 мм

Количество осколочных боевых элементов 9Н24 – 50

Вес ОБЭ 9Н24 – 7.45 кг

Вес взрывчатого вещества в ОБЭ 9Н24 – 1.45 кг

Количество осколков в ОБЭ 9Н24 – 316

Масса осколка – 7 г

Площадь поражения – 3.5-7 га

²² Схема боевой части 9H123K // Сайт «Информационно-новостная система «Ракетная техника» URL: http://rbase.new-factoria.ru/missile/wobb/tochka/9n123k.shtml (дата обращения: 14.03.2023)

 $^{^{23}}$ Щербаков Б.Ф. Наземные оперативно-тактические ракетные комплексы. - СПб.: Балт. гос. техн. ун-т., 2008. - 161 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕКТОРА, ИЗ КОТОРОГО ВЁЛСЯ ОБСТРЕЛ

Существует несколько версий относительно данного обстрела жилого квартала города Донецка.

В Министерстве обороны Российской Федерации заявили, что обстрел 14 марта 2022 года из тактического ракетного комплекса «Точка-У» был произведен с северо-западного направления, из района населенного пункта Красноармейск, который находится под контролем вооруженных формирований Украины²⁴.

Незадолго до заявления Минобороны РФ появилась реакция со стороны Украины. Так, офицер Центра оперативного информирования Министерства обороны Украины Леонид Матюхин сообщил, что выпущенная по Донецку ракета из комплекса «Точка-У» была российской или «каким-то другим боеприпасом».

Мэр населенного пункта Покровск (Красноармейск) Руслан Требушкин заявил в ответ на сообщение министерства обороны РФ, что «никаких ракет с территории города не отправлялось»²⁵.

В Центре противодействия дезинформации Совета национальной безопасности и обороны Украины и вовсе заявили, что данное происшествие является фейковой информацией, целью которой является дискредитация вооруженных сил Украины²⁶.

²⁴ Брифинг Минобороны России (дата публикации: 14.03.2022) // Министерство обороны Российской Федерации URL: https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12412962@egNews (дата обращения: 10.03.2023)

²⁵ Ніяких ракет з Покровська не відправлялося: офіційне спростування російської брехні про обстріл Донецька (дата публикации: 14.03.2022) // Інформаційне агентство «Вчасно» — новини Донбасу URL: https://vchasnoua.com/news/niiakykh-raket-z-pokrovska-ne-vidpravlialosia-ofitsiine-sprostuvannia-rosiiskoi-brekhni-pro-obstrildonetska (дата обращения: 10.03.2023)

²⁶ Центр протидії дезінформації при РНБО України повідомляє про черговий фейк російських окупантів (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «ЦЕНТР ПРОТИДІЇ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ» URL: https://t.me/CenterCounteringDisinformation/714 (дата обращения: 10.03.2023)

Однако жители Покровска (Красноармейска), а также соседних населенных пунктов Новогродовка и Горняк писали в чатах местных Telegram-каналов о громком звуке, напоминающем взрыв, и необычном следе в небе.

Так, в чате Telegram-канала «КУРАХОВО СЕЛИДОВО ПОКРОВСК» (чат по состоянию на 10 марта 2023 года недоступен) 14 марта 2022 года в 11:33 по московскому времени (в 10:33 по киевскому времени) писали о «белом следе» над микрорайоном Южный города Покровска, а также над Новогродовкой и Горняком (см. Рис. 21). Кроме того, исходя из контекста сообщений участников чата, администрация Telegram-канала публиковала фото, на котором предположительно была белая полоса в небе, однако через несколько минут удалила его.

В чате Telegram-канала «Мій Покровськ» жители города Покровска (Красноармейска) также писали о громком взрыве, полосе в небе, а также наблюдали непосредственно полет ракеты (см. Рис. 22).

В комментариях к видео о происшествии в центре Донецка 14 марта 2022 года ТікТок-аккаунте «Типичный Донецк» три жителя города Покровска (Красноармейска) писали, что данная ракета ТРК «Точка-У» пролетела над их домами. Также прилагаем скриншот аккаунта одного из комментаторов, на котором присутствует видео с украинской символикой (см. Рис. 23).

В личной переписке с одним из очевидцев полета ракеты в небе над городом Покровск была подтверждена информация от комментаторов в чатах. Жительница города сообщила о том, что слышала «взрыв и свист», наблюдала белую полосу в небе, которую она успела зафиксировать на фото, а также сообщила направление полёта объекта. Также она предоставила скриншот переписки со своим собеседником, которому отправляла фото, по её словам, приблизительно через 10-12 минут после пролёта объекта (см. Рис. 24, Рис. 25).

Следует акцентировать внимание на том, что двигатель ракеты 9М79-1 работает примерно 28 секунд, и за это время ракета преодолевает 20-30 км. А

её траектория корректируется непосредственно на протяжении всего полёта: на активном участке полёта — газодинамическим рулём, на пассивном участке — аэродинамическим. При этом расстояние между населенными пунктами Покровск и Донецк составляет порядка 60 км по прямой линии. Принимая во внимание этот факт, а также полётное время ракеты 9М79-1 на максимальную дальность (136 с), можно определить, что с высокой долей вероятности время полёта ракеты составило порядка 70 с, из которых 28 с работал двигатель, и очевидцы могли наблюдать белую полосу в небе. В последний раз очевидцы сообщили о белой полосе в небе в районе населенного пункта Горняк — именно там работа двигателя ракеты прекратилась, белая полоса в небе оборвалась, а ракета при этом находилась на своей пиковой высоте.

Подчеркнём, что исходя из бортового номера данной ракеты (**ВГ9**00574), можно утверждать о её принадлежности ВСУ. Все ранее зафиксированные типы носителей 9М79-1 с бортовыми номерами, начинающимся с **ВГ9**, использовались ВСУ в Донбассе с 2014 года:

- в августе 2014 г. в ходе удара по аэропорту в г. Луганск (**ВГ9**10830);
- в ходе удара по населенному пункту Терновое (Краснодонский район, ЛНР) (**ВГ9**10827)²⁷;
 - -21 августа 2014 г. в ходе удара по г. Ровеньки (**ВГ9**10820) 28 ;
 - − 2 сентября 2014 г. в ходе удара по г. Снежное (ВГ910840);
 - в феврале 2015 г. в ходе удара по Логвиново (**ВГ9**10833) 29 .

²⁷ Гордеев Д.А., Копыл И.А., Довгаль Н.П. Расследование по фактам применения тактических ракетных комплексов «Точка-У» в ходе вооружённого конфликта в Донбассе // Преступления Украины на Донбассе (Сборник аналитических материалов). - Донецк: 2019. - С. 361.

 $^{^{28}}$ До этого на Донбассе засветились украинские ракеты Ш91565, Ш91566 (дата публикации: 09.04.2022) // Теlegram-канал «ТРОЙКА» URL: https://t.me/rustroyka1945/742 (дата обращения: 15.03.2023)

²⁹ Касательно "заблюренного" Нацполицией Украины бортового номера ракеты 9М79-1 ОТРК "Точка-У" (дата публикации: 15.03.2022) // Telegram-канал «Военный Осведомитель» URL: https://t.me/milinfolive/80780 (дата обращения: 14.03.2023)

Более того, рядом с бортовыми номерами на ракетах в населенных пунктах Снежное и Логвиново рядом расположены цифры «65» в квадрате и «50» в шестиугольнике.

Стоит отметить, что по информации Минобороны РФ ракетные системы «Точка-У» выведены из боевого состава еще в 2020 году. Им на смену пришли новейшие оперативно-тактические ракетные комплексы «Искандер-М»^{30 31}.

Таким образом, можно утверждать, что ракета действительно была выпущена из района города Покровска (Красноармейска) примерно в 11:30 по московскому времени.

Согласно имеющимся данным и наблюдениям очевидцев, учитывая максимальную дальность полёта ракеты 120 км и направление заезда ПУ на цель $\pm 15^{\circ}$, мы можем определить предполагаемую траекторию полета ракеты – от её запуска из района города Покровска (Красноармейска) до детонации в Ворошиловском районе города Донецка (см. Рис. 26).

 $^{^{30}}$ «Точку» поставят в 2020 году (дата публикации: 02.06.2017) // Известия URL: https://iz.ru/news/722504 (дата обращения: 17.03.2023)

 $^{^{31}}$ «Искандер» поставил точку на «Точке», на очереди «Калибр» (дата публикации: 29.11.2019) // Общественно-политическое интернет-издание «Свободная Пресса» URL: https://svpressa.ru/war21/article/250381/ (дата обращения: 20.03.2023)

ПРИСУТСТВИЕ ВООРУЖЁННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

По состоянию на 2011 год 19-я бригада была единственным формированием ракетных войск ВСУ, которая была оснащена тактическими ракетными комплексами «Точка-У»³².

С 2014 года 19-я РБр присутствовала в Донбассе и принимала активное участие в боевых действиях. Так, первые случаи использования комплекса состоялись во время боев за Саур-Могилу в августе 2014 года. С 2014 по 2016 гг. всего было выпущено около ста ракет комплекса «Точка-У» с различными боевыми частями для выполнения различных задач³³.

По состоянию на август 2022 года 19-я бригада так же оставалась единственным формированием, у которого на вооружении были ТРК «Точка-У»³⁴. Рассмотрим данное формирование подробнее.

19-я ракетная бригада «Святая Варвара»

Известно, что на момент распада СССР на территории Украины дислоцировалось 6 ракетных бригад, вооруженных тактическими ракетными комплексами 9К79 (9К79-1) «Точка-У». Всего в них числилось 90 пусковых установок 9П129, 9П129М и 9П129-1М, 114 ракет 9М79 и 9М79М и 336 ракет 9М79-1 1978-1991 гг. выпуска, а также 530 осколочно-фугасных 9Н123Ф и кассетных 9Н123К боевых частей.

За время независимости комплекс удалось сохранить на вооружении, так как он не попадал ни под какие ограничения договора о ракетах средней и малой дальности (РСМД). Однако физическое устаревание привело к тому,

 $^{^{32}}$ 19 ракетна бригада (дата публикации: 28.10.2011) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/jSGzbHGbayc (дата обращения: 16.03.2023)

³³ Когда боги артиллерии ставят точку... У (дата публикации: 10.03.2016) // Сайт «Петр и Мазепа» URL: https://petrimazepa.com/goddot.html (дата обращения: 16.03.2023)

³⁴ "Хлопок" в Новой Каховке и Мелитополе и взрывы в Крыму – кто за этим стоит? (дата публикации: 16.08.2022) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/Tfbb1YkIQEk (дата обращения: 16.03.2023)

что на весну 2014 года все немногочисленные пусковые установки были сведены в единственную 19-ю ракетную бригаду (пункт базирования — г. Хмельницкий). **19-я ракетная бригада «Святая Варвара»** (19 РБр, военная часть A4239, полевая почта B3225) находится в непосредственном подчинении командованию Сухопутных войск Украины (см. Рис. 27).

19-я РБр состоит из четырех боевых и одного учебного дивизионов, которые были развернуты с 2014 года. До этого на вооружении бригады находилось 12 комплексов в составе трёх дивизионов³⁵.

Также украинские эксперты отмечают, что ракетчики 19-й РБр принимали активное участие в боевых действиях в Донбассе в июле-августе 2014 года. Это, в свою очередь, подтверждает тот факт, что ракеты, выпущенные по с. Логвиново, г. Снежное, луганскому аэропорту, принадлежали именно украинским вооруженным силам, а именно 19-й РБр (см. Рис. 28)³⁶.

Кроме того, некоторые из запусков ракет ТРК «Точка-У» были зафиксированы на видео и попали в сеть интернет, что позволяет нам говорить о примерной области дислокации боевых расчётов 19-й РБр в Донбассе.

Так с 22 по 27 августа 2014 года были зафиксированы несколько пусков со стороны с. Покровское возле г. Артёмовска (украинское название – г. Бахмут)^{37 38}. Также известен случай неудачного запуска ракет РК «Точка-У», произошедший 24 августа 2014 года в районе Логвиново-Калиновка около Дебальцево³⁹.

³⁵ Україна освоїла обслуговування комплексу «Точка-У» (дата публикации: 27.12.2019) // Національний Промисловий Портал URL: https://uprom.info/news/vpk/ukrayina-osvoyila-obslugovuvannya-kompleksu-tochka-u/ (дата обращения: 17.03.2023)

³⁶ Точка-У. Найгрізніша зброя ЗСУ (дата публикации: 19.02.2022) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/nMH4z8CVPhE (дата обращения: 17.03.2023)

³⁷ Запуск ракет Точка-У. Артемовск. / Launch missiles Scarab B (Tochka-U) (дата публикации: 26.08.2014) // Социальная сеть «Одноклассники» URL: https://ok.ru/video/5774902530 (дата обращения: 17.03.2023)

³⁸ Точка У запуск (дата публикации: 27.08.2014) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/hS2HmmXixU (дата обращения: 17.03.2023)

 $^{^{39}}$ Донбасс. Неудачный запуск точки У от ВСУ (дата публикации: 18.04.2015) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/VkEgvuwCpMs (дата обращения: 17.03.2023)

19 марта 2022 года в социальной сети «Facebook» на странице Андрушевского городского совета появилось сообщение о гибели военнослужащей ВСУ из Житомирской области Александры Бургарт, которая служила в 19-й РБр, а также ещё восьмерых военнослужащих ВСУ из Хмельницкой области ⁴⁰. Издание «Телеграф» пишет, что украинские военнослужащие погибли в Донецкой области в результате обстрела⁴¹.

20 марта 2022 года в сети Интернет появилась информация, что украинская 19-я РБр подверглась удару российской армии, в результате чего погибли не менее девяти военнослужащих этой бригады ⁴², включая служившую оператором комплекса «Точка-У» Александру Бургарт.

Таким образом, исходя из вышеизложенного можно утверждать, что именно ракетчики 19-й РБр нанесли удар по центру Донецку 14 марта 2022 года.

Что касается лиц, которые по указанию вышестоящего командования могли отдать приказ об обстреле мирных граждан, то прежде всего за это отвечает командир бригады полковник Фёдор Ярошевич, являющийся командиром бригады с 2008 года (см. Рис. 29). В марте 2017 года Следственный комитет РФ возбудил против Фёдора Ярошевича уголовное дело по ч.1 ст.356 УК РФ (применение запрещенных средств и методов ведения войны) по фактам многочисленных обстрелов жилых домов в Донбассе, повлекших гибель и ранение мирных граждан⁴³.

⁴⁰ 24 день війни... (дата публикации: 19.03.2022) // Социальная сеть «Facebook» URL: https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=354413190079720&id=100065331256150 (дата обращения: 13.03.2023)

⁴¹ Недавно вышла замуж и мечтала о детях: в бою на Донбассе погибла 22-летняя военная (дата публикации: 20.03.2022) // Телеграф URL: https://telegraf.com.ua/ukraina/2022-03-20/5699966-v-boyu-s-vragom-v-donetskoy-oblasti-pogibla-22-letnyaya-voennaya (дата обращения: 17.03.2023)

⁴² Ответка за Донецк. Российская армия нанесла удар по ракетной бригаде ВСУ (дата публикации: 20.03.2022) // Фронтовое информационное агентство «ANNA-News» URL: https://anna-news.info/otvetka-za-donetsk-rossijskaya-armiya-nanesla-udar-po-raketnoj-brigade-vsu/ (дата обращения: 17.03.2023)

⁴³ СК России установлен командир украинской армии, отдававший приказ на применение «Точки-У» против мирного населения (дата публикации: 07.03.2017) // Сайт Следственного комитета РФ URL: https://sledcom.ru//news/item/1106185/ (дата обращения: 17.03.2023)

ВЫВОДЫ

Из вышеизложенного следует, что 14 марта 2022 года примерно в 11:30 по московскому времени Ворошиловский район Донецка подвергся ракетному обстрелу с применением тактического ракетного комплекса «Точка-У». Ракета летела по направлению с северо-запада на юго-восток — из района города Покровска (Красноармейска) по направлению в город Донецк. Обстрел осуществлялся с применением ракеты 9М79-1 с оснащенной кассетной боевой частью 9Н123К.

Сектор, из которого осуществлялся пуск ракеты, полностью контролировался ВСУ. Более того ТРК «Точка-У» находится на вооружении ВС Украины, в то время как у ВС РФ данный ТРК был снят с вооружения в течение 2010-х годов.

Обстрел привел к гибели и ранению мирного населения, повреждению гражданских объектов. Тем самым были нарушены принципы избирательности и соразмерности.

В секторе, из которого осуществлялся обстрел, мог находиться один из дивизионов 19-я ракетной бригады «Святая Варвара» под командованием полковника Фёдора Ярошевича. Ответственность за противоправные действия ВСУ также несёт высшее военно-политическое руководство Украины – президент верховный главнокомандующий Владимир Зеленский. главнокомандующий ВСУ генерал Валерий Залужный, начальник Генерального штаба ВСУ генерал-лейтенант Сергей Шаптала.

ЮРИДИЧЕСКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ

Ракетный обстрел Ворошиловского района города Донецка, 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 15лет или пожизненным лишением свободы.

В соответствии со **ст. 51 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 со ст. 3 общей для всех Женевских конвенций от 12 августа 1949 года, распространяющей своё действие на вооружённые конфликты немеждународного характера, «лица, не принимающие участие в военных действиях включая тех лиц из состава вооруженных 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.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Источники, использованные в тексте

1.	Між неволею	і незалежніст	ю. 18-22 д	потого 20	14 року	/ (дата	публин	сации:
18.	02.2015)	//	Історич	іна	пра	вда		URL:
http	os://www.istpra	vda.com.ua/arti	cles/2015/	02/18/147	385/	(дата	обрац	цения:
20.	03.2023)							
2.	В Луганской	и Донецкой	областях	подвели	итоги	рефере	ндума	(дата
пуб	бликации:	12.05.20	14)	//	F	РБК		URL:
http	os://www.rbc.ru	/politics/12/05/	2014/5704	1c8c9a794	4761c0c	e9c48		(дата
обр	ращения: 20.03	.2023)						
3.	Про рішення	Ради націонал	ьної безпо	еки і обор	они Ук	раїни н	від 13 і	квітня
201	14 року «Про н	невідкладні зах	коди щодо	подолан	ня теро	ристич	ної заг	рози і
збе	реження терит	оріальної ціліс	сності Укр	раїни» (да	та публ	икации	: 14.04	.2014)
//		Законодавство)	Ук	раїни			URL:
http	os://zakon.rada.	gov.ua/laws/sho	ow/405/20	14#Text (2	цата обр	ащени	я: 20.03	3.2023
4.	Доклад Дары	и Морозовой д	для заседа	ния Сове	та Безо	опаснос	ти ОО	Н. 17
мар	рта 2023 года	// Сайт Уполн	омоченно	го по пра	вам чел	повека :	в ДНР	URL:
http	os://ombudsmar	n-dnr.ru/doklad-	-upolnomo	chennogo-	-po-prav	am-che	loveka	-V-
dor	netskoy-narodno	oy-respublike/ (дата обра	щения: 20	.03.202	3)		
5.	Обращение	Президента 1	Российско	й Федер	ации	(дата	публи	кации
24.	02.2022) //	Официаль	ный с	айт Пј	резиден	та]	РΦ	URL:
http	p://kremlin.ru/ev	vents/president/	/news/6784	3/videos (дата об	ращени	ия 20.03	3.2023
6.	Невинные жер	отвы: что изве	стно об уд	царе «Точ	ка-У» п	ю мирн	ым жи	телям
До	нецка (дата	публикации:	14.03.202	(2) // To	елекана	л «Зв	езда»	URL:
http	os://tvzvezda-ru	.turbopages.org	g/tvzvezda.	ru/s/news/	202231	41824-2	Zlxg6.h	tml
(да	та обращения:	04.05.2022)						

- 7. Кадры обломков сбитой ракеты «Точка-У» ВСУ, упавших в центре Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99461 (дата обращения: 23.03.2022)
- 8. По состоянию на 11:30 15 марта 2022 года количество пострадавших во время взрыва в центре Донецка 14 марта 2022 года составляет 37 человек (дата публикации: 15.03.2022) // Telegram-канал «Минздрав ДНР» URL: https://t.me/mzdnr_official/1808 (дата обращения: 04.05.2022)
- 9. В результате чудовищного теракта украинских карателей, который произошел сегодня днем в центре Донецка, погибла Светлана Семеновна Гладкоскок (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Алексей КулемZин» URL: https://t.me/kulemzin_donetsk/3728 (дата обращения: 20.03.2023)
- 10. Многодетный отец погиб при ударе украинской "Точкой-У" по центру Донецка (дата публикации: 17.03.2022) // Контентная платформа «Дзен» URL: https://dzen.ru/video/watch/62333274deb306384233711a (дата обращения: 20.03.2023)
- 11. «Я был в банке, тесть, он погиб, был на улице» (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99618 (дата обращения: 20.03.2023)
- 12. Жительница Донецка рассказала о гибели мужа в результате удара украинской «Точки-У» (дата публикации: 14.03.2022) // Известия URL: https://iz.ru/1304809/2022-03-14/zhitelnitca-donetcka-rasskazala-o-gibeli-muzha-v-rezultate-udara-ukrainskoi-tochki-u (дата обращения: 22.03.2023)
- 13. Житель Донецка рассказал о гибели жены после обстрела «Точкой-У» (дата публикации: 18.03.2022) // Известия URL: https://iz.ru/1307291/2022-03-18/zhitel-donetcka-rasskazal-o-gibeli-zheny-posle-obstrela-tochkoi-u (дата обращения: 20.03.2023)

- 14. Запись с камеры наблюдения Центрального банка ДНР (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.ру» URL: https://t.me/ukraina_ru/61456 (дата обращения: 22.03.2022)
- 15. «Смотреть на такие бомбы не надо. Это я всем говорю: кто в таких случаях окажется сразу куда-то бегите» (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99599 (дата обращения: 22.03.2022)
- 16. «Бегите, не смотрите на бомбы», выживший при обстреле центра Донецка 10-летний ребёнок (дата публикации: 15.03.2022) // Теlegram-канал «Телеканал Z Юнион ДНР» URL: https://t.me/TK_Union/10687 (дата обращения: 21.03.2023)
- 17. Состояние раненых после обстрела центра Донецка (дата публикации: 15.03.2022) // Социальная сеть «ВКонтакте» URL: https://vk.com/video-186145030_456256150 (дата обращения: 20.03.2023)
- 18. Библиотека, банк, корпус ДонАУиГС и еще 12 зданий повреждены в зоне падения обломков «Точки-У» (дата публикации: 15.03.2022) // Донецкое агентство новостей URL: https://dan-news.ru/obschestvo/biblioteka-bank-korpus-donnu-i-esche-12-zdanij-povrezhdeny-v-zone-padenija/ (дата обращения: 23.03.2022)
- 19. Пострадавшая в результате взрыва «Точки-У» в Донецке 14 марта Валентина Орлова: Этот теракт был направлен против жен и матерей военных ДНР (дата публикации: 20.03.2022) // Комсомольская Правда в Донецке URL: https://www.donetsk.kp.ru/daily/27378.5/4560813/ (дата обращения: 05.05.2022) 20. «Точки» над Ü // LOSTARMOUR | Военно-аналитический портал URL: https://lostarmour.info/articles/tochki-nad-u/ (дата обращения: 14.03.2023)
- 21. Щербаков Б.Ф. Наземные оперативно-тактические ракетные комплексы. СПб.: Балт. гос. техн. ун-т., 2008. 161 с.

- 22. Схема боевой части 9H123К // Сайт «Информационно-новостная система «Ракетная техника» URL: http://rbase.new-factoria.ru/missile/wobb/tochka/9n123k.shtml (дата обращения: 14.03.2023)
- 23. Брифинг Минобороны России (дата публикации: 14.03.2022) // Министерство обороны Российской Федерации URL: https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12412962@egNews (дата обращения: 10.03.2023)
- 24. Ніяких ракет з Покровська не відправлялося: офіційне спростування російської брехні про обстріл Донецька (дата публикации: 14.03.2022) // Інформаційне агентство «Вчасно» новини Донбасу URL: https://vchasnoua.com/news/niiakykh-raket-z-pokrovska-ne-vidpravlialosia-ofitsiine-sprostuvannia-rosiiskoi-brekhni-pro-obstril-donetska (дата обращения: 10.03.2023)
- 25. Центр протидії дезінформації при РНБО України повідомляє про черговий фейк російських окупантів (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал ПРОТИДІЇ «ЦЕНТР ДЕЗІНФОРМАЦІЇ» URL: https://t.me/CenterCounteringDisinformation/714 (дата обращения: 10.03.2023) 26. Гордеев Д.А., Копыл И.А., Довгаль Н.П. Расследование по фактам применения тактических ракетных комплексов «Точка-У» ходе вооружённого конфликта в Донбассе // Преступления Украины на Донбассе (Сборник аналитических материалов). - Донецк: 2019. - С. 361.
- 27. До этого на Донбассе засветились украинские ракеты Ш91565, Ш91566 (дата публикации: 09.04.2022) // Telegram-канал «ТРОЙКА» URL: https://t.me/rustroyka1945/742 (дата обращения: 15.03.2023)
- 28. Касательно "заблюренного" Нацполицией Украины бортового номера ракеты 9М79-1 ОТРК "Точка-У" (дата публикации: 15.03.2022) // Telegram-канал «Военный Осведомитель» URL: https://t.me/milinfolive/80780 (дата обращения: 14.03.2023)

- 29. «Точку» поставят в 2020 году (дата публикации: 02.06.2017) // Известия URL: https://iz.ru/news/722504 (дата обращения: 17.03.2023)
- 30. «Искандер» поставил точку на «Точке», на очереди «Калибр» (дата публикации: 29.11.2019) // Общественно-политическое интернет-издание «Свободная Пресса» URL: https://svpressa.ru/war21/article/250381/ (дата обращения: 20.03.2023)
- 31. 19 ракетна бригада (дата публикации: 28.10.2011) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/jSGzbHGbayc (дата обращения: 16.03.2023)
- 32. Когда боги артиллерии ставят точку... У (дата публикации: 10.03.2016) // Сайт «Петр и Мазепа» URL: https://petrimazepa.com/goddot.html (дата обращения: 16.03.2023)
- 33. "Хлопок" в Новой Каховке и Мелитополе и взрывы в Крыму кто за этим стоит? (дата публикации: 16.08.2022) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/Tfbb1YkIQEk (дата обращения: 16.03.2023)
- 34. Україна освоїла обслуговування комплексу «Точка-У» (дата публикации: 27.12.2019) // Національний Промисловий Портал URL: https://uprom.info/news/vpk/ukrayina-osvoyila-obslugovuvannya-kompleksutochka-u/ (дата обращения: 17.03.2023)
- 35. Точка-У. Найгрізніша зброя ЗСУ (дата публикации: 19.02.2022) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/nMH4z8CVPhE (дата обращения: 17.03.2023)
- 36. Запуск ракет Точка-У. Артемовск. / Launch missiles Scarab B (Tochka-U) (дата публикации: 26.08.2014) // Социальная сеть «Одноклассники» URL: https://ok.ru/video/5774902530 (дата обращения: 17.03.2023)
- 37. Точка У запуск (дата публикации: 27.08.2014) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/hS2Hm-mXixU (дата обращения: 17.03.2023)
- 38. Донбасс. Неудачный запуск точки У от ВСУ (дата публикации: 18.04.2015) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/VkEgvuwCpMs (дата обращения: 17.03.2023)

- 39. 24 день війни... (дата публикации: 19.03.2022) // Социальная сеть «Facebook» URL:
- https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=354413190079720&id=100 065331256150 (дата обращения: 13.03.2023)
- 40. Недавно вышла замуж и мечтала о детях: в бою на Донбассе погибла 22-летняя военная (дата публикации: 20.03.2022) // Телеграф URL: https://telegraf.com.ua/ukraina/2022-03-20/5699966-v-boyu-s-vragom-v-

donetskoy-oblasti-pogibla-22-letnyaya-voennaya (дата обращения: 17.03.2023)

- 41. Ответка за Донецк. Российская армия нанесла удар по ракетной бригаде ВСУ (дата публикации: 20.03.2022) // Фронтовое информационное агентство «ANNA-News» URL: https://anna-news.info/otvetka-za-donetsk-rossijskaya-armiya-nanesla-udar-po-raketnoj-brigade-vsu/ (дата обращения: 17.03.2023)
- 42. СК России установлен командир украинской армии, отдававший приказ на применение «Точки-У» против мирного населения (дата публикации: 07.03.2017) // Сайт Следственного комитета РФ URL: https://sledcom.ru//news/item/1106185/ (дата обращения: 17.03.2023)
- 43. Instagram-аккаунт «vladislava vladislavovna» URL: https://www.instagram.com/berlodyan/ (Дата обращения: 15.03.2022)
- 44. Первое видео попадания ракеты в центр Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarGonzo» URL: https://t.me/wargonzo/6225 (дата обращения: 22.03.2022)
- 45. Народная милиция ДНР расценивает попытку удара украинской ракеты «Точка-У» по Донецку как теракт (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99456 (дата обращения: 22.03.2022)
- 46. Эдуард Басурин в эфире #60минут показал те поражающие элементы кассетных боеприпасов 'Точки-У', которой обстреляли центр Донецка (дата публикации: 15.03.2022) // Telegram-канал «Скабеева» URL: https://t.me/skabeeva/10075 (дата обращения: 14.03.2023)

- 47. Фоторепортаж. Последствия обстрела г. Донецк (Ворошиловский район) (дата публикации: 14.03.2022) // Представительство Донецкой Народной Республики в Совместном Центре Контроля и Координации URL: https://dnr-sckk.ru/fotoreportazh-posledstviya-obstrela-g-doneck-voroshilovskij-rajon/ (дата обращения: 14.03.2023)
- 48. Вид квартиры изнутри и снаружи, после сегодняшнего обстрела (дата публикации: 14.03.2022) // Социальная сеть «ВКонтакте» URL: https://vk.com/wall-134163098 830760 (дата обращения: 13.03.2023)
- 49. Схема ракеты 9M79 // Ракетная техника | Описания и технические характеристики ракет URL: https://missilery.info/missile/tochka/9m79 (дата обращения: 14.03.2023)
- 50. Схема боевой части 9H123K // Сайт «Информационно-новостная система «Ракетная техника» URL: http://rbase.new-factoria.ru/missile/wobb/tochka/9n123k.shtml (дата обращения: 14.03.2023)
- 51. 19-та ракетна бригада «Свята Варвара» // Украиноязычная версия «Википедии» URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/19-та_ракетна_бригада_«Свята_Варвара» (дата обращения: 16.03.2023)
- 52. Точка-У. Найгрізніша зброя ЗСУ (дата публикации: 19.02.2022) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/nMH4z8CVPhE (дата обращения: 17.03.2023)
- 53. Ярошевич Федір Сергійович // Украиноязычная версия «Википедии» URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Ярошевич_Федір_Сергійович (дата обращения: 17.03.2023)

Дополнительные источники

54. Момент разрыва кассетного заряда украинской ракеты "Точка - У" в центре Донецка. Видео wargonzo (дата публикации: 14.03.2022) // Социальная сеть

- «Вконтакте» URL: https://vk.com/video-50332460_456336131 (дата обращения: 17.03.2022)
- 55. Момент разрыва кассетного заряда украинской ракеты "Точка У" в центре Донецка. Видео wargonzo (дата публикации: 14.03.2022) // Социальная сеть «Вконтакте» URL: https://vk.com/video-50332460_456336130 (дата обращения: 17.03.2022)
- 56. Террористы ВСУ запустили ракету «Точка-У» по Донецку (дата публикации: 14.03.2022) // Социальная сеть «Вконтакте» URL: https://vk.com/video-50332460_456336140 (дата обращения: 17.03.2022)
- 57. Кадры из центра Донецка, где сбили ракету "Точка-У" (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Colonelcassad» URL: https://t.me/boris_rozhin/32242 (дата обращения: 22.03.2022)
- 58. Telegram-канал «Colonelcassad» URL: https://t.me/boris_rozhin/32239 (дата обращения: 22.03.2022)
- 59. 18+ (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Colonelcassad» URL: https://t.me/boris_rozhin/32287 (дата обращения: 22.03.2022)
- 60. Обломки украинской ракеты "Точка-У", сбитой в центре Донецка, рухнули на автомобиль и автобус на улице Университетской (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Colonelcassad» URL: https://t.me/boris_rozhin/32249 (дата обращения: 22.03.2022)
- 61. Еще фото из Донецка от знакомых (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Colonelcassad» URL: https://t.me/boris_rozhin/32265 (дата обращения: 22.03.2022)
- 62. Очередные ужасные кадры последствий удара Точкой-У по центру Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Colonelcassad» URL: https://t.me/boris_rozhin/32296 (дата обращения: 22.03.2022)
- 63. Над центром Донецка была сбита тактическая ракета «Точка-У», выпущенная боевиками ВФУ (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал

- «Народная милиция ДНР» URL: https://t.me/nm_dnr/6979 (дата обращения: 22.03.2022)
- 64. Срочно! Центр Донецка под обстрелом! (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarGonzo» URL: https://t.me/wargonzo/6220 (дата обращения: 22.03.2022)
- 65. Ракета, выпущенная ВСУ, попала в центр Донецка! (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarGonzo» URL: https://t.me/wargonzo/6221 (дата обращения: 22.03.2022)
- 66. Хвостовик ракеты, разорвавшейся в центре Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarGonzo» URL: https://t.me/wargonzo/6222 (дата обращения: 22.03.2022)
- 67. ВИДЕО Камеры наблюдения банка ДНР попадание ракеты (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarGonzo» URL: https://t.me/wargonzo/6224 (дата обращения: 22.03.2022)
- 68. Ракетный удар по Донецку (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarGonzo» URL: https://t.me/wargonzo/6227 (дата обращения: 22.03.2022)
- 69. Как минимум 8 мирных жителей погибли в результате атаки на центр Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.ру» URL: https://t.me/ukraina_ru/61398 (дата обращения: 22.03.2022)
- 70. Донецк. 14 марта. Университетская (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.ру» URL: https://t.me/ukraina_ru/61518 (дата обращения: 22.03.2022)
- 71. В Донецке 20 человек погибли, в том числе дети, 28 получили ранения в результате удара ВСУ по центру города тактической ракетой «Точка-У» (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.ру» URL: https://t.me/ukraina_ru/61459 (дата обращения: 22.03.2022)
- 72. Донецк. Видео корреспондента издания "Украина.ру" Филиппа Прокудина (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.ру» URL: https://t.me/ukraina_ru/61446 (дата обращения: 22.03.2022)

- 73. Центр Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.ру» URL: https://t.me/ukraina_ru/61405 (дата обращения: 22.03.2022)
- 74. Пишут, что в результате атаки на центр Донецка погибло восемь мирных жителей (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.ру» URL: https://t.me/ukraina_ru/61399 (дата обращения: 22.03.2022)
- 75. Донецк. Фото корреспондента издания "Украина.ру" Филиппа Прокудина (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Украина.ру» URL: https://t.me/ukraina_ru/61440 (дата обращения: 22.03.2022)
- 76. СТРОГО 18+ СРАЗУ ПОСЛЕ АРТНАЛЕТА (дата публикации: 14.03.2022) // Теlegram-канал «Сладков +» URL: https://t.me/Sladkov_plus/5073 (дата обращения: 22.03.2022)
- 77. Театральный проспект центр Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49687 (дата обращения: 22.03.2022)
- 78. Большая трагедия в центре Донецка... (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49742 (дата обращения: 22.03.2022)
- 79. Последствия удара ВСУ по центру Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49698 (дата обращения: 22.03.2022)
- 80. Telegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49700 (дата обращения: 22.03.2022)
- 81. Telegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49701 (дата обращения: 22.03.2022)
- 82. Telegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49702 (дата обращения: 22.03.2022)
- 83. Telegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49703 (дата обращения: 22.03.2022)

- 84. Мэр Донецка Кулемзин рассказал о последствиях удара "Точкой У" по центру города (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49735 (дата обращения: 22.03.2022)
- 85. Артудар по центру Донецка, на Университетской, 37 (дата публикации: 14.03.2022) // Теlegram-канал «WarDonbass» URL: https://t.me/WarDonbass/49680 (дата обращения: 22.03.2022)
- 86. Точка У по центу Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Репортёр Руденко V» URL: https://t.me/RtrDonetsk/3403 (дата обращения: 22.03.2022)
- 87. Эти смерти на совести Киева (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Репортёр Руденко V» URL: https://t.me/RtrDonetsk/3401 (дата обращения: 22.03.2022)
- 88. Кадры строго 18+ (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Репортёр Руденко V» URL: https://t.me/RtrDonetsk/3404 (дата обращения: 22.03.2022)
- 89. Вчерашний обстрел центра Донецка застал мирных жителей врасплох (дата публикации: 15.03.2022) // Telegram-канал «Репортёр Руденко V» URL: https://t.me/RtrDonetsk/3428 (дата обращения: 20.03.2023)
- 90. Короче, Донецк, сбили Точку У, упала в районе библиотеки им. Крупской (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Юрий Ткачёв» URL: https://t.me/dadzibao/6846 (дата обращения: 22.03.2022)
- 91. Разбитые машины, витрины, повсюду осколки, кровь и тела погибших (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99534 (дата обращения: 22.03.2022)
- 92. «Пусть нас оставляют в покое, мирных людей. Сколько можно, a?» (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99604 (дата обращения: 22.03.2022)

- 93. Последствия падения обломков сбитой украинской ракеты «Точка-У» в Донецке (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99449 (дата обращения: 22.03.2022)
- 94. Ещё одно видео с места трагедии в центре Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99468 (дата обращения: 22.03.2022)
- 95. Разлёт боеприпасов и поражающих элементов после обстрела ракетой «Точка-У» Донецка фиксируется в радиусе 500 м от Дома правительства (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99463 (дата обращения: 22.03.2022)
- 96. Эксклюзив RT Момент падения фрагментов украинской «Точки-У» в центре Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99564 (дата обращения: 22.03.2022)
- 97. Очевидец падения ракеты ВСУ в Донецке рассказал, как все происходило (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Zvezdanews» URL: https://t.me/zvezdanews/72593 (дата обращения: 22.03.2022)
- 98. Telegram-канал «Крупнокалиберный Переполох» URL: https://t.me/bolshiepushki/306 (дата обращения: 22.03.2022)
- 99. Камеры видеонаблюдения отделения ЦРБ ДНР зафиксировали момент падения "Точки-У" (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «ДНР Онлайн ☑» URL: https://t.me/dnronline/60663 (дата обращения: 22.03.2022)
- 100. На месте падения обломков ракеты ТРК "Точка-У" в Донецке работают спасатели, выжившим оказывается вся необходимая медицинская помощь (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «ШТАБ ТерО ДНР» URL: https://t.me/TRO_DPR/557 (дата обращения: 22.03.2022)
- 101. По предварительным данным, в центре Донецка, на месте падения обломков ракеты ТРК "Точка-У", 20 погибших и 9 раненых (дата публикации: 14.03.2022) // Теlegram-канал «ШТАБ ТерО ДНР» URL: https://t.me/TRO_DPR/549 (дата обращения: 22.03.2022)

- 102. 18+. Первые кадры последствий обстрела центра Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «СМОТРИ» URL: https://t.me/smotri_media/9746 (дата обращения: 22.03.2022)
- 103. По предварительной информации, в результате удара ВСУ в центре Донецка погибло около 20 гражданских (дата публикации: 14.03.2022) // Теlegram-канал «Аким Апачев» URL: https://t.me/akimapachev/1595 (дата обращения: 22.03.2022)
- 104. Центр Донецка в эти минуты (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «barbie at war Кристины Мельниковой» URL: https://t.me/barbie_at_war/1428 (дата обращения: 22.03.2022)
- 105. Фото сбитой Точки У (дата публикации: 14.03.2022) // Социальная сеть «Вконтакте» URL: https://vk.com/wall-5158073_2484121 (дата обращения: 13.03.2023)
- 106. По предварительной информации, в результате выпущенной украинскими карателями ракеты «Точка-У» погибли 20 мирных жителей по ул. Университетской (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Алексей КулемZин» URL: https://t.me/kulemzin_donetsk/3717 (дата обращения: 22.03.2022)
- 107. #18+ Последствия обстрела центра Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Неофициальный Безсонов "Z"» URL: https://t.me/NeoficialniyBeZsonoV/8748 (дата обращения: 22.03.2022)
- 108. На ул.Университетская от попадания боеприпасов повреждены даже бетонные бордюры и ступеньки (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Неофициальный Безсонов "Z"» URL: https://t.me/NeoficialniyBeZsonoV/8745 (дата обращения: 22.03.2022)
- 109. Взрыв над Донецком (дата публикации: 14.03.2022) // Информационное агентство «Аналитическая служба Донбасса» URL: https://asd.news/articles/genocide/vzryv-nad-donetskom/ (дата обращения: 13.03.2023)

- 110. Военное преступление: ракетный удар "Точкой-У" по Донецку (дата публикации: 14.03.2022) // РИА Новости URL: https://ria.ru/20220314/donetsk-1778051454.html (дата обращения: 13.03.2023)
- 111. Фото с места падения "Точки-У" (дата публикации: 14.03.2022) // Теlegram-канал «Донецкое время» URL: https://t.me/donvremya/3040 (дата обращения: 22.03.2022)
- 112. По оперативной информации вооруженные формирования Украины применили ТРК «Точка У» кассетного типа, целью которой было поражение административного центра столицы ДНР (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «ДНР в СЦКК: факты военных преступлений Украины» URL: https://t.me/DNR_SCKK/6810 (дата обращения: 22.03.2022)
- 113. Пишет наш автор-документалист, Слава Гузь, который сейчас в Донецке (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «Маргарита Симоньян» URL: https://t.me/margaritasimonyan/10467 (дата обращения: 22.03.2022)

ПРИЛОЖЕНИЯ

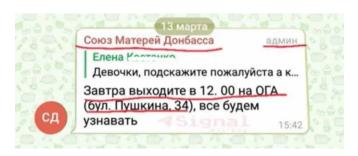
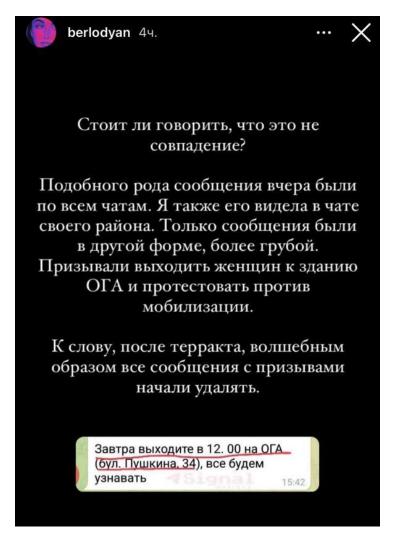


Рис. 1 – Скриншот из созданного Telegram-канала «Союз Матерей Донбасса».



Puc. 2 – Скриншот из социальной сети «Instagram» от жительницы Донецка⁴⁴.

⁴⁴ Instagram-аккаунт «vladislava vladislavovna» URL: https://www.instagram.com/berlodyan/ (Дата обращения: 15.03.2022)

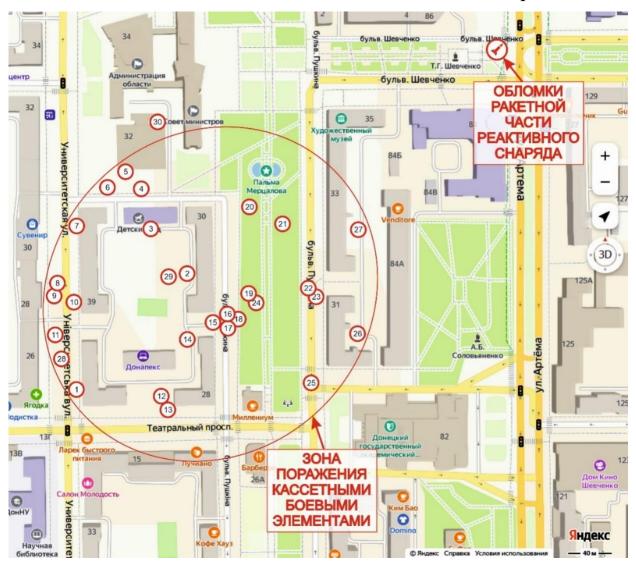


Рис. 3 – Схема обстрела кассетными боеприпасами города Донецка 14 марта 2022 года.













 $Puc.\ 4-\Phi$ ототаблица фиксации воронок от взрывов OFЭ (лист 1).



 $Puc. 5 - \Phi$ ототаблица фиксации воронок от взрывов OF9 (лист 2).

Воронка № 8



Воронка № 9



Воронка № 10



Воронка № 1′



Воронка № 12

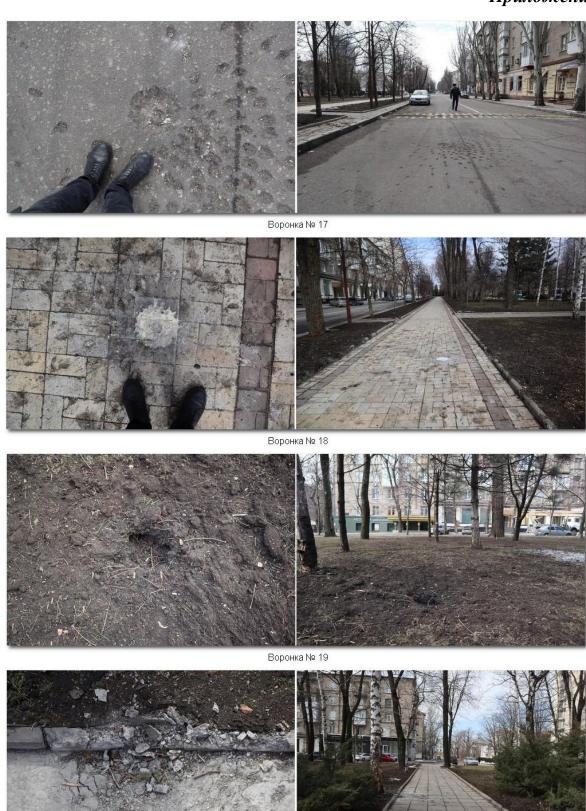
Рис. 6 – Фототаблица фиксации воронок от взрывов ОБЭ (лист 3).





Воронка № 16

Puc. 7 - Фототаблица фиксации воронок от взрывов ОБЭ (лист 4).



Воронка № 20

Рис. 8 – Фототаблица фиксации воронок от взрывов ОБЭ (лист 5).



Воронка № 21



Воронка № 22



Воронка № 23



Воронка № 24

Рис. 9 – Фототаблица фиксации воронок от взрывов ОБЭ (лист 6).



Воронка № 25



Воронка № 26





Воронка № 27



Воронка № 28

Рис. 10 – Фототаблица фиксации воронок от взрывов ОБЭ (лист 7).



Рис. 11 – Фототаблица фиксации воронок от взрывов ОБЭ (лист 8).



Рис. 12 — Момент взрыва на месте попадания № 30, зафиксированный на камере видеонаблюдения 45 .

 $^{^{45}}$ Первое видео попадания ракеты в центр Донецка (дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «WarGonzo» URL: https://t.me/wargonzo/6225 (дата обращения: 22.03.2022)

Таблица 1 – Координаты фотографий следов ОБЭ.

Номер места попадания на схеме	Координаты
1	48.006324, 37.799075
2	48.007202, 37.800378
3	48.007577, 37.799895
4	48.007865, 37.799825
5	48.008032, 37.799645
6	48.007880, 37.799471
7	48.007609, 37.799079
8	48.007189, 37.798889
9	48.007075, 37.798830
10	48.006988, 37.799059
11	48.006760, 37.798854
12	48.006302, 37.800028
13	48.006190, 37.800123
14	48.006725, 37.800385
15	48.006851, 37.800671
16	48.006933, 37.800815
17	48.006802, 37.800823
18	48.006914, 37.800968
19	48.007073, 37.801099
20	48.007753, 37.801083
21	48.007611, 37.801472
22	48.007130, 37.801790
23	48.007117, 37.801819
24	48.007029, 37.801179
25	48.006365, 37.801817
26	48.006785, 37.802375
27	48.007595, 37.802337
28	48.006573, 37.798951
29	48.007181, 37.800175
30	48.008407, 37.800047



Рис. 13 — Обломки ракеты комплекса «Точка-У», упавшие на пересечении бул. Шевченко и ул. Артёма.



Рис. 14 — Маркировка на двигательной установке ракеты комплекса «Точка-У», упавшей на пересечении бул. Шевченко и ул. Артёма⁴⁶.

⁴⁶ Народная милиция ДНР расценивает попытку удара украинской ракеты «Точка-У» по Донецку как теракт (Дата публикации: 14.03.2022) // Telegram-канал «RT на русском» URL: https://t.me/rt_russian/99456 (дата обращения: 22.03.2022)



Рис. 15 — Часть маркировочного обозначения ракеты, выпущенной по Донецку, на обломке кассетного боеприпаса⁴⁷.



Рис. 16 – Маркировка на торце двигательной установки ракеты «Точка-У», упавшей на пересечении бул. Шевченко и ул. Артёма⁴⁸.

 $^{^{47}}$ Эдуард Басурин в эфире #60минут показал те поражающие элементы кассетных боеприпасов 'Точки-У', которой обстреляли центр Донецка (Дата публикации: 15.03.2022) // Telegram-канал «Скабеева» URL: https://t.me/skabeeva/10075 (Дата обращения: 14.03.2023)

⁴⁸ Фоторепортаж. Последствия обстрела г. Донецк (Ворошиловский район) (Дата публикации: 14.03.2022) // Представительство Донецкой Народной Республики в Совместном Центре Контроля и Координации URL: https://dnrsckk.ru/fotoreportazh-posledstviya-obstrela-g-doneck-voroshilovskij-rajon/ (Дата обращения: 14.03.2023)

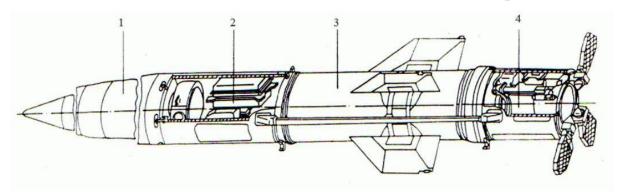


Рис. 17 — Обнаруженная беланя лента возле приборного отсека ракеты «Точка-У», упавшей на пересечении бул. Шевченко и ул. Артёма⁴⁸.



Рис. 18 - Осколки кассетных элементов 9H24, найденных на месте происшествия 49 .

 $^{^{49}}$ Вид квартиры изнутри и снаружи, после сегодняшнего обстрела (дата публикации: 14.03.2022) // Социальная сеть «ВКонтакте» URL: https://vk.com/wall-134163098_830760 (дата обращения: 13.03.2023)



- 1 боевая часть, 2 приборный отсек,
- 3 двигательная установка, 4 хвостовой отсек

Рис. 19 — Схема ракеты 9M79 (9M79-1) тактического ракетного комплекса 9K79-1 «Точка-V» 50 .

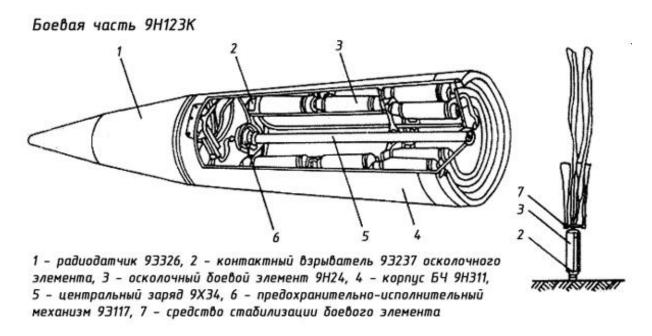
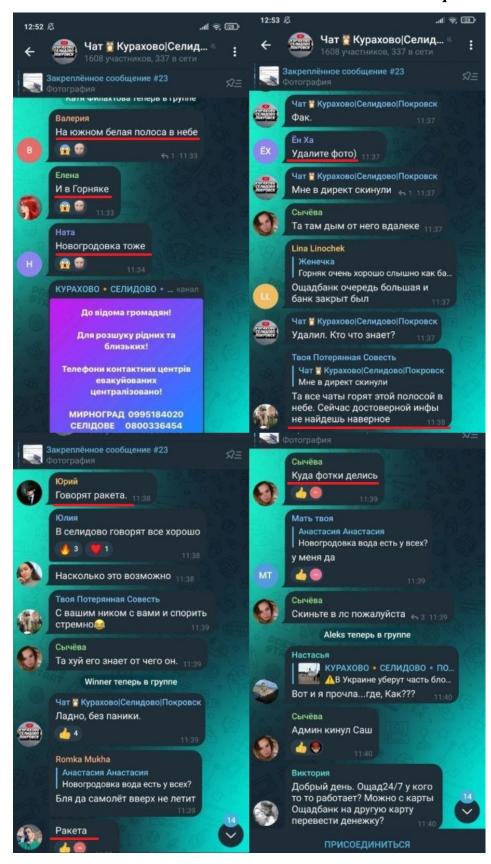


Рис. 20 — Схема кассетной боевой части $9H123K^{51}$.

 $^{^{50}}$ Схема ракеты 9M79 // Ракетная техника | Описания и технические характеристики ракет URL: https://missilery.info/missile/tochka/9m79 (Дата обращения: 14.03.2023)

⁵¹ Схема боевой части 9H123K // Сайт «Информационно-новостная система «Ракетная техника» URL: http://rbase.new-factoria.ru/missile/wobb/tochka/9n123k.shtml (Дата обращения: 14.03.2023)



Puc. 21 — Скриниют чата Telegram-канала «КУРАХОВО СЕЛИДОВО ПОКРОВСК».

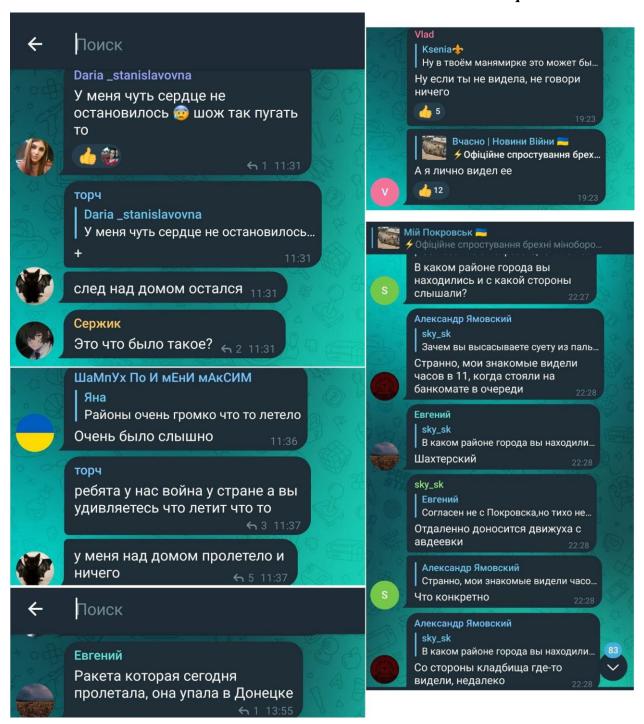


Рис. 22 – Скриншоты чата Telegram-канала «Мій Покровськ».

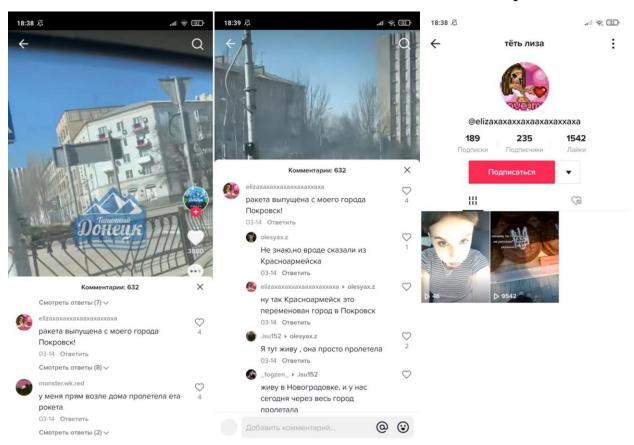


Рис. 23 — Скриншоты комментраиев под видео о происшествии в центре Донецка в TikTok-аккаунте «Типичный Донецк».

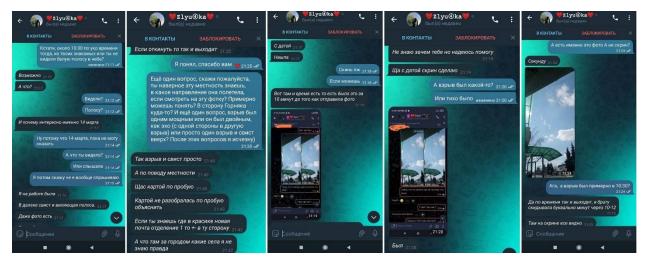


Рис. 24 — Скриншоты переписки с очевидцем полета ракеты над городом Покровском 14 марта 2022 года.

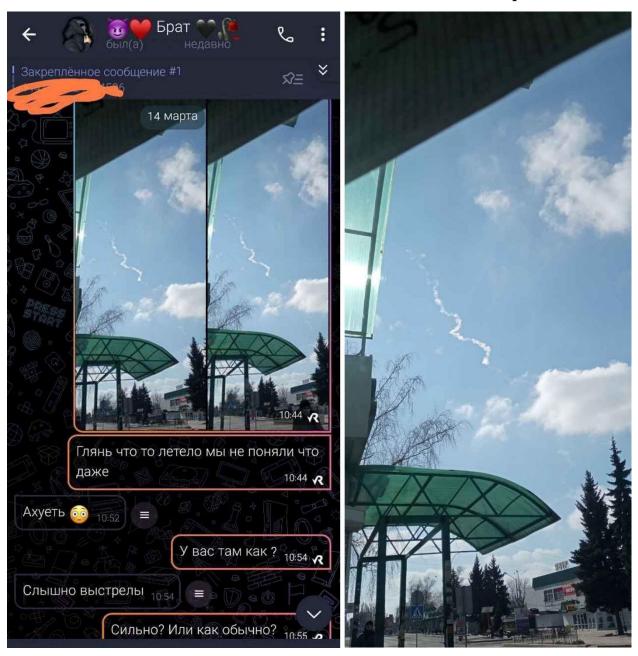


Рис. 25 — Слева: скриншот переписки очевидца полета ракеты с собеседником с датой и временем по Киеву; справа: белая полоса в небе после пролёта объекта.

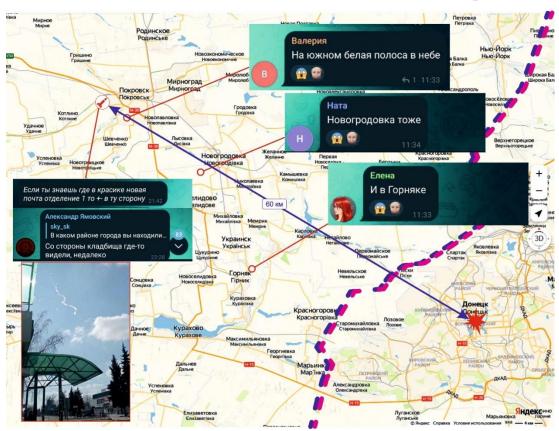


Рис. 26 – Предполагаемая траектория полёта ракеты.



Рис. 27 – 19-я ракетная бригада «Святая Варвара»⁵².

 $^{^{52}\,}$ 19-та ракетна бригада «Свята Варвара» // Украиноязычная версия «Википедии» URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/19-та_ракетна_бригада_«Свята_Варвара» (Дата обращения: 16.03.2023)

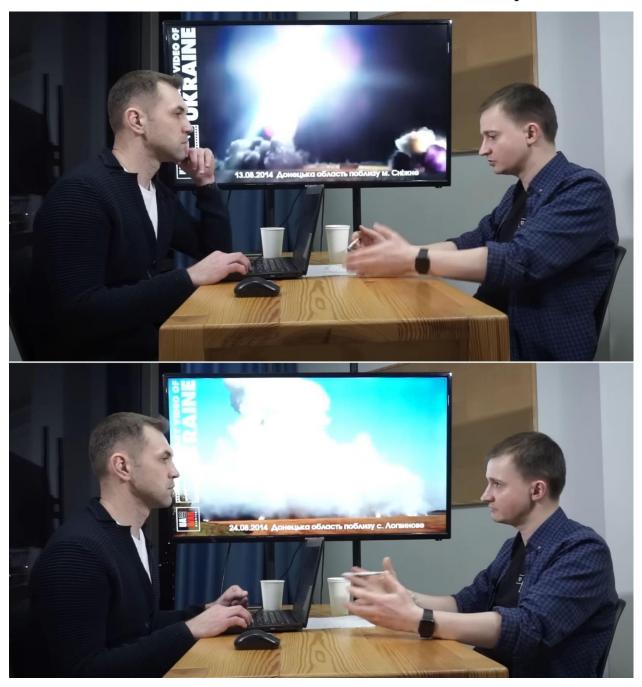


Рис. 28 — Фрагменты выпуска «Точка-У. Найгрізніша зброя ЗСУ» на Youtube-канале «Militarniy» 53 .

 $^{^{53}}$ Точка-У. Найгрізніша зброя ЗСУ (Дата публикации: 19.02.2022) // Видеохостинг «Youtube» URL: https://youtu.be/nMH4z8CVPhE (Дата обращения: 17.03.2023)



Рис. 29 — Полковник ВСУ, командир 19-й ракетной бригады «Святая Варвара»⁵⁴.

 $^{^{54}}$ Ярошевич Федір Сергійович // Украиноязычная версия «Википедии» URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Ярошевич_Федір_Сергійович (Дата обращения: 17.03.2023)