

Дмитрий Утробин

Операция "Двойник"



Тайны рейса МН17

18+

Дмитрий Леонидович Утробин
Операция Двойник
– Тайны рейса МН17

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69135010

SelfPub; 2023

Аннотация

Сенсационное расследование катастрофы малайзийского пассажирского лайнера (рейса МН17) над Донбассом в 2014 году.

Содержание

Используемые сокращения	4
Предыстория	8
Уточнение повреждений	28
Пробоины прямоугольной формы	28
Тип ракеты	29
Место взрыва	51
Вывод	69
Круглые и эллиптические пробоины	71
Причина падения лайнера	110
Уточнение обстоятельств катастрофы	127
Порядок применения всех видов вооружения по рейсу МН17	127
Маршрут	130
Место атаки	133
Пропавшие фрагменты самолета	160
Самолет-двойник	171
Операция «Двойник»	187
Для чего была нужна катастрофа	187
Вероятный сценарий воздушного происшествия	196
После катастрофы: хроника большой лжи	217
Подозреваемые	271
Используемая литература	279

Дмитрий Утробин

Операция Двойник

– Тайны рейса МН17

"Нет ничего тайного, что не сделалось бы явным, и ничего не бывает потаённого, что не вышло бы наружу" Евангелие от Марка 4:22

Используемые сокращения

АСВК – 12,7 мм снайперская винтовка, состоящая на вооружении армии РФ.

АТО – антитеррористическая операция. Так на Украине официально называется война против двух самопровозглашенных республик Донбасса;

БПЛА – беспилотный летающий аппарат;

ВВС – Военно-Воздушные Силы;

ВС – Вооруженные Силы;

ВСУ – Вооруженные Силы Украины;

ГТС – газо-транспортная система;

ДНР – Донецкая Народная Республика;

ДТП – дорожно-транспортное происшествие;

ЗРК – зенитный ракетный комплекс;

ЗУР – зенитная управляемая ракета;
ЕС – Европейский Союз;
КВС – капитан воздушного судна;
кг – килограмм;
км – километр;
ЛНР – Луганская Народная Республика;
МО РФ – Министерство Обороны Российской Федерации;
мм – миллиметр;
МЧС – министерство по чрезвычайным ситуациям;
НСС – назначенный срок хранения;
ОБСЕ – Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе;
ПВО – противовоздушная оборона;
ПЭ – поражающий элемент;
РЛС – радиолокационная станция;
РУД – рычаг управления двигателем;
СБУ – Служба Безопасности Украины;
СВО – специальная военная операция по денацификации и демилитаризации Украины;
СОУ – самоходная огневая установка;
СОЦ – станция обнаружения цели;
СП2 – газопровод «Северный Поток – 2»
СПВ – стрелково-пушечное вооружение самолетов;
СПГ – сжиженный природный газ;
СССР – Союз Советских Социалистических Республик;

СССР – станция сопровождения цели и ракет;

СМИ – средства массовой информации;

ТРЛК – трассовый радиолокационный комплекс;

ТТХ – тактико-технические характеристики;

УССР – Украинская Советская Социалистическая Республика, административная единица в составе СССР;

ЦК КПСС – Центральный Комитет Коммунистической Партии Советского Союза;

ЦРУ – Центральное Разведывательное Управление США;

ФБР – Федеральное Бюро Расследований США;

ЭВМ – электронно-вычислительная машина;

ЭПР – эффективная площадь рассеивания;

АСЕ – Actuator Control Electronic, исполнительный модуль контроля актуаторами;

ADS-B – технология при которой воздушное судно определяет свое местоположение с помощью спутниковой навигации или других датчиков и периодически транслирует его, позволяя отслеживать его;

DSB – Dutch safety board, Совет безопасности Нидерландов. Структура, занимающаяся расследованием аварий и катастроф;

ЛТ – Совместная следственная группа по расследованию катастрофы MH17;

NLR – Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium, Национальная аэрокосмическая лаборатория Нидерландов;

PFC – Primary Flight Computer, центральный компьютер

управления самолетом;

RT – Russia Today, международный телеканал, финансируемый российским правительством;

TNO – Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek research, Организация прикладных научных исследований Нидерландов;

UTC – общепризнанный стандарт координации точного времени. Отличается от московского на три часа.

Для обложки использованы фотографии Colin Brown и Aero Icarus.

Предыстория

17 ноября 2022 года окружной суд в Гааге вынес долгожданный вердикт по делу о катастрофе рейса MH17/MAS17 компании Malaysia Airlines, признав виновными троих из четырех обвиняемых в том, что они «умышленно и преднамеренно» лишили жизни 298 человек (пассажиров и членов экипажа), летевших на нем, «...запустив ракету Бук из ЗРК Бук по данному самолету». В списке было трое граждан РФ: Сергей Дубинский, Олег Пулатов, Игорь Гиркин и один гражданин Украины: Леонид Харченко. Олега Пулатова, чьи интересы представлял голландский адвокат, суд оправдал. Решение ожидаемое, и сюрпризом ни для кого не стало. Поставило ли оно точку в этом продолжительном и запутанном деле? Скорее многоточие. Неверие в хваленное голландское правосудие в нашей стране по мере продвижения следствия и судебного процесса к логическому завершению возрастало все сильнее. И это естественно, общественное мнение формируется под влиянием СМИ, а они в нашей стране в большинстве своем подконтрольны правительству. Между тем, российская официальная версия, озвученная концерном «Алмаз-Антей», при ближайшем рассмотрении безупречной не выглядит.

Посмотрите на фото, которое содержится в одном из ито-

говых документов DSB¹. На нем – правая часть кабины малайзийского лайнера. Обратите внимание на пробоины, оставленные зенитной ракетой на поверхности самолета. Поражающие элементы входили в оболочку по касательной, отчего получались длинными. Благодаря этому легко определяется направление их полета. Взрыв боевой части зенитной ракеты серии 9M38 действует направленно, разнося стальные частицы примерно перпендикулярно направлению ее движения. А значит, ракета, поразившая «Боинг», летела почти встречным к нему курсом, что доказывает невозможность старта ее из села Зарощенское, соответственно, подтверждая версию DSB. Повреждения от стрелкового боеприпаса, видные на обломках, недвусмысленно указывают на участие украинской авиации в этом происшествии. Как это понимать? Давайте попробуем разобраться в этом запутанном деле по возможности непредвзято.

¹ Dutch Safety Board (DSB) – Совет по вопросам безопасности Нидерландов. Организация расследующая причины аварий, катастроф, стихийных бедствий и прочих происшествий в промышленности, строительстве, транспорте и т. п.



Правая часть кабины малайзийского лайнера. Источник: DSB.

Для начала освежим память и вспомним, как это было. Пассажирский лайнер «Boeing 777—200» авиакомпании Malaysia Airlines, с бортовым номером 9M-MRD вылетел из аэропорта Схипхол (Амстердам) 17 июля 2014 года в 10.41 (UTC). Задержка более десяти минут, как явствует из отчетов DSB, была вызвана в основном опозданиями пассажиров. Самолет находился в технически исправном состоянии. За несколько месяцев до катастрофы, в ноябре 2013 года он прошел капитальный ремонт. Маршрут рейса MH17/MAS17 пролегал над территорией нескольких государств и имел конечной целью посадку в столице Малайзии Куала-Лумпуре. Перелет предполагался длительным – более 12 часов, и потому самолетом по очереди должны были управлять два сменных экипажа общей численностью в 15 человек. Салон лайнера был заполнен практически до отказа – 283 пассажира. Кто-то хотел обозреть красоты экзотической для европейца страны, кто-то же возвращался к себе на родину. Кому-то этот полет должен был стать началом активного отдыха, были и те, что отправлялись для работы. На борту лайнера находилась группа врачей, летевших на международную конференцию по СПИДу. Всем планам и расчетам не суждено было сбыться. В 16.20 по Москве, находясь над территорией Донецкой Народной Республики, лайнер потерпел круше-

ние. Обломки его раскидало на обширной площади возле населенных пунктов Грабово, Рассыпное и Петропавловка.



Пассажирский лайнер «Boeing 777—200» авиакомпании Malaysia Airlines с бортовым номером 9M-MRD. Фото Global Panorama.



Памятный крест на месте катастрофы. Фото Jeroen Akkermans.

Помнится, тогда известие о пассажирском самолете, разбившемся в самом центре донецкой мясорубки, сильных эмоций не вызвало. К сожалению, падают они регулярно. Авиакатастрофой в наше время никого не поразишь. Да, погибли люди, среди них были дети, но сколько их в то время ежедневно погибало под обстрелами украинской артиллерии и бомбежками с воздуха! Как ни прискорбно, к жертвам мы уже начали привыкать. Лишь удивило совпадение. За несколько месяцев до этого пропал с радаров, да так и не был найден такой же точно лайнер этой же самой авиакомпании.

Президент Порошенко, выступивший «по горячим следам», назвал происшествие терактом, прямо обвинив опол-

ченцев и Россию в гибели лайнера. Тут же впервые была выдвинута версия о «Буке». Ее озвучил советник министра Внутренних Дел Украины Антон Геращенко. Премьер-министр ДНР Александр Бородай в ответ заявил, что ополчение не имеет на вооружении зенитных комплексов, способных сбить самолет на такой высоте. Собака лает – караван идет. Лживые заявления украинского лидера и его окружения тогда уже никого не удивляли. Но дальнейшие события показали, что ситуация для нашей страны складывается очень серьезная. «Мы достоверно знаем, что самолет был сбит ракетой „земля-воздух“, выпущенной с контролируемой сепаратистами территории» – заявил президент США Барак Обама на пресс-конференции, состоявшейся 18 июля. «У США имеются „четкие доказательства“ того, что по „Боингу 777“ авиакомпании Malaysian Airlines была запущена ракета с территории, которую контролирует самопровозглашенная Донецкая народная республика» – передала пресс-служба Порошенко слова вице-президента США Джозефа Байдена, сказанные им в телефонном разговоре украинскому президенту на следующий день. Что это за «четкие доказательства» стало ясно уже через сутки. «Мы имеем спутниковые снимки с места пуска ракеты» – заявил Порошенко в телефонном разговоре с президентом Франции Франсуа Олландом. Его слова подтвердил Джон Керри – госсекретарь США. Отметим для себя первую странность в этом деле. Обломки рейса МН17 еще продолжали дымиться, а весь

мир уже знал о том, что этот лайнер был сбит зенитной ракетой, запущенной с территории, удерживаемой ополчением. Это было бы вполне объяснимо, если бы следом обнародовали данные, на основании которых были сделаны эти выводы. Но они до сих пор нам недоступны.

Обратим внимание и на еще одно интересное стечение обстоятельств. 17 июля 2014 года район, по которому проходил маршрут последнего часа полета рейса МН17, являлся практически «слепой зоной». Все первичные гражданские локаторы Украины, которые могли отслеживать путь следования малайзийского лайнера, в этот день находились в ремонте. ТРЛК-8 в Артемовске еще за месяц до катастрофы был выведен из строя группой вооруженных людей неизвестной принадлежности, а на диспетчерский пункт в Днепропетровске поступали данные только вторичного локатора. Вторичный локатор сам по себе ничего не видит. Он лишь принимает сообщения, отправляемые транспондерами самолетов, в котором содержится подробная информация: курс, скорость, высота, координаты и т. д. Военные самолеты гражданскими транспондерами не оборудованы, и нахождение их возле «Боинга», если бы они действительно там были, для диспетчера осталось бы в секрете.

Вопросы вызывает и состояние трупов пассажиров упавшего «Боинга». Значительное число их было обнаружено раздетыми полностью или до нижнего белья. В отчете DSB этот факт объясняется воздушным потоком, который при па-

дении с высоты срывал с них одежду. И все же такое большое число нагих покойников сильно удивляет. Многочисленных свидетелей, побывавших на месте крушения, также поразило отсутствие следов крови, которая должна была вытекать из них литрами. Это обстоятельство и исходивший от обломков резкий запах, похожий на формалиновый, породили фантастические гипотезы о «летающем морге» и им подобные. Реальных же сценариев происшедшего, на мой взгляд, в настоящее время существуют только три: сбил зенитно-ракетный комплекс, сбил военный самолет и взрыв на борту.

Оригинальничать я не стал и начал свое расследование с того, с чего обычно их начинают – со сбора улик. Загрузил на свой ПК фотографии обломков рейса МН17, вооружился лупой и очень внимательно их изучил, на основании этого уже начал делать выводы. Повреждения, в отличие от людей, не могут врать, они чужды политической конъюнктуры, честны и беспристрастны. Но до сих пор, как мне кажется (возможно, я ошибаюсь), все исследователи происшествия использовали эти фото лишь в качестве иллюстраций. Те же, кто обращался к ним с целью доказать свою версию катастрофы, обычно старательно обходят или полностью игнорируют все, что с ней не сходится. Мне могут возразить, что расследовать происшествие должны профессионалы. Это их прямая обязанность. Они обладают для этого всем арсеналом знаний, навыков и соответствующим инструментом. Я бы с этим согласился, но имеются два противоречащих друг дру-

гу доклада по данной катастрофе: Совета по безопасности Нидерландов и российского концерна «Алмаз-Антей». В создании обоих участвовали профессионалы самого высокого уровня. Откуда же такая разница в конечных результатах? Я думаю, ни для кого не секрет, что и те и другие были политически мотивированы властными элитами своей страны. От них ждали «нужного» результата. Мне как гражданину России очень хочется верить, что наше руководство мотивировало их на честное расследование. Но уверенности нет даже в этом. Я предлагаю не идти проторенным путем, принимая за факт выводы экспертов, а на время стать ими самим. За столь долгий период времени, проистекший с того горячего лета 2014 года, в сеть было выброшено такое огромное число фотографий обломков разбившегося лайнера, причем многие – очень хорошего качества, что сделать это будет не так трудно, как кажется на первый взгляд.

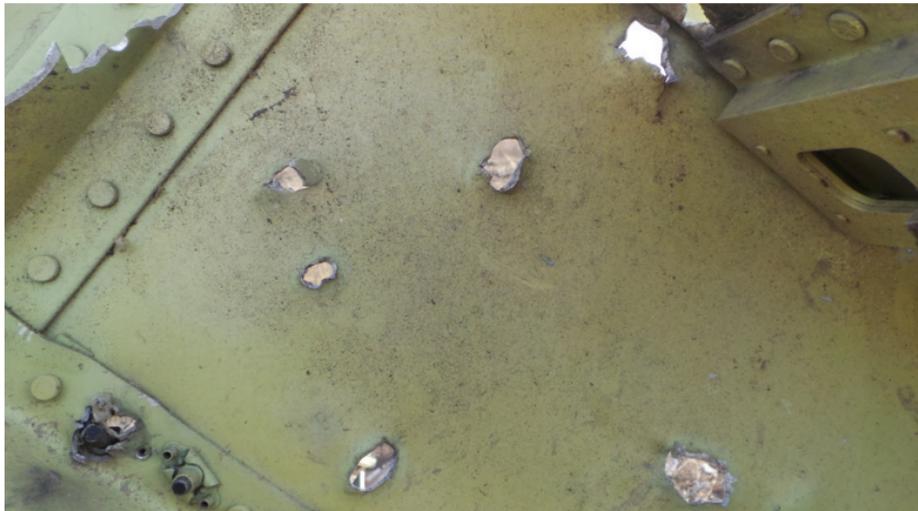
Самое время сейчас представить человека, без которого, уверен, моя книга была бы совершенно другой. Йерун Аккерманс (Jeroen Akkermans) – журналист голландского издания RTL, по совместительству фотограф и искатель приключений, объездил множество горячих точек. Неоднократно бывал и на Донбассе, причем, по обе стороны окопов. На месте катастрофы рейса MH17 он оказался уже 20 июля, спустя два дня после трагедии. По итогу нескольких своих командировок сюда он выложил большой массив фотографий на хостинге Flickr. Его больше интересовали не эффектные

кадры и общие планы (хотя им он тоже не чужд), а именно повреждения. И в этом видно желание досконально во всем разобраться. Опубликованные им снимки – четкие и в большом разрешении стали основой визуального ряда книги и очень помогли мне в расследовании. Несмотря на то, что сам голландский журналист – проводник версии российского «Бука», о чем неоднократно говорил в своих статьях, его честные фотоотчеты с места крушения стали краеугольным камнем в основе системы доказательств моей собственной версии крушения малайзийского лайнера, за что ему огромное спасибо.

Большинство повреждений рейса МН17 выпало на долю кабины. Здесь можно разглядеть несколько отверстий, близких по форме к прямоугольным. Такие оставляют ПЭ советских зенитных управляемых ракет (ЗУР). Есть линзообразные пробоины, образующиеся при прорезании оболочки острой гранью осколка. Очень много длинных пробоин, получающихся при вхождении в обшивку высокоэнегетических элементов под очень пологим углом. Также хорошо различимы круглые и эллиптические следы вхождения в нее боеприпасов стрелкового вооружения самолетов.



Йерун Аккерманс. Фото Јероен Аккерманс.



Пробоины различной формы и размеров (вид изнутри).
Фото Jeroen Akkermans.



Пробоины различной формы и размеров (вид изнутри).
Фото Jeroen Akkermans.



Пробоины эллипсообразной и прямоугольной формы
в конструкциях самолета (вид изнутри). Фото Jeroen
Akkermans.



Пробоина прямоугольной формы (вид изнутри). Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина прямоугольной формы в основании кресла капитана воздушного судна (КВС). Фото Jeroen Akkermans.



Пробоины прямоугольной формы (вид изнутри). Фото Jeroen Akkermans.



Пробоины прямоугольной формы в спинке кресла капитана воздушного судна (КВС). Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина прямоугольной формы в спинке кресла капитана воздушного судна (КВС). Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина прямоугольной формы (вид изнутри). Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина эллипсообразной формы (вид изнутри). Фото Jeroen Akkermans.

Из беглого начального осмотра обломков лайнера, проведенного по фотографиям, можно сделать первые предварительные выводы. На обшивке и конструкциях упавшего «Боинга» видны следы от поражения двумя видами вооружений: стрелкового и ракетного. И это полностью исключает возможность случайного поражения рейса МН17.

Уточнение повреждений

Пробоины прямоугольной формы



ЗРК «Бук» на параде в честь дня независимости Украины, 24 августа 2016 года. Фото Михайло Палінчак. Источник: пресс-служба президента Украины Петра Порошенко.

Для того, чтобы выяснить до конца все обстоятельства катастрофы, требуется более подробно остановиться на характере пробоин, обнаруженных на обломках малайзийско-

го лайнера. Определить размер и траектории вхождения поражающих элементов. Начнем с прямоугольных. Таких повреждений на обшивке малайзийского лайнера обнаруживается наибольшее число. Их оставляют стальные параллелепипеды, входящие в состав боевой части советских зенитных управляемых ракет. Группы экспертов как голландского следствия, так и нашего концерна «Алмаз-Антей» единодушны в том, что все эти отверстия были оставлены ЗУР, входящей в боекомплект ЗРК «Бук». Спор идет лишь о разновидности. Наши утверждают, что это была 9М38, давно снятая с производства и вооружения. DSB идентифицирует ее как более новый тип 9М38М1. Попробуем рассудить их спор.

Тип ракеты

Ширина пробоин (узкой части) по данным российской и голландской экспертных групп составляет 14—13, 8 и 6 мм. Не доверять им особого резона вроде бы нет, однако фото отпечатка поражающего элемента, не сумевшего пробить обшивку под рамой левого переднего стекла, ставит под сомнение это утверждение. В одном из документов, опубликованных DSB², имеется снимок этого же участка с приложенной к нему миллиметровой линейкой. Благодаря че-

² NLR. Investigation of the impact damage due to high-energy objects on the wreckage of flight MH17, Fig. 5.

му, легко определяется размер поражающего элемента (ПЭ): 18×18. Отверстие с этими же габаритами обнаруживается и выше уже на самой раме. Наличие в боеголовке поразившей «Боинг» ракеты элементов такой сверхкрупной фракции отрицает всякую возможность ее принадлежности к комплексу «Бук». Попробуем определить состав поражающей смеси. В ней я могу достоверно зафиксировать четыре фракции. Сверхкрупная 18×18, крупная 13×13 средняя 8×8 и мелкая 6×6. Элементы всех четырех фракций имеют прямоугольную форму. Согласно данным концерна «Алмаз-Антей», в состав боевой части ЗУР 9М38 входят элементы с размерами 13×13 и 8×8, ее модернизированного варианта 9М38М1 – 13×13 (двутагры), 8×8 и 6×6, а у новейшей 9М317 – только 8×8. Элементов сверхкрупной фракции габаритами 18×18 нет ни у одной из них.



След от непробития рамы поражающим элементом зенитной управляемой ракеты с габаритами 18×18. Фото Јероен Akkermans.



Пробоина прямоугольной формы размером 18×18 (в центре) на раме кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans.



Прямоугольные пробоины размером 18×18 и 13×13. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Прямоугольная пробоина размером 13×13 мм. Фото Jeroen Akkermans.



Прямоугольные пробоины размером 18×18, 8×8 и 6×6 в спинке кресла пилота. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Пробоины от взрыва боеголовки ракеты 9М38М1 в дюралевом щите (эксперимент концерна «Алмаз-Антей»). Внизу – «бабочка». Источник: ТАСС/Эксперимент «Алмаз-Антей».



РАКЕТА 9М38М1



БОЕВАЯ ЧАСТЬ РАКЕТЫ 9М38М1



Ресурс: «Концерн ПВО «Алмаз – Антей»

МОДИФИКАЦИИ ЗРК «БУК»		
«БУК», «БУК-М1»	«БУК-М1»	«БУК-М1-2», «БУК-М2»
МОДИФИКАЦИИ РАКЕТ		
9М38	9М38М1	9М317
НАИМЕНОВАНИЕ БОЕВОЙ ЧАСТИ		
9Н314	9Н314М1	9Н318
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОРАЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
 РАЗМЕР 8Х8Х5 мм МАССА 2,35 г ФОРМА «ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД» КОЛИЧЕСТВО 4 740 шт.	 РАЗМЕР 8Х8Х5 мм МАССА 2,35 г ФОРМА «ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД» КОЛИЧЕСТВО 4 100 шт.	 РАЗМЕР 8Х8Х6,5 мм ФОРМА «ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД»
 РАЗМЕР 13Х13Х8 мм МАССА 10,5 г ФОРМА «ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД» КОЛИЧЕСТВО 1 790 шт.	 РАЗМЕР 13Х13Х8,2 мм МАССА 8,1 г ФОРМА «ДУТАВР» КОЛИЧЕСТВО 1 870 шт.	
	 РАЗМЕР 6Х6Х2 мм МАССА 2,1 г ФОРМА «ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД» КОЛИЧЕСТВО 1 870 шт.	

Состав поражающей смеси боевых частей зенитных ракет комплекса «Бук». Источник: ТАСС/«Алмаз-Антей» о крушении «Боинга».

О том, что «Бук» не имеет к трагедии никакого отношения, у нас в стране с самого начала догадывались многие узкие специалисты, и не стеснялись говорить об этом вслух. Позже, когда версия «Бука» в Зароженском стала фактически официальной, они свой пыл умерили. И тем не менее, всемирная сеть их сомнения сохранила. В качестве примера могу привести интервью, данное начальником войско-

вой противовоздушной обороны Сухопутных войск Вооруженных Сил РФ генерал-майором Михаилом Круш. Михаил Кондратьевич Круш прошел все стадии карьеры офицера, от командира взвода до командующего ПВО всей страны. Опыт имеет колоссальный. Привожу его слова: «...дело в том, что зенитная управляемая ракета ЗРК „Бук“ после старта и в полете оставляет за собой весьма характерный дымовой след. Как комета. Этот след в ясную погоду отлично виден в радиусе 20–25 километров от СОУ. Не заметить его никак нельзя. А очевидцев практически нет. Никто не зафиксировал факта стрельбы. Это первое. Второе: все отверстия от поражающих элементов на обшивке „Боинга“ говорят о том, что подрыв боевой части был осуществлен снизу-сбоку. Но наша „буковская“ ракета бьет сверху, делая горку перед целью. То есть только так, никак иначе. На основании всего этого я не могу утверждать категорично, но предполагаю, исходя из своего служебного опыта, что „Боинг“ с большой вероятностью не поражен ракетой „Бука“»³.

О низкой энергии взрыва боеголовки, повредившей «Боинг», говорят факты непробития обшивки и обилие рикошетов. Концерн «Алмаз-Антей» в свое время экспериментировал не только с кабиной списанного Ил86, но и с наклонными листами дюралюминия. Добиться рикошетов им так и не удалось. Более того, в большинстве своем у пора-

³ Ходаренок М. М., Без следов и свидетелей//Военно-промышленный курьер, №27 (545) за 30 июля 2014 года.

жающих элементов ракеты после пробития преграды сохранялась энергия, позволяющая им прошивать насквозь еще и 5-мм лист стали. Все вышесказанное наталкивает на вывод о том, что лайнер атаковал ЗРК рангом ниже, с меньшей массой взрывчатого вещества в боеголовке. «Бук» абсолютно непричастен к гибели МН17. Он не стрелял по нему ни от поселка Первомайский, ни из села Зароженское. Его там просто не было! И, следовательно, остатки ракеты 9М38, якобы найденные на месте катастрофы, были туда подброшены. И все прочие «свидетельства», доказывающие запуск ее с территории, контролируемой ополчением: фотографии и видео «Бука», с привязкой к местности, снимки конденсационного следа в небе, показания анонимных очевидцев и пр. являются фальшивками. А отчеты уважаемых экспертов как с нашей, так и с голландской стороны можно очень точно охарактеризовать словом «туфта», что на лагерном сленге обозначает имитацию бурной деятельности. И я не склонен излишне морализировать по этому поводу. Идет война за наши с вами умы. А на войне все средства хороши. Объединенному следствию требовалось отсечь любую возможность украинской принадлежности комплекса, сбившего «Боинг». В задачу наших специалистов входило ее обозначить. Обе стороны противостояния вели какую-то свою игру, и ни одна из них не заинтересована в обнародовании полной картины катастрофы над Донбассом. Ее дают нам дозированно, по крупицам, и только ту часть, что вписывается в версию ката-

строфы, продвигаемую ими. Нам же – простым обывателям почему-то очень хочется знать всю правду.

Форма и размеры элементов, входящих в состав тяжелой, средней и легкой фракций атаковавшей «Боинг» ракеты, типичны для боеголовок ЗУР советской разработки: 13×13, 8×8 и 6×6 миллиметров. А из советских ЗРК дивизионного звена, поражать цели на высоте 10 километров (эшелон, на котором следовал рейс МН17) способен лишь «Тор».

Справка: ЗРК «Тор» был принят на вооружение в 1986 году. Предназначался для замены устаревших ЗРК «Оса» и «Стрела 10» в Советской армии. Использовался для прикрытия сухопутных соединений дивизионного звена от БПЛА, планирующих авиабомб, самолетов и вертолетов. Дальность поражения – до 12 км, высота – до 6 км. В боекомплект боевой машины 9А330 входило 8 ракет 9М330. Перед самым распадом СССР на боевое дежурство был поставлен модернизированный «Тор М1». Изменению подверглись многие элементы конструкции. Новая, более мощная ЭВМ (электронно-вычислительная машина) и трехканальная цифровая система обработки сигнала обеспечивали защиту от активных и пассивных помех. Новые ракеты 9М331 упаковывались в транспортно-пусковые контейнеры (модуль 9М334), что облегчало и ускоряло процесс заряжания. В шахте машины 9А331 помещалось два таких модуля. В 2012 году на вооружение Российской армии были приняты комплексы «Тор М1—2У» и «Тор М2У». Высота поражения низкоскорост-

ных целей (до 1000 км/ч) выросла до 10000 метров. Для продажи за рубеж был разработан экспортный вариант «Тор М2Э».

Понятно, почему голландские следователи так упорно настаивают на том, что малайзийский лайнер был сбит из «Бука». Иначе рушится версия с российским ЗРК, уничтожившим рейс МН17. Для массового потребителя она еще сойдется, но в суде рассыплется под давлением фактов. «Тор» не может нанести «трем семеркам» критических повреждений, тем более так, чтобы этот лайнер распался еще в воздухе на множество фрагментов. Но почему специалисты концерна «Алмаз-Антей» признали, что малайзийский лайнер был подбит именно им? Неужели настолько некомпетентны? Да, нет, конечно же! Видимо, это им «настоятельно порекомендовали» откуда-то сверху. Не зря же на брифинге, данном по случаю проведения эксперимента с передней частью списанного Ил86, они дважды употребили фразу «если это был „Бук“», которую можно расценить как некое послание для всех посвященных: «Простите, коллеги, что приходится нести подобную „пургу“». Зенитно-ракетные комплексы «Тор», имеющиеся на вооружении Украины, в то время хранились на складах из-за банального отсутствия запчастей и необходимого для несения полноценной службы количества боезапаса, которые требовалось закупать у России. Поскольку доказать наличие исправных установок у Украины трудно, то для нас в то время складывалась откровенно патовая

ситуация. Настаивать на том, что по МН17 стрелял «Тор», а не «Бук», в условиях мощной антироссийской кампании, идущей в западных СМИ, становилось равнозначно признанию собственной вины в трагедии с этим лайнером. Согласится с ним, значит дать возможность голландскому следствию довести в будущем дело до суда. Видимо, из двух зол выбрали последнее.

В 2014 году Украина боеспособных «Торов» на вооружении не имела. Даже те комплексы, что достались этой стране от СССР, тогда мертвым грузом покоились на складах. Означает ли это причастность России к июльской катастрофе над Донбассом? Спешу успокоить своего читателя. Слава Богу, нашей вины, даже косвенной, в той трагедии нет, о чем красноречиво свидетельствуют пробоины от стрелкового оружия в обшивке малайзийского лайнера. Что же касается ЗРК «Тор», то мне видятся два пути, по которым этот комплекс оказался в руках организаторов операции. Первый – реанимация одной из законсервированных установок, имеющих в распоряжении Украины. На параде в честь очередного Дня Независимости в Киеве в 2018 году, если судить по фотографиям, засветились как минимум шесть «Торов». Пусть даже не все они способны обнаруживать и поражать воздушные цели. Для дефиле по брусчатке этого и не требуется. Но один рабочий образец из них скомпоновать вполне реально. Его также могли привезти из США. Да-да, не удивляйтесь. Как этот передовой и сверхсекретный ком-

плекс оказался у наших заклятых «партнеров», я не знаю, но случилось это очень давно. Посмотрите на фотографию его, сделанную в штате Аляска в 2011 году. Подпись утверждает, что перед нами – «Тор М2Э», что очень сомнительно. Я не специалист в области ПВО и авторитетно утверждать не могу, но укороченное шасси Минского завода и особенности башни – например, прямое окончание вентиляционной шахты (уже, начиная с версии «Тор М1», оно скошено вниз и имеет металлическую решетку), характерны для самой первой, еще не модифицированной версии. Что касается антенны СОЦ, близкой по форме к тем, что устанавливаются на комплексах «Тор М2», то, на мой взгляд, это – сплошная самодельность американских военных инженеров и техников.



ЗРК «Тор» на репетиции военного парада в честь Дня Независимости в Киеве 19 августа 2018 года. Фото VoidWanderer. Источник: Wikimedia Commons.



Разгрузка комплекса «Тор» на американской военной базе в штате Аляска, 21 апреля 2011 года. Фото Laura Goodgame. Источник: Wikimedia Commons.

О том, какими путями наш передовой комплекс попал в руки вероятного противника, есть несколько мнений. Кто-то считает, что все засветившиеся на фото СОУ – лишь макеты, используемые для учений. Честно говоря, я очень сомневаюсь в практической ценности таких изделий. Да и не похожа эта машина на макет. Озвучивалась версия, что это копии нашего ЗРК, создаваемые американскими инженерами. Но США – не Китай, с его колоссальным опытом копирования всего и вся. В этой стране совершенно другие традиции в оружейном деле. И, если бы здесь начали создавать новый ЗРК, подобный нашему, то воспроизводить в точности даже внешний вид явно не стали бы. Возможно, на снимке –

один из первых экспериментальных образцов еще советского «Тор М1», что объясняет использование шасси, производства Минского тракторного завода и некоторые особенности в строении башни. Он был принят на вооружение перед самым распадом Союза, и, поскольку западные военные округа всегда получали новую технику в первую очередь, несколько экземпляров его вполне могли успеть попасть на территорию ставших независимыми республик: Украины, Беларуси и Молдовы. В первые годы после распада Союза умами у нас еще долго владели иллюзии мирного сосуществования и даже союзных отношений с бывшим идеологическим противником. И под такими лозунгами демократические правительства этих государств могли «толкнуть» новейшее оружие потенциальному противнику. Мог, кстати, это сделать и наш Ельцин, по просьбе своего «лучшего друга» Клинтона. В США комплекс, видимо, используют для изучения возможностей нашего оружия и выработки способов противодействия. Антенна СОЦ, характерная для более поздней модификации «Тор М2», говорит о том, что американцев очень беспокоит современный вариант этого ЗРК, принятый на вооружение наших ВС, и они пытаются путем внесения изменений в уже имеющийся у них образец как-то научиться противодействовать ему. Исправность электронной составляющей комплекса сомнений не вызывает. А иначе, зачем была бы нужна модернизация антенны? Но работоспособность его пусковой установки находится под большим вопросом.

Тем не менее, учитывая запас машин-доноров, хранящихся на украинских военных складах, эта проблема мне видится вполне разрешимой. В отчетах нашего МО о ходе ведения СВО сообщения об уничтожении украинских «Торов» про-скакивают редко, но раз они есть, значит и боеприпас к ним также найти удалось.

Согласно последним показаниям транспондера, рейс МН17 перед падением шел на эшелоне 10060 метров. Это подтверждает и наш Усть-Донецкий радар, который отслеживал финальный отрезок полета малайзийского лайнера. Могли ли «Тор» самой первой версии или модифицированный «Тор М1» достать ракетой до самолета, находящегося на такой высоте? Тактико-технические характеристики, вбитые в учебные пособия, ограничивают зону поражения этих комплексов шестью километрами. За консультацией обратимся к специалистам. Доктор технических наук, лауреат Государственной премии РФ, генерал-лейтенант в отставке Лузан пишет в одной из своих статей: «В ходе государственных испытаний ЗРК „Тор“ подтвердил боевые характеристики, показав высокие результаты при борьбе с высокоточным оружием в полете, в том числе с противорадиолокационными ракетами, которые поразились на дальностях 6–8 км независимо от углов их подхода к цели. Тактическая авиация поражалась на дальностях до 12 км и высотах – 6 км и более»⁴. Из этого фрагмента можно сделать вывод, что пото-

⁴ Лузан А. Г., Исчезающие перспективы. Настоящее и беспокойное будущее

лок действия по высоте самого первого комплекса из семейства «Тор» строго шестью километрами не ограничивался. И зависел он не от ТТХ самой ракеты, которая уже изначально имела возможность достигать горизонта выше 10000 метров, сколько от возможностей СОЦ (станция обнаружения целей) и ССЦР (станция сопровождения цели и сопровождения ракет) видеть подвижные объекты на большой высоте. В доказательство могу привести таблицу из статьи Валентина Валентиновича Осипова – заместителя главного конструктора ОАО «НИЭМИ» – разработчика комплексов семейства «Тор»⁵.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗРК МАЛОЙ ДАЛЬНОСТИ							
	Тор	Тор-М1	Тор-М1В	Тор-М2Э	Кроталь NG	Роланд-в	Рапира 2000
Поражаемые типы целей	самолеты	вертолеты	элементы ВТО		самолеты, вертолеты		
Скорость цели max, м/с	700	700	700	700	420	550	500
Перегрузка маневра цели max, ед.	8	10	10	10	6	3	3
Число целевых каналов	1	2	2	4	1	1	1
Время реакции, с	4-6	4-6	4-6	4-8	6	6-12	6-8
Зона поражения							
– дальности, км	1,5-12	1-12	1-12	1-12	1-10	0,5-10	0,5-8
– по высоте, м	10-6000	10-6000	10-10000	10-10000	50-6000	15-6000	15-4000
– по параметру, км	6	6	8	8	5	5	4
ЗУР, марка	9М330	9М331	9М331	9М331	VT-1	VT-1	МК-2
Скорость max, м/с	850	850	850	850	1250	1250	660
Скорость средняя на дальн. границе	640	640	640	640	700	700	500
Масса боевой части, кг	15	15	15	15	13	13	2,1
Количество на ПУ/БМ	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	4/12	8/8

ЗРК семейства «Тор»// Воздушно-космическая сфера №3, 2018.

⁵ Осипов В. В., Аналогов «Тору» не существует//Воздушно-космическая обора №6, 2007.

Как видим, используя тот же самый боеприпас, что и «Тор М1», комплексы позднейшей разработки имеют возможность поражать цели на высоте до 10 километров. Самая последняя модификация «Тор М2Э» («Тор М2КМ»), вооруженная этими же ракетами, достреливает до 12 км. Такой же потолок имеет и ракета 9М330, стоящая на вооружении ЗРК самой первой версии, ведь модифицированный вариант 9М331 отличается от нее лишь боевой частью.

В таком случае, высота поражения ранних образцов семейства «Тор» была ограничена только возможностями СОЦ и ССЦР. Дальность же действия любого радиолокатора зависит не только от характеристик его аппаратуры и приемопередающих устройств, но и от эффективной поверхности рассеивания (ЭПР) отслеживаемого объекта или, иначе, его эффективной отражающей поверхности. Не случайно именно тактическая авиация, имеющая бóльшие габариты, чем ракеты могла поражаться «на высотах – 6 км и более». Самолеты имеют очень сложную форму и математическими методами вычислить их ЭПР сложно. Она определяется экспериментально. У пассажирских лайнеров ее никто специально не измерял. И потому в моем распоряжении есть только список значений для военных самолетов. За неимением ничего другого, воспользуемся им. Главное – правильно сформулировать условия задачи.

Задача: ЗРК «Тор» может поразить истребитель МиГ29 на расстоянии 12 км и высоте 6 км. На какой высоте он смо-

жет поразить лайнер «Boeing 777» с этого же расстояния, если максимальный потолок ракеты – 12 км?

Решение: Максимальная дальность действия радара вычисляется по формуле:

$$D_{\max} = \sqrt[4]{\frac{\mathcal{E}_u \cdot G_{\text{пер}} \cdot A_{\text{пр}} \cdot \sigma_u}{(4\pi)^2 \cdot \gamma \cdot N_0}}$$

\mathcal{E}_u - энергия излучаемого сигнала;

$G_{\text{пер}}$ - коэффициент усиления передающей антенны;

$A_{\text{пр}}$ - эффективная площадь приемной антенны;

σ_u - эффективная поверхность рассеяния (ЭПР) цели;

γ - коэффициент различимости;

N_0 - спектральная плотность мощности собственных шумов радиоприемного устройства, пересчитанная по его входу;

Пусть нас не смущает ее сложность. Поскольку все условия, кроме ЭПР цели, одинаковы, формулу можно будет свести к виду:

$$D_{\max} = K \sqrt[4]{\sigma_u}$$

где
$$K = \sqrt[4]{\frac{\mathcal{E}_u \cdot G_{\text{пер}} \cdot A_{\text{пр}}}{(4\pi)^2 \cdot \gamma \cdot N_0}}$$

Дистанция до истребителя, находящегося от ЗРК на удалении 12 км и высоте 6 км, составит 13400 метров. Для упрощения задачи будем считать, что это и есть максимальное расстояние, на котором возможно поражение МиГ29. ЭПР его равен 5м^2 . Подставив эти цифры в формулу, определяем значение коэффициента **К**.

$$13400 = K \times \sqrt[4]{5} \rightarrow 13400 : \sqrt[4]{5} = K \rightarrow K = 13400 : 1,49 = 8993,3;$$

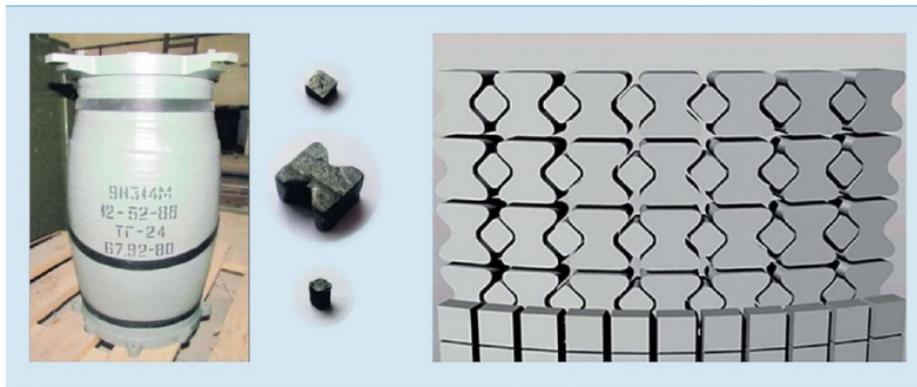
Теперь введем в формулу ЭПР бомбардировщика В52 с близкими к «Боингу 777» габаритами:

$$D_{\max} = K \times \sqrt[4]{100} = 8993,3 \times 3,16 = 28418,8 \text{ м}$$

Ответ: ЗРК «Тор» будет устойчиво видеть и сопровождать В52 (читай: «Boeing 777») на расстоянии до него 28,5 км. При дальности в 12 км это даст высоту 25 км. Таким образом, потолок поражения комплекса будут ограничивать только ГТХ самой ракеты. А она, как я уже писал, действует до 12000 метров включительно.

Место взрыва

По мнению специалистов концерна «Алмаз-Антей», центр взрыва ЗУР находился в непосредственной близости от кабины пилотов. Эксперты DSB относят его несколько дальше и выше. Кто прав? Вопрос этот может показаться малозначительным, но и книгу свою я начинал именно для того, чтобы прояснить все обстоятельства, составить целостную картину трагедии, произошедшей в небе Донбасса. Если бы меня интересовали лишь поиски виновника этой катастрофы, то работу над ней можно было бы прекращать уже после обнаружения пробоин от стрелкового боеприпаса в обшивке малайзийского лайнера.



Боеголовка 9N314M, ее поражающие элементы и компью-

терная имитация их выкладки в корпусе. Источник: DSB.

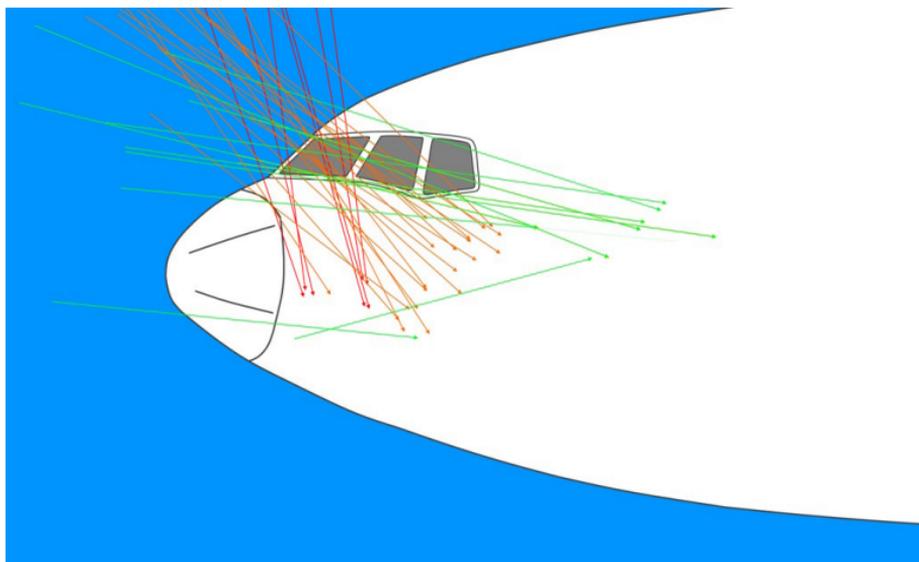


Схема 1. Повреждения кабины пилотов.

Для того, чтобы понять, где взорвалась ракета, я нанес траектории вхождения поражающих элементов на фото выкладки «Боинга». К большому моему сожалению, правообладатели этих снимков продают лишь редакционные права, и по этой причине я не могу опубликовать их в своей книге, тем более, с внесенными изменениями. Мне пришлось перенести их на схематическое изображение передней части «Боинга», и вам придется довольствоваться тем, что есть. Вид сбоку (см. схему 1). Как видим, единого центра не получается. Это еще одно подтверждение того, что по «Боингу» стре-

лял не «Бук». Диффузия, растяжение центра взрыва характерна для слабомощных боеголовок, у которых скорость частиц соотносима со скоростью полета поражаемой цели. Попробую объяснить на примере ЗУР 9М38М1 («Бук»). Стальные «болванчики», которыми начинялась ее боевая часть, как мы уже знаем, имели разные размеры и массу. Ускорение же, придаваемое им взрывом, напрямую зависит от соотношения «сечение/вес». Чем больше площадь, на которую оказывает давление взрыв, тем большую движущую силу получит элемент. Масса его оказывает, наоборот, отрицательное воздействие на скорость полета. По этому параметру преимущество имеют элементы средней фракции. В боеголовке 9Н314М1 они выложены в переднем ряду. Во внутреннем контуре находятся только крупные и малые параллелепипеды, имеющие меньшее соотношение «сечение/вес». После разделения боевой части на отдельные частицы их полет будет подчиняться совсем другим закономерностям, описываемым уравнениями внешней баллистики. Учитывая то, что расстояние до цели в момент взрыва у зенитных ракет обычно минимальное, решающее значение будут иметь стартовые условия. В качестве примера представим себе, что боеголовка взорвалась над относительно ровной поверхностью крыла. ПЭ придут к нему двумя волнами. Сначала – первый ряд, затем – второй. Если объект атаки неподвижен, это особого значения не имеет. Все траектории сойдутся в единой точке. На самом деле, когда имеешь дело с боеприпасами боль-

шого размера, о точке, где пересекаются линии полета частиц можно говорить лишь условно. Более правильно ее будет назвать областью их максимального схождения. И она не совпадает с центром взрыва. Но для удобства мы все же будем считать, что все траектории сходятся в центральную часть боеголовки. Если атакуемый объект находится в полете, то за время, прошедшее от прихода первой до прилета второй волны осколочного поля, крыло успеет сдвинуться в пространстве на какое-то расстояние. И в этом случае линии сойдутся не в одной, а в двух точках (см. верхние два рисунка схемы 2). Чем меньше разница в скорости у поражаемой цели и высокоэнергетических частиц, тем больше будет расстояние между ними. Введем в условия задачи энергию взрыва. Область высокого давления, образующая вокруг него, будет стремиться оттолкнуть от ракеты воздушное судно, изменить его курс и тангаж⁶. По приходу второй волны крыло будет иметь смещение не только линейное, но и радиальное (см. нижние два рисунка). Благодаря этому условные центры разойдутся еще сильнее.

⁶ Угол тангажа – угол между горизонтальной плоскостью и центральной осью самолета. Положительный тангаж обозначает подъем воздушного судна вверх, отрицательный – вниз.

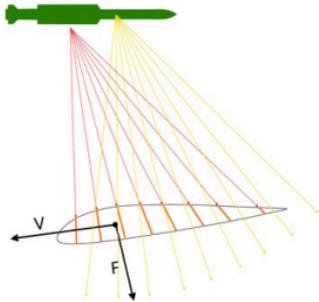
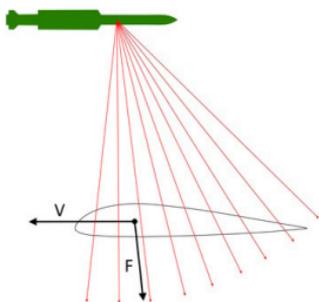
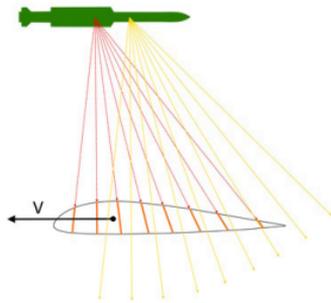
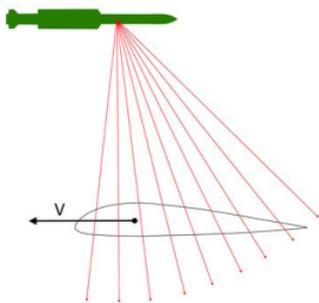


Схема 2. Воздействие осколочного поля на поверхность крыла.

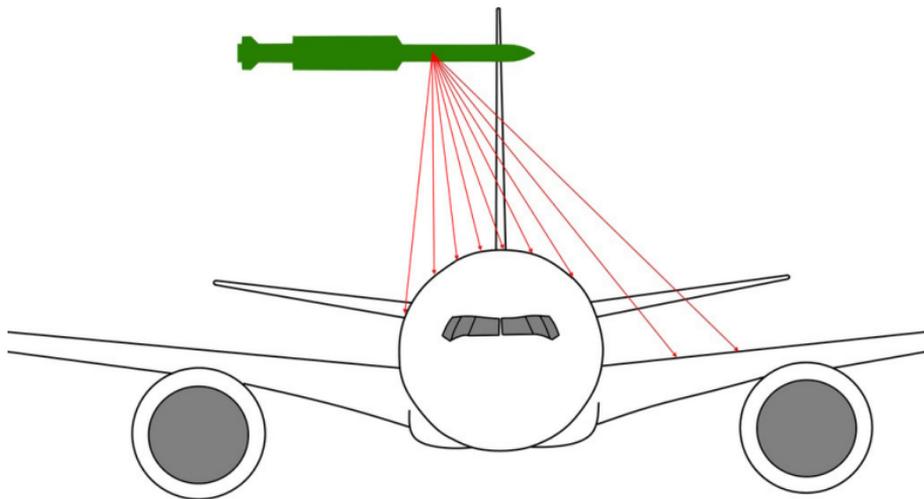


Схема 3. Воздействие осколочного поля на фюзеляж.

Рассмотрим другой вариант, когда удар пришелся по фюзеляжу самолета, имеющему цилиндрическую форму. Здесь длина пути каждой частицы будет зависеть еще и от того, на какую часть обшивки пришелся ее удар. А чем короче путь ПЭ, тем быстрее он доберется до цели, и тем меньшее смещение линейное и радиальное будет у атакуемого объекта. В этом случае свести все траектории к единой точке не получится даже в рамках одной волны. Кабина пилотов, куда пришелся основной удар по рейсу МН17, имеет еще более сложную форму. И длина пути у частиц здесь различается существенно.

Свои коррективы вносит и деформация обшивки лайнера, из-за чего некоторые из них на схеме 1 отображаются не совсем корректно. Тем не менее, к каким-то выводам можно прийти и на основании этого кажущегося хаоса. Обратим внимание на линии, выделенные на ней зеленым и красным цветом. Направление их различается примерно на 70° - 80° , что доказывает невозможность оставления всех пробоин одной ракетой. Иначе получалось бы, что лайнер от взрыва ее боевой части за какие-то мизерные доли секунды успел перевести свой горизонтальный полет в крутое пики. Такое просто невозможно! А значит, рейс МН17 был атакован как минимум двумя ракетами.

Для подтверждения давайте посмотрим на пострадавший лайнер сверху. К сожалению, большая часть крыши кабины пилотов и вообще всей передней части самолета в выкладку не вошла. За неимением ничего иного, нам придется довольствоваться хорошо сохранившимся полом кокпита. В моем распоряжении есть фотографии наиболее пострадавших от внешних воздействий его участков. Пробоины в нем наш голландский друг сфотографировал очень крупно. Снимки вышли четкими. Отлично различимы даже мельчайшие царапины. Это дает шанс, относительно точно определить углы вхождения ПЭ.

Участок №1 (под креслом КВС – левая сторона кабины). Большая часть высокоэнергетических частиц, пробивших его, входили в поверхность почти отвесно. И опреде-

лить точно углы подлета их сложно. Мы можем лишь констатировать, что все они пришли из передней верхней полусферы. Исключение составляют две пробоины с более пологой траекторией.

Участок №2 (под правой педалью КВС). Два поражающих элемента, срикошетивших от пластика подножки, летели по расходящимся траекториям.

Участок №3. Точное его местонахождение неизвестно. Скорее всего, он располагался где-то перед креслом КВС. Здесь видны два пулевых рикошета, о взрыве боевой части ЗУР не говорящие ничего.

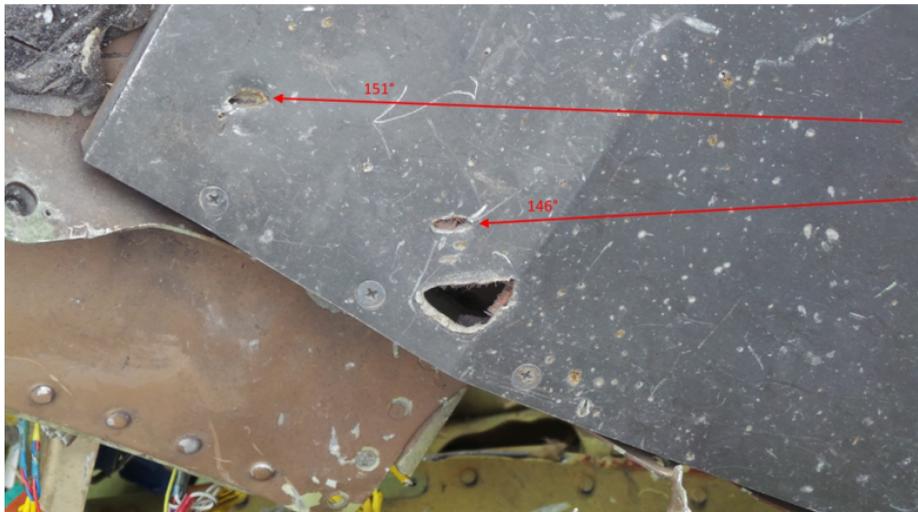
Участок №4 (слева от кресла КВС). Две высокоэнергетические частицы входили в него практически параллельно.

Участок №5 (слева от кресла КВС). Несмотря на то, что все поражающие элементы пробивали пол под крутым углом, определить направление их полета не сложно. В этом нам помогут хорошо различимые входные бороздки.

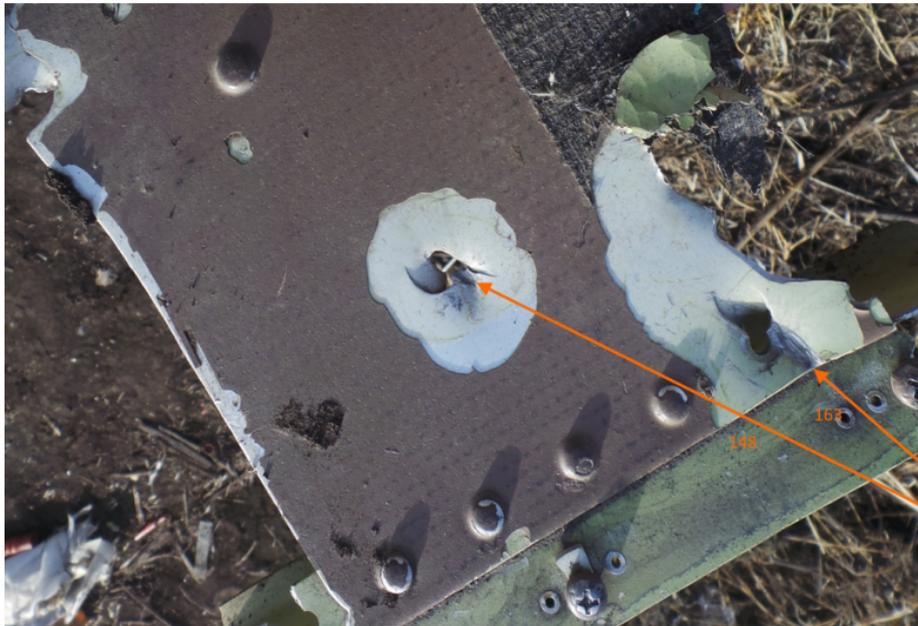
Участок №6. Люк доступа к авионике находился сзади кресла второго пилота. Есть пулевая пробоина. Траектории полета нескольких частиц, сошедшихся в одном месте в полу, не определены. Понятно лишь, что они летели откуда-то спереди и сверху. Для двух отверстий это возможно.



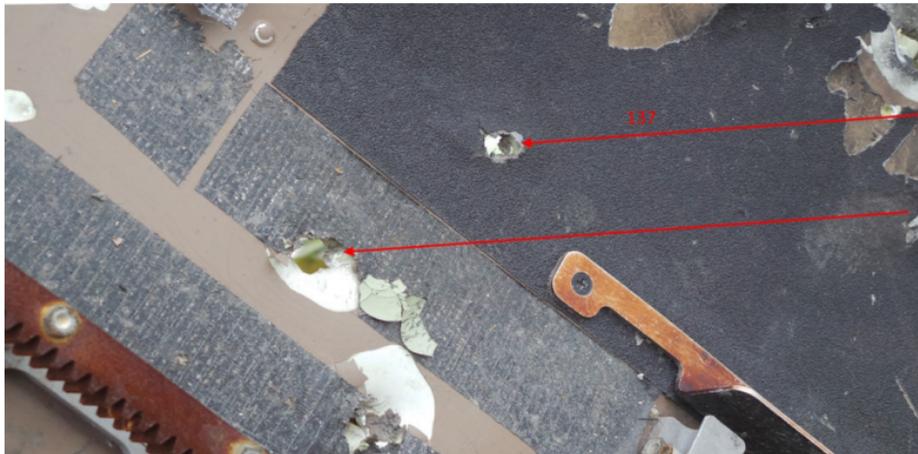
Участок №1. Фото Jeroen Akkermans (исправлена перспектива, изменен размер, нанесена разметка).



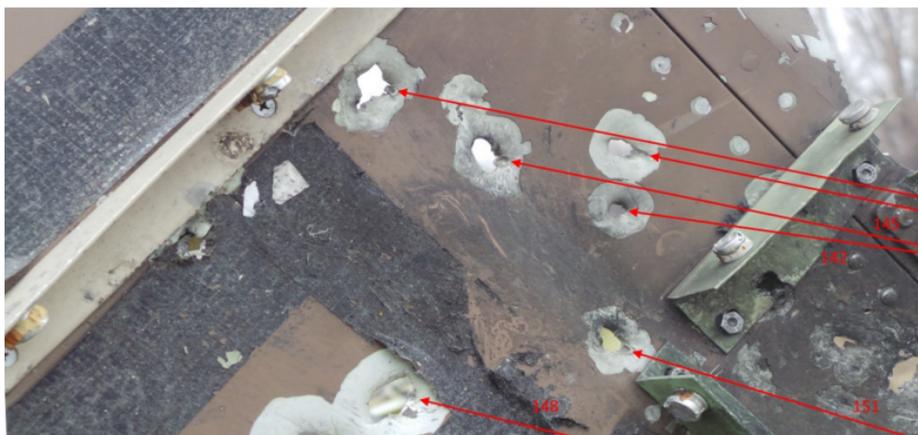
Участок №2. Фото Јероен Аккерманс (нанесена разметка).



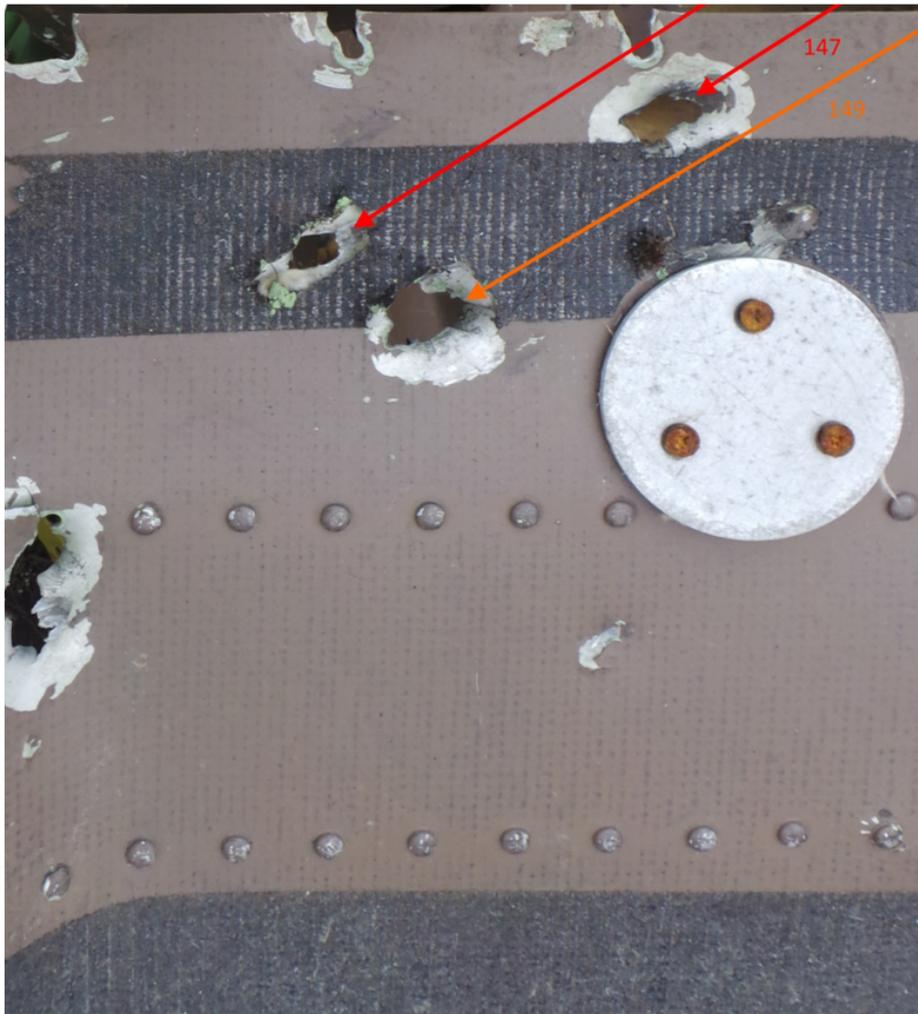
Участок №3. Пулевые рикошеты. Фото Jeroen Akkermans (исправлена перспектива, изменен размер, нанесена разметка).



Участок №4, траектории параллельны друг другу. Фото Jeroen Akkermans (исправлена перспектива, изменен размер, нанесена разметка).



Участок №5, три верхние траектории параллельны друг другу. Фото Jeroen Akkermans (исправлена перспектива, изменен размер, нанесена разметка).



Участок №6, две верхние траектории параллельны друг другу, пулевая пробоина обозначена оранжевой стрелкой. Фото Jeroen Akkermans (исправлена перспектива, изменен размер, нанесена разметка).

Теперь наложим траектории вхождения ПЭ на план кабины пилотов (см. схему 4). Пол – поверхность ровная, и осколочные поля боеголовок на нем должны бы отпечататься четко. Но, увы, прежде чем войти в него, частицам пришлось пробить обшивку лайнера. Прохождение через преграду меняет направление полета. Порой очень существенно. И потому, единственный вывод, который можно сделать при внимательном рассмотрении картинки, это то, что все эти отметины оставила ракета, в момент взрыва пересекая курс лайнера под углом близким к прямому.

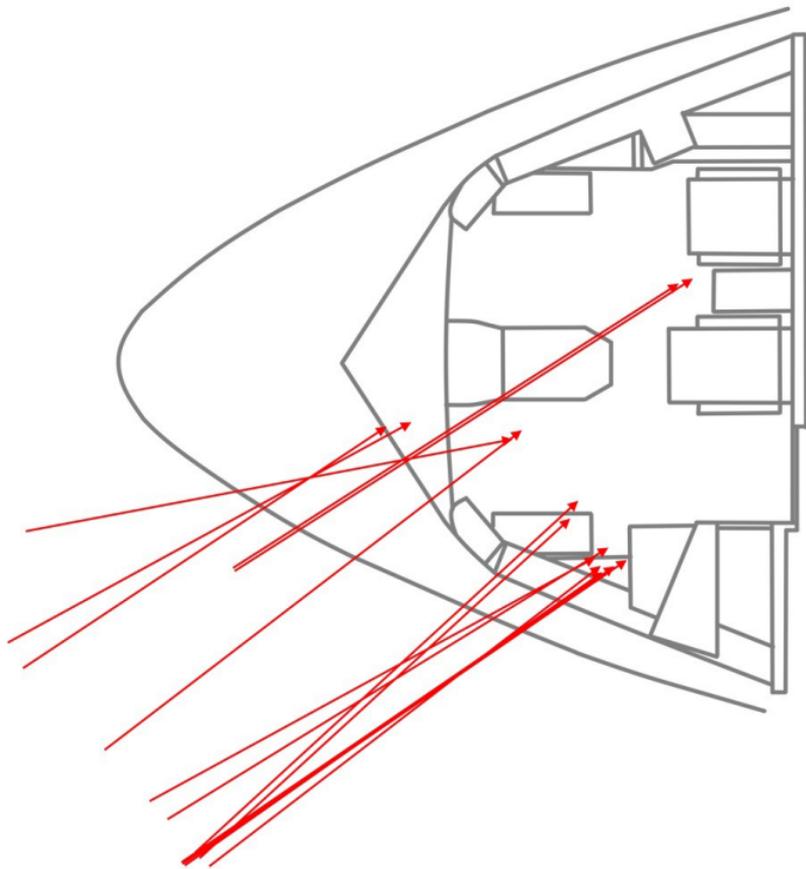


Схема 4. Повреждения пола кабины пилотов.

Практически полное отсутствие повреждений, нанесенных частицами другой ЗУР, которые должны бы входить в пол сверху-слева, легко объяснимо. Сила удара стального параллелепипеда будет зависеть от его кинематической энергии, которая равна произведению «скорость на массу»: $K =$

mV. В нашем случае стрельба велась по движущемуся воздушному судну, и значение будет иметь также направление его движения относительно курса поражаемого объекта. В случае встречного движения частицы и цели, скорость сближения будет равна сложению скоростей собственной и лайнера. Если же она входит сбоку, то только собственной. Отсюда вывод: энергия ПЭ, несущегося навстречу лайнеру, будет значительно превосходить аналогичный показатель другого такого же, но летящего на пересекающихся курсах. Обшивка лайнера автоматически отфильтровала частицы с малой пробивной способностью, и в полу кабины сохранились пробоины только от одной ракеты – той, что пересекала курс лайнера под углом близким к прямому. Границы поражаемой ею зоны можно рассмотреть только с левого борта кабины лайнера. На сохранившейся части правого пробоин от летевших навстречу ему частиц нет. По этой причине определить тангаж ее моими методами невозможно. Судя по тому, что взрывом боеголовки задело законцовку левого крыла, он находился где-то в районе 50° - 80° .



Правая сторона кабины пилотов. Источник DSB.



Правая сторона кабины пилотов. Источник DSB.

Четкий отпечаток осколочного поля другой ЗУР мы можем видеть на фото, взятом из отчетов DSB. На нем – хорошо сохранившаяся правая сторона кокпита. Поверхность относительно ровная, что позволяет даже определить курс носителя боеголовки относительно лайнера в момент ее взрыва. К большому сожалению, мне неизвестны углы расхождения переднего и заднего краев осколочного поля ракеты 9М330, и я могу утверждать лишь то, что ракета летела курсом, близким к встречному. А, судя по траекториям вхождения частиц, выделенных на схеме 1 красным цветом, в мо-

мент взрыва она приближалась к лайнеру с углом тангажа, близким к нулевому, т. е. почти горизонтально.

Вывод

Размеры и характер пробоин прямоугольного типа позволяют прийти к выводу о поражении малайзийского лайнера двумя ракетами комплекса «Тор». К сожалению, моих возможностей недостаточно, чтобы прояснить вопрос о точном месте взрыва их боевых частей, а также определить курс и тангаж. На основании имеющихся данных, я могу утверждать лишь то, что ракета №1 летела примерно встречным к лайнеру курсом, а ракета №2 пересекала его почти перпендикулярно. Сильная разница в тангаже говорит о том, что выпущены они были с разного расстояния. Первая – с максимальной (или почти максимальной) дальности пуска, а вторая – когда лайнер подлетал к месту развертывания комплекса. С большой долей вероятности можно утверждать, что обе были выпущены справа от самолета, что может говорить о том, что они стартовали из одной и той же боевой машины с небольшим интервалом, примерно в минуту. Даже вместе эти две ЗУР не в состоянии нанести рейсу МН17 критических повреждений, способных привести к его крушению. «Тор» совсем не предназначен для поражения таких больших воздушных объектов, как «Boeing 777—200». Его цели – беспилотники, штурмовики, многоцелевые так-

тические самолеты и крылатые ракеты, отличаются намного более малым размером. Показательна в этом смысле катастрофа с украинским лайнером «Boeing 737» (рейс PS752), случайно сбитым в Иране из этого комплекса. После первой ракеты, попавшей в него, он не упал и не потерял управляемость. Пилоты даже начали разворот обратно в аэропорт. Вторая, прилетевшая через 25 секунд, добила его окончательно. Тем не менее, до мелких частей он не развалился. Упал почти целиком. «Три семерки» – машина намного более тяжелая (максимальная взлетная масса 297560 кг, против 79015 кг у «Boeing 737»), а значит, и более прочная. Если сравнивать соотношение максимальной взлетной массы атакуемого самолета к суммарному весу боеголовок, то по силе воздействия на него две 9М330, попавшие в малайзийский лайнер, будут равнозначны примерно половине той первой, что не смогла сбить рейс PS752 над Ираном. И, следовательно, атака по нему зенитно-ракетного комплекса никак не могла стать причиной его падения.

Круглые и эллиптические пробоины

Калибр боеприпаса, использованного против пассажирского лайнера – важнейший вопрос, который требуется прояснить в первую очередь. Поможет нам в этом множество ориентиров, имеющихя на снимках. Некоторые понятливые фотографии для фиксации размеров клали перед фрагментами самолета самые разные предметы: зажигалки, спичечные коробки – в общем, все, что было в карманах. Отчаянный голландский репортер Йерун Аккерманс (Jeroen Akkermans), бывший на месте крушения уже 20 июля, привлекает внимание к наиболее, на его взгляд, важным деталям съемки с помощью указательного пальца, который тоже является неплохим ориентиром. На вид у Аккерманса обычная мужская рука, примерно как у меня. Скорее всего, и толщина пальцев такая же. Ну, а совсем сообразительные исследователи брали с собой в дорогу измерители всех мастей: рулетки, линейки, складные метры и т. д. Помощь в определении размеров могут оказать и монтажные болты с заклепками, которыми густо усеяна обшивка «Боинга». Диаметр шляпок нам известен: 8 мм и 6 мм.



Эллипсообразные пробоины в крыше кабины пилотов (правая сторона, вид изнутри). Толщина указательного пальца – около 18 мм, калибр боеприпаса – 12,7 мм. Фото Jeroen Akkermans.



Эллипсообразная пробоина в крыше кабины пилотов (правая сторона). Диаметр шляпки заклепки – 8 мм, калибр боеприпаса – 12,7 мм. Фото Jeroen Akkermans.



Эта же пробоина, вид изнутри. Фото Jeroen Akkermans.



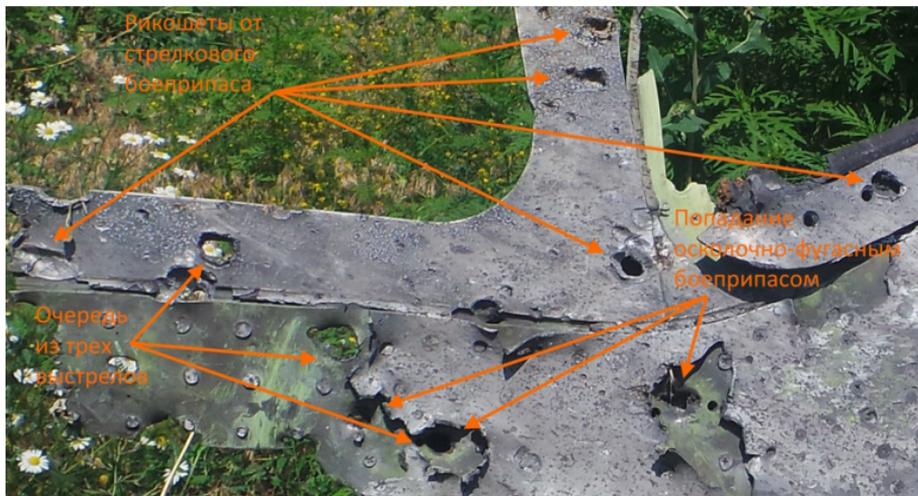
Круглые пробоины в раме кабины пилотов. Толщина указательного пальца – около 18 мм, калибр боеприпаса – 12,7 мм. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



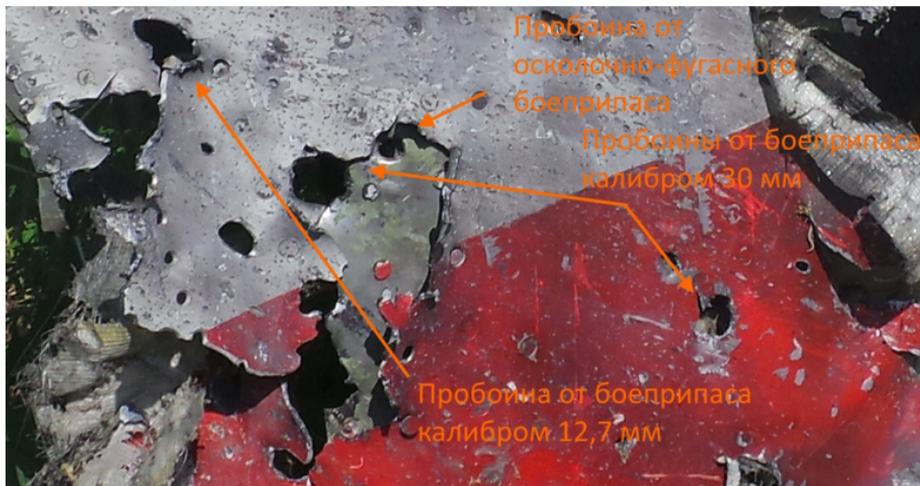
Эллипсообразная пробоина в полу кабины за креслом второго пилота. Фото Jeroen Akkermans.



Рикошет от стрелкового боеприпаса за левым задним стеклом кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans (изменен размер, нанесена разметка).



Стрелковые пробоины и повреждения обшивки с левой стороны кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans (изменен размер, нанесена разметка).



Стрелковые пробоины и повреждения обшивки с левой стороны кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans (изменен размер, нанесена разметка).



Стрелковые пробоины и повреждения обшивки с левой стороны кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).

Большая часть эллипсообразных и круглых пробоин оставлена боеприпасом калибра 12,7 мм. Пулеметы в вооружение современных военных самолетов не входят. Неужели все эти отметины оставили наши ополченцы, расстреливая обломки самолета из бронетранспортера, чтобы запутать следствие? Обратим внимание на три пробоины, находящиеся под средним левым стеклом (последнее фото). Такое расположение – через равные промежутки на одной практически прямой линии (поверхность самолета все-таки имеет кривизну) характерно для очередей из автоматического оружия. Для получения траекторий вхождения пуль под углом,

как в указанной очереди, этот фрагмент обшивки следовало бы поставить к пулемету практически ребром. В таком положении для него он становится очень сложной мишенью. Теоретически эту работу можно, наверное, выполнить из специализированной крупнокалиберной снайперской винтовки. Но таковых не было в арсенале Советской Армии, оставшемся на Украине после распада СССР, который и снабжал первое время всем необходимым защитников мятежного Юго-Востока. Нет, я вполне допускаю, что какие-то ограниченные партии АСВК⁷ могли поставляться ополчению, но не понятен сам выбор калибра. Неужели хорошо разбирающиеся в военном деле офицеры могли надеяться, что пулевые пробоины кто-то примет за пушечные? Смешно. Третья сверху пробоина имеет своеобразную форму. Такие оставляют пули разрывного типа. В советской военной авиации было принято набивать пулеметные и снарядные ленты, чередуя боеприпас. В обычный набор входят бронебойный, бронебойно-трассирующий и разрывной (осколочно-фугасный) типы. А теперь посмотрим на следующее фото. Оно было выполнено голландским репортером 22 июля, спустя всего четыре дня после трагедии. Прострелить обшивку в месте, выделенным оранжевой окружностью, невозможно ни из снайперской винтовки, ни из пулемета. Они просто не влезут под груды обломков.

⁷ АСВК – 12,7 мм снайперская винтовка, состоящая на вооружении армии РФ.



Место падения кабины пилотов, 22 июля 2014 года. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка). Для того, чтобы нанести пулевые пробоины, находящиеся в оранжевом круге, с земли, надо обладать навыками акробата, фокусника и эквилибриста.



Это место в приближении. Фото сделано позже. Видно отсутствие части обшивки. Фото Jeroen Akkermans.



Оно же, еще ближе. Фото Jeroen Akkermans.

Современная тактическая авиация не использует стрелковое вооружение калибром ниже 20 мм. И значит, те самолеты, что атаковали малайзийский лайнер, были оборудованы пулеметным подвесным контейнером. Такие обычно устанавливают на вертолетах, но не трудно смонтировать и под крыло. Это могли быть американский SUU-12/A с пулеметом «Браунинг» М3 или бельгийский FN Herstal HMP400 с ним же. Но поскольку для М3 до сих пор не создали разрывной патрон, предпочтение, видимо, следует отдать советскому пулемётному контейнеру ГУВ-8700. Эта адская косилка объединила в себе целых три роторных четырёхствольных пулемета. Видимо, оба 7,62 мм ГШГ, установленных в нем, задействованы не были, а использовался один ЯкБ-12,7. Резонно возникает вопрос: зачем нужен подвесной контейнер, когда любой военный самолет имеет свое встроенное стрелково-пушечное вооружение? Ответ лежит на поверхности. Большие отверстия, оставляемые снарядами 30 мм пушек, которыми вооружены все истребители Украины, слишком выделялись бы даже на фоне сверхкрупных пробоев от ПЭ зенитной ракеты. А кто-то этого очень сильно не хотел. И тем не менее, израсходовав 12,7 мм боезапас, украинским летчикам напоследок все же пришлось задействовать штатное пушечное вооружение. В рамках кабины отмечается наибольшая концентрация пулевых пробоев. Учитывая то,

что сами они имеют мизерную по отношению к остальному самолету площадь, можно сделать вывод об очень высокой плотности огня в проемах стекол. Это заметно и по следам от пуль в конструкциях передней секции, вплотную примыкавшей к кабине, и частях механизма выдвижения трапа.



Рама левого переднего стекла. Фото Jeroen Akkermans.



Круглые пробоины в раме кабины пилотов. Фото Јероен Аккерманс (нанесена разметка).



Эллипсообразная пробоина в раме кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Круглые пробоины в раме кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).

Пробоины от пуль в конструкциях передней секции. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Рикошеты от стрелкового боеприпаса на механизме вы-
движения трапа. Фото Jeroen Akkermans.



Пробоины от пуль на ограждении РУД. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Круглая пробоина от 30 мм стрелкового боеприпаса в обшивке кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Круглая пробоина от 30 мм стрелкового боеприпаса в обшивке кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).

Траектории вхождения пуль говорят об атаке из верхней передней и левой полусферы. Самолет стрелял, сближаясь с лайнером на встречных и пересекающихся курсах. Не закралась ли здесь какая-то ошибка? Может ли современный сверхскоростной военный самолет попасть по пассажирскому лайнеру, атакуя с этих позиций? Очень критично о возможностях воздушной лобовой атаки высказался Лукаше-

вич: «Начнем с того, что даже во времена Второй мировой войны, еще до наступления эры реактивных самолетов, когда скорости были значительно меньше современных, атаки с применением СПВ⁸ на встречных курсах были малоэффективны. Их задачей являлось не столько уничтожить вражеский самолет, сколько, например, разрушить строй бомбардировщиков или торпедоносцев неприятеля, идущих боевым курсом. Отметим, что при атаках на встречных курсах возможна только так называемая заградительная стрельба, при которой цель как бы сама „напарывается“ на очередь. Понятно, что в этом случае о точной стрельбе, да еще и в специально выбранную точку цели, говорить не приходится»⁹. Оставим на его совести утверждение об отсутствии возможности прицельной стрельбы при лобовой атаке. Тогда, зачем бы они вообще были нужны? Обратимся к финальному отчету DSB: «Количество пуль (бронебойных или осколочно-фугасных), которые поразили бы самолет при стрельбе воздух-воздух в имеющихся условиях (т.е. атака из левой передней полусферы, на высоте около 30 000 футов, при крейсерской скорости полета МН17) ожидается в лучшем случае не более нескольких десятков»¹⁰. Получается, что эксперты, сотрудничающие с этой организацией, не видят ниче-

⁸ Стрелково-пушечного вооружения

⁹ Лукашевич В. П., Как и почему погиб рейс МН17.

¹⁰ Dutch Safety Board «Crash of Malaysia Airlines flight МН17 Hrabove, Ukraine, 17 July 2014», раздел 3.6.1. (перевод мой).

го невозможного в поражении лайнера из стрелково-пушечного вооружения на встречных курсах.

Впервые лобовые атаки стали применяться еще на заре становления авиации, как рода войск. Русскому асу Федору Трофимовичу Звереву в ноябре 1916 удалось сбить немецкий двухмоторный «Румплер» при атаке на встречных курсах. Ключевое слово «удалось», «сбил» здесь, наверное, не совсем уместно. Звереву просто повезло. Пуля пробила картер левого двигателя. Масло вытекло, и мотор заглох. Неопытный немецкий пилот побоялся разворачивать самолет с одним рабочим двигателем и посадил его на русской территории. «Ньюпору» Зверева досталось в разы больше. Тем не менее, ему удалось приземлить свой сильно поврежденный аппарат.



Русские пилоты Первой Мировой. Ф. Т. Зверев – второй справа.

Лобовые атаки имели место и во Второй Мировой. Вариант «истребитель против истребителя», с точки зрения художественной, выглядел очень эффектно. Своеобразная воздушная дуэль: два самолета сходились на встречных курсах. Тот, кто отворачивал первым, сразу же попадал под огонь своего противника. «Лобовая атака – испытание моральных качеств летчика-истребителя. Побеждает тот, кто хладно-

кровно и настойчиво доведет ее до конца»¹¹. Если же хладнокровия и выдержки хватило обоим летчикам, то могло последовать столкновение. Видимо, такой финал был у боя, скупо описанного старшим лейтенантом Скворцовым из бесмертного киношедевра Леонида Быкова: «...а мой не отвернул». Но это – художественный вымысел. А как обстояли дела на деле? Сохранилось множество воспоминаний советских летчиков ВОВ о результативных лобовых атаках. Уже в первые дни войны, где-то в районе Гомеля С. Г. Ридный на МиГ3 атаковал в лоб и сбил Ju88. В 1941 году командующий Московской зоной ПВО генерал-майор М. С. Громадин, делился впечатлениями с начальником штаба 6-го истребительного авиационного корпуса полковником И. И. Комаровым: «Наши бесстрашные летчики-истребители не боятся ничего, атакуют и расстреливают врага в упор на встречных курсах, смело идут в лобовую атаку. Я восхищен их действиями»¹². Описание удачной лобовой атаки можно найти у писателя-исследователя А. С. Абрамова: «Павел¹³ свечой взмыл вверх и рванулся в лобовую атаку на ближайшего «мессершмитта». Тот, испугавшись несущегося на него «яка» и избегая столкновения, не выдержал и задрал

¹¹ Жуков В. П. «Инструкция по воздушному бою истребительной авиации», 1945.

¹² Федоров А. Г., *Авиация в битве под Москвой*. М., 1975.

¹³ Павел Андреевич Пологов – штурман 737-го полка, Герой Советского Союза, совершил более 600 боевых вылетов, участвовал более чем в 100 воздушных боях и сбил 17 самолетов противника.

нос. Пологов всадил очередь прямо в подставленное брюхо фашистской машины...»¹⁴. Есть такой эпизод и в «Повести о настоящем человеке», написанном писателем Борисом Полевым по воспоминаниям Алексея Маресьева. О том, что лобовая атака реально являлась одним из эффективных приемов летчика-истребителя, говорит включение ее в «Инструкцию по воздушному бою истребительной авиации» 1945 года. На самом деле, определенный резон в словах Лукашевича все-таки есть. Встречная схватка истребителей из-за малой площади поражения действительно являлась малоэффективной и была, по сути, лишь испытанием нервов. Тем не менее, в ИВБИА-45 ей также уделено внимание. Вариант «истребитель против бомбардировщика» получал гораздо больше шансов на успешное завершение. Круговая оборона основных бомбардировщиков Люфтваффе конца войны имела мертвые сектора именно в передней полусфере. Потому, заходя в лоб с определенных ракурсов, можно было не опасаться ответного огня противника. Скоротечность такой атаки и сложность в прицеливании требовали от летчика большого мастерства, но все-таки она была им вполне по силам. А теперь сравним условия встречного боя конца войны: Ла7 против Ju88 и наше время: истребители Су27 или МиГ29 против «Boeing 777—200» (штурмовик Су25 абсолютно не подходит для таких атак в силу низких потолка и

¹⁴ Абрамов А. С., Мужество в наследство. Средне-Уральское книжное издательство, 1988.

скорости полета).



Истребитель Ла7 в авиационном музее в Кбелах (Чехия).
Фото Johnny Comstedt.



Су27 украинских Воздушных сил. Фото Airwolfhound.



МиГ29 польских ВВС. Фото Ignacio Ferre Pérez.
Скорость и время атаки 1945 год. Максимальная ско-

рость на высоте 5500 метров: Ла7 – 655 км/ч, Ju88 – 440 км/ч. Во встречной схватке нашим летчикам удерживать ее особого резона не было. В ИВБИА-45 для лобовой атаки рекомендовано выдерживать 500 км/ч. Скорость самолетов 2-ой Мировой указывается приборная¹⁵, другую тогда не измеряли. Истинная¹⁶ же для нашего истребителя на высоте 5500 метров в Международной стандартной атмосфере (ISA) составит 679 км/ч. «Юнкерсу», в сложившейся ситуации, выйти на максимальные обороты двигателя, наоборот, крайне необходимо, так больше шансов выжить. Но, наверное, не каждый серийный экземпляр дотягивал до скорости опытного образца, на аэродинамике самолета могли сказаться и повреждения, нанесенные ему нашей ПВО, и потому снизим ее до 400 км/ч, что на высоте 5500 метров в ISA составит 544 км/ч.

Скорость сближения: $679 + 544 = 1223$ км/ч. Открытие огня по цели – за 400 метров до нее, прекращение – за 150—200 м (рекомендация ИВБИА-45).

Время огневого контакта: 0,6 – 0,73 сек.

Скорость и время атаки 2014 год. Максимальная скорость: «Boeing 777» – 965 км/ч, Су27 – 2500 км/ч, МиГ29 – 2450 км/ч. По показаниям транспондера, малайзийский лайнер проводил полет на крейсерской скорости в 905 км/ч. Для

¹⁵ Приборная скорость – скорость потока воздуха вокруг обшивки самолета.

¹⁶ Истинная (путевая) скорость – скорость самолета относительно поверхности земли.

Су-27, при атаке из пушечного вооружения по малоскоростным и малоразмерным целям рекомендуется ограничить ее в пределах 350—450 км/ч. Видимо, такую же должен выдерживать и МиГ. Возьмем по максимуму. В идеальных условиях ISA на высоте 10060 м истинная скорость будет достигать 746 км/ч.

Скорость сближения: $905 + 746 = 1651$ км/ч. Максимальная эффективная дальность стрельбы – 800 м, минимальная – 300 м, (800 – 200 у МиГ29).

Время огневого контакта: 1,1 сек (1,3 у МиГ29).

Как видим, украинские истребители при предполагаемой атаке по малайзийскому лайнеру находились даже в более выгодных условиях, чем «сталинские соколы» 1945 года.

Площадь поражения. Для сравнения размеров двух самолетов привожу снимки людей, сфотографированных на их фоне. Мне кажется, получилось довольно наглядно.



Бомбардировщик Ju88 в музее королевских ВВС в Лондоне. Фото Les Chatfield.



«Boeing 777» проходит техническое обслуживание в аэропорту Гонконга. Фото Christian Junker.

Пушка, 1945 год. Основным вооружением практически всех советских истребителей конца войны (Ла7 – не исключение) являлась пушка ШВАК. Первоначальной задумкой конструктора Шпитального было создание единообразной системы вооружения, включавшей в себя 12,7 мм пулемет и 20 мм автоматическую пушку. Идея абсолютно здравая, но исполнение подкачало. За основу конструкции был взят хорошо зарекомендовавший уже себя ШКАС, использовавший «мосинский» винтовочный патрон с выступающим

фланцем-закрайной. Для пуска в серию крупнокалиберного пулемета и пушки требовалось производство соответствующих рантовых боеприпасов. Иная гильза не годилась. А к тому времени уже существовал безрантовый дегтяревский 12,7x108 мм патрон. Производить два вида боеприпаса под один калибр, для нашей страны в то время было слишком тяжело, и от пулемета пришлось отказаться. Зато в серию пошла 20 мм пушка. В целях унификации узлов создаваемой системы размер ее снаряда подогнали под габариты планировавшегося 12,7 мм патрона. Отчего он получился очень слабым, с неважной баллистикой. Несмотря на то, что пулемет в серию не пошел, и никакого смысла в унификации узлов уже не было, менять в конструкции пушки и боеприпаса ничего не стали, и они пошли в серию. В целом получилось далеко не лучшее, но и не самое плохое оружие. Из-за плохой баллистики нашим летчикам приходилось выцеливать до последнего, до отчетливой видимости заклепок на корпусе вражеского самолета. К этому их вынуждало еще и плохое качество прицелов, но о них мы поговорим позже. Недостатки же баллистики с лихвой искупались высокой скорострельностью.

Пулемет, 2014 год. Контейнер ГУВ-8700 комплектуется двумя пулеметами ГШГ (7,62 мм) и одним ЯкБ-12,7, который и был задействован в атаке. Все пулеметы спроектированы по системе Гатлинга с четырьмя вращающимися стволами и имеют очень высокий темп стрельбы. Для ЯкБ-12,7 он

составляет от 4000 до 5000 выстрелов в минуту. Этот пулемет был создан конструкторами Якушевым и Борзовым специально для вооружения летающего БТР – вертолета Ми24. Этой выдающейся машине удалось поучаствовать во множестве боевых конфликтов, заслужив славу надежного и мощного огневого средства, всегда готового прийти на выручку нашей пехоте. Немалая часть заслуги в этом принадлежит пулемету ЯкБ-12,7. Скорострельность и кучность его боя просто поражает. Был случай, когда автобус, до отказа набитый боевиками, был им разрезан пополам одним лишь залпом.

Прицел, 1945 год. Прицел ПБП-1Б коллиматорного типа изначально проектировался для бомбардировщиков, о чем говорит аббревиатура ПБП (прицел для бомбометания с пикирования). Заглянув в него, летчик видел перекрестие и два кольца: внешнее и внутреннее. Ему приходилось на глазок определять скорость цели, дистанцию, ракурс, и, согласуясь с ними и личным опытом, он решал по какому кольцу и как ориентировать цель при стрельбе по ней. И все это нужно было прокрутить в уме за считанные секунды! Воздушный бой Второй Мировой требовал от летчика моментальной реакции! Предельная дистанция действия прибора – 400 метров.

Прицельная система, 2014 год. В систему управления вооружением (СУВ) на истребителях Су27 и МиГ29 входят оптико-электронные прицельные станции, соответствен-

но: ОЭПС-27 и ОЭПС-29. Они состоят из ОЛС-27 (Су27) и КОЛС-13С (МиГ 29), в которых объединены лазерный дальномер и тепlopеленгатор, нацеленной системы целеуказания (НСЦ), а также цифрового вычислителя. Создатели оптико-локационных станций постарались по максимуму облегчить прицеливание и атаку по цели. Для точного попадания пилоту не нужно напрягать извилины, все расчеты за него выполняет техника. Ему требуется лишь совместить маневром самолета перекрестье прицела на ИЛС (индикатор лобового стекла) с прицельным кольцом (режим НСВВ) или визуальную цель с прицельной дорожкой (режим «Прогноз-Дорожка») и нажать гашетку. Сильно упрощен и выход из маневра. За 1200 метров до цели на ИЛС вокруг перекрестья появляется круговая шкала дистанции до цели. При желании летчик может задействовать режим «Увод», который автоматически включится, выводя самолет с опасной высоты, при отпускании гашетки. Поскольку речь идет об операции западных спецслужб, вполне реальным представляется использование украинскими истребителями подвесных прицельных контейнеров западного производства, таких как LANTIRN или Sniper XR, которые могут существенно увеличить дистанцию прицельной стрельбы и повысить ее точность.

Вывод: В лобовой атаке современные украинские истребители имеют явное преимущество перед советскими, образца 1945 года. Мало того, что между войной на Донбассе и

концом Второй Мировой лежит огромный промежуток почти в 70 лет, за который техника, особенно военная, ушла далеко вперед, так ведь даже для своего времени вооружение Ла7 являлось, мягко говоря, далеко не лучшим. Знаменитый британский летчик-испытатель Эрик Браун (Eric Brown) получил возможность полетать на нашем истребителе в мае 1945 года и оставил довольно лестный отзыв об этой машине. Отмечая хорошую маневренность, скорость и превосходную управляемость, он очень резко высказался про прицел и вооружение, утверждая, что они не выдерживают сравнения с другими аналогами. А ему было с чем сравнивать. Этот пилот вошел в книгу рекордов Гиннеса, как человек, испытавший наибольшее число самолетов.

Я вовсе не собираюсь убеждать читателя в том, что расстрел кабины «Boeing 777» для украинских пилотов являлся чем-то обыденным и простым. Нет, лобовая атака как в сорок пятом, так и в четырнадцатом годах – задача сложнейшая и является уделом немногих мастеров своего дела, воздушных асов. Юнцам, вроде капитана Волошина, здесь не место. Только представим себе: самолеты сближаются со скоростью около 400 м/с. За две секунды до столкновения летчик начинает стрельбу по цели, а менее чем за секунду прекращает ее и начинает маневр уклонения. Однако, как сейчас, так и тогда, она была вполне осуществима. И, несомненно, современным пилотам выполнить ее проще, чем «сталинским соколам» семидесятилетней давности. Совре-

менные самолеты до отказа забиты разнообразной электроникой, облегчающей летчикам все фазы атаки от наведения, до прицеливания и выхода из нее. Малайзийский лайнер летел с постоянной скоростью по прямолинейной траектории, отчего попадать в него было несравнимо легче, нежели по маневрирующим целям советских истребителей. И современное авиационное вооружение отличается более высокой точностью.

Следы от лобовых атак полностью исключают версию о штурмовике. Ведь потолок даже модернизированного Су25 не превышает 10000 метров. А большинство атак было произведено спереди и сверху. Да и максимальная скорость Су25 лишь ненамного превосходит крейсерскую лайнера «Boeing 777—200». Для того, чтобы зайти на атаку ему сначала нужно его значительно обогнать, затем развернуться. Учитывая то, что заходов было несколько, сама операция по устранению пилотов или управляющей аппаратуры должна была занять значительное время. Само наличие на атакующем самолете подвесного контейнера с пулеметным вооружением, чей калибр близок к размерам ПЭ советских зенитных ракет, и который излишен для тех задач, что выполняла тактическая авиация в АТО, говорит нам о тщательно спланированной и организованной операции спецслужб по уничтожению рейса МН17. Роль военной авиации, видимо, изначально сводилась к наблюдению за лайнером и подстраховке на случай непредвиденных ситуаций. Очевидно, такая

необходимость возникла. Украинские летчики имели четкие инструкции, не оставлять следов за пределами зоны поражения зенитно-ракетным вооружением, что они, в общем, выполнили. Не сумев достигнуть нужного результата в лобовых атаках, они изменили ее направление, начав заходить сбоку. После того, как иссяк боезапас в подвесных контейнерах, было задействовано штатное стрелково-пушечное вооружение. В обшивке лайнера можно найти и несколько 30 мм пробоин.



Крыша кабины пилотов (правая сторона). Направление движения поражающих элементов зенитной ракеты и стрелкового боеприпаса примерно одинаковы. Источник DSB.



Кабина пилотов (правая сторона). Направление движения поражающих элементов зенитной ракеты и стрелкового боеприпаса примерно одинаковы. Фото Jeroen Akkermans.

Могли ли действия военной авиации привести к крушению рейса МН17? Однозначно – нет! В современных, напичканных электроникой пассажирских самолетах гибель экипажа и управляющей аппаратуры не приводит к падению. Автопилот продолжит вести свое воздушное судно заданным курсом на установленной высоте. Теоретически мож-

но, наверное, предположить вариант взрыва топливного бака при попадании в него зажигательного снаряда. Но, в таком случае, самолет попросту сломало бы пополам, или отломило крыло, и все его обломки упали бы в одном месте. А разлет фрагментов МН17 говорит о том, что сначала разрушило переднюю часть вместе с кабиной, и самолет какое-то время падал без нее. Об этом же говорят и очевидцы. Совпадение зоны поражения зенитно-ракетным и стрелковым вооружением говорит о том, что, скорее всего, атака истребителей произошла уже после взрыва двух ЗУР. Украинские пилоты хорошо видели площадь повреждений и вели стрельбу по самолету, заходя только с левой стороны, чтобы не оставлять пробоин за ее пределами.

Причина падения лайнера

Подведем промежуточные итоги нашего расследования. Теперь мы знаем, что рейс МН17 был атакован двумя ракетами, предположительно, типа 9М330 (ЗРК «Тор»). Еще по его кабине военными самолетами было выпущено большое количество пуль калибра 12,7 мм и небольшое – 30 мм снарядов.

Оставим на потом вопросы, для чего это было нужно. Нас сейчас интересует причина падения «Боинга». Ни одно из вышеперечисленных видов оружия привести этот прочный и надежный лайнер к падению не может. Что же стало причиной катастрофы? В свои последние минуты полета рейс МН17 наблюдался на экранах Усть-Донецкого радара. И им зафиксирован одномоментный распад лайнера на три большие части. Судя по разлету обломков, ими были: кабина, передняя часть без кабины и весь остальной планер. Расчленить огромный самолет на три фрагмента – такое не под силу ни одному оружию в мире! Это может произойти лишь при направленном взрыве нескольких зарядов, расположенных в нужных местах. Доказательствам срабатывания на малайзийском лайнере взрывного устройства в сети посвящено большое количество публикаций. В последнее время эту тему активно продвигает Юрий Антипов. перехватывать знамя из его рук я не буду, и лишь продемонстрирую фото, под-

тверждающие эту версию.

Взрыв внутри воздушного судна должен неизбежно вызвать дробление конструкций, систем и механизмов, которыми он напичкан. Малые и крупные частицы, вырванные им, могут разлетаться в разные стороны, оставляя царапины на внутренней стороне обшивки самолета, и в некоторых случаях даже пробивая ее изнутри. Сделать это могут и ПЭ ракеты, проскочившие корпус самолета навывлет. Но внутренние повреждения, представленные на снимках ниже, были найдены на обшивке, расположенной далеко от кабины пилотов, и быть вызваны сквозным пробитием, не могут. Доказательством взрыва на борту МН17 также могут служить и следы пожара на переборках и оборудовании пассажирского салона.



Пробоина в обшивке лайнера, вызванная внутренним взрывом. Фото Jeroen Akkermans.



Фрагмент обшивки, в котором найдена пробоина. Фото Jeroen Akkermans.



Разрыв обшивки, вызванный ударом изнутри. Фото Jeroen Akkermans.



Разрыв обшивки, вид изнутри. Отсутствие царапин говорит о том, что предмет, повредивший оболочку, не имел острых выступов и закраин. Фото Jeroen Akkermans.



Фрагмент обшивки, на котором обнаружен разрыв. Судя по всему, предмет, повредивший обшивку, летел слева направо. Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина в полу кабины пилотов, вызванная внутренним взрывом. Фото Jeroen Akkermans.



Следы от частиц, входивших с противоположных направлений. Оранжевым выделена область, где они выходили наружу. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Пробоина в обшивке лайнера, вызванная внутренним взрывом и следы от внутреннего пожара. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Пробоина в обшивке лайнера, вызванная внутренним взрывом. Фото Jeroen Akkermans (нанесена разметка).



Пробоина в обшивке лайнера, вызванная внутренним взрывом. Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина в обшивке лайнера, вызванная внутренним взрывом. Фото Jeroen Akkermans.



Эта же пробоина, вид изнутри. Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина в обшивке лайнера, вызванная внутренним взрывом. Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина в обшивке лайнера, вызванная внутренним взрывом. Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина в обшивке лайнера, вызванная внутренним взрывом. Фото Jeroen Akkermans.



Пробоина и повреждения в багажном контейнере, вызванные внутренним взрывом. Контейнер располагался в хвостовой части лайнера. Фото Jeroen Akkermans.



Следы от пожара на внутренних перегородках. Фото Jeroen Akkermans.



Следы от пожара на внутренних перегородках. Фото Jeroen Akkermans.



Следы от возгорания пассажирского кресла в салоне. Фото Jeroen Akkermans.



Следы от возгорания пассажирского кресла в салоне. Фото Jeroen Akkermans.

В наше время воздушный транспорт стал обыденным явлением в жизни каждого. Самолетом как средством передвижения пользовались, наверное, многие в нашей стране. И то, какие строгие меры предосторожности предусмотрены в наших аэропортах, мы знаем не понаслышке. Все вещи проверяют сначала на входе в него, затем досматривают личный багаж при переходе в зал ожидания. Думаю, что также, если не строже, встречают пассажиров в Европе. И, чтобы кому-то удалось пронести бомбу на борт самолета, минуя все проверки в аэропорту Схипхол, представить себе очень сложно. А значит, в катастрофе рейса МН17 замешаны те, кто по долгу службы обязан защищать его от подобных угроз

– профессионалы из Общей службы разведки и безопасности Нидерландов. Возможно, они просто обеспечили доступ к воздушному судну для своих коллег из-за океана. В любом случае руководство Нидерландов несет самую прямую ответственность за гибель своих и иностранных граждан, летевших в Куала-Лумпур 17 июля 2014 года. И стоит ли удивляться теперь тому, как предвзято вели следствие по катастрофе над Донбассом в этой стране, перекладывая вину за нее на Россию.

Уточнение обстоятельств катастрофы

Порядок применения всех видов вооружения по рейсу МН17

Пробоины от стрелкового вооружения, подвешенного под крыло истребителей, и повреждения оболочки лайнера, нанесенные ему внутренним взрывом, неумолимо свидетельствуют о том, что катастрофа рейса МН17 была подготовлена спецслужбами Нидерландов и Украины. К большому сожалению, роль главного кукловода так и остается недоказуемой. Ясен и примерный сценарий операции по устранению малайзийского лайнера. Две ракеты 9М330 наносят ему некоторое количество повреждений, достаточное для того, чтобы в будущем эксперты смогли признать средством поражения ЗРК «Бук», но недостаточное для получения критического урона. Затем при пролете над территорией ДНР активировался дистанционный взрыватель бомбы, заложенной в самолете. Лайнер падал. Украина передавала права на расследование этого происшествия наиболее пострадавшей в нем стране – Нидерландам. Ни у кого в тот момент не могла затаиться даже тень сомнения в искренности желания

голландцев провести его честно и беспристрастно. DSB какое-то время изображал бурную деятельность, затем пришел к выводу о том, что причиной гибели лайнера стало попадание в нее ракеты, выпущенной с территории, контролируемой ополчением. JIT¹⁷ собирала доказательства того, что комплекс, выпустивший ее, был завезен из России. Не совсем понятна лишь цель участия в этом грандиозном спектакле украинской военной авиации. Ей должна была достаться роль второстепенная – наблюдение. Но откуда взялись пулеметные пробоины? Не выдержали нервы у пилотов? Сомнительно. Кабина пилотов расстреливалась тщательно и методично, что говорит о разумности и целенаправленности их действий. Оставим до поры этот и другие важные вопросы без ответа. А пока проясним для себя некоторые обстоятельства трагедии, которые должны помочь нам, в дальнейшем распутать плотный клубок лжи вокруг нее. Для начала разберемся с порядком применения всех средств уничтожения по пассажирскому лайнеру.

После взрывного устройства, расчленившего самолет на три больших фрагмента, попасть по хаотично падающей на землю кабине «Боинга» шансов не имели ни истребители,

¹⁷ Joint investigation team (JIT) – Объединенная следственная группа, созданная из представителей Австралии, Бельгии, Малайзии, Нидерландов и Украины для ведения уголовного дела по факту падения рейса MH17. Таким образом, расследованием катастрофы на Донбассе параллельно занимаются две структуры: DSB – изучающая причины ее, и JIT – на основе выводов первой ищущая непосредственных виновников.

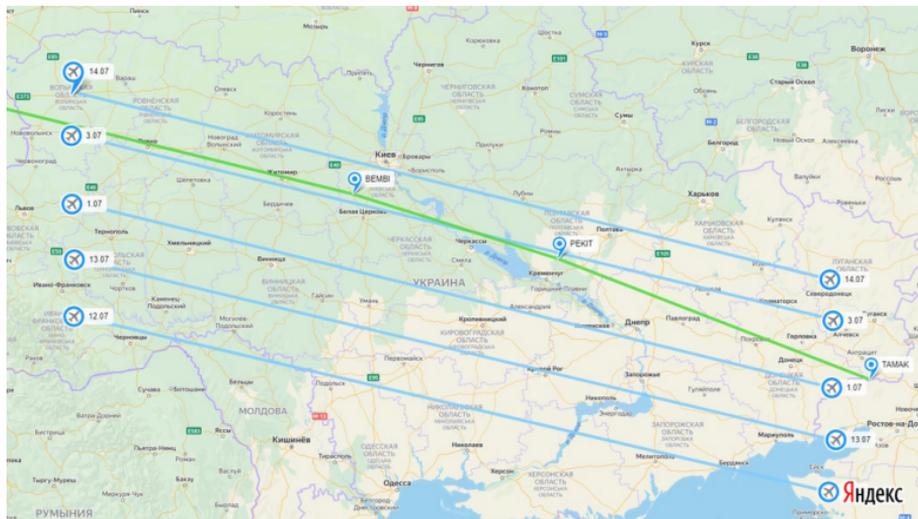
ни ракеты. И, следовательно, оно было последним в этой печальной очереди. Но что использовали первым? Я уже обращал ваше внимание на почти полное совпадение зон поражения и траекторий вхождения ракетного и стрелкового боеприпаса. Случайно такое произойти не могло. Это говорит о том, что ко времени начала воздушной атаки лайнер уже был поражен зенитным комплексом, и летчики очень хорошо видели границы распространения повреждений, и за них старались не выходить. Это у них получилось, что говорит о высочайшей квалификации украинских пилотов.

Маршрут

Утверждения о том, что маршрут рейса МН17 в день катастрофы был сильно изменен для вывода его на ЗРК, звучали неоднократно и из разных уст. Так же часто приводились доказательства того, что в нем ничего необычного не было. Чтобы понять, кто прав, я нанес на карту линию заданного пути за 17 июля 2014 года (зеленого цвета). Там же разместил линии фактического пути (голубого цвета) всех рейсов за июль 2014 года, вплоть до катастрофы. Проще всего для этого использовать данные сайта FlightAware.com (это не реклама!). Здесь можно найти координаты точек отчета даже в бесплатной версии. Правда, есть небольшая проблема. Украина приборами ADS-B, информацией с которых пользуется этот сайт, в тот период охвачена не была. И на нем с определенного момента, когда лайнер слишком далеко углублялся в воздушное пространство Незалежной, в графе «источник данных» появлялась надпись «estimated» (примерно). Это означает, что маршрут его был составлен задним числом. После того, как лайнер вновь появлялся в зоне покрытия приемниками ADS-B сигнала, компьютер просто соединял прямой две точки ему известные и таким образом получал примерную линию фактического пути воздушного судна в слепой зоне. Точностью они, естественно, не отличаются, и, на их основании, можно судить о пути интересующего нас

рейса лишь приблизительно. Поступим аналогично. Нанесем на карту две точки, полученные с помощью технологии ADS-B, и тем самым обозначим направление полета лайнера на ограниченном участке пути. Большая точность нам не требуется. Нас интересует лишь очень сильное расхождение маршрутов. Все направления полетов рейсов MH17 с первого по шестнадцатое число включительно оказались практически параллельны друг другу. Большая часть их укладывается в узкий коридор, ограниченный маршрутами рейсов за 3-е и 14-е июля (вверху), и, чтобы не перегружать карту, я не стал их отображать. С «Боингом», сбитым на Донбассе, все несколько проще. Линия заданного пути его указана в отчетах DSB. Соединяем прямыми путевые точки, по которым его должны были ориентировать диспетчеры. Посмотрите, как разительно зеленая линия отличается от голубых. Начинаясь в общем для большинства рейсов коридоре, она далеко выходит за его пределы. В этом не было бы ничего удивительного еще за год до этого. К примеру, маршрут рейса MH17, вылетевшего из Амстердама 17 июля 2013 года пролегал совсем рядом с местом крушения. Но тогда еще не было войны на Донбассе. Никто не сбивал над ним боевые вертолеты и самолеты. В июле 2014 года все лайнеры Малайзийских авиалиний, летевшие из Амстердама в Куала-Лумпур, в зону наиболее интенсивных боестолкновений старались не вклиниваться, обходя ее с севера или юга. Исключением стал рейс за 17 июля. Для чего нужно было так кардинально ме-

нять маршрут его, понять можно только изучив место атаки по нему.



Маршруты рейсов МН17/MAS17 за июль 2014 года на Яндекс-Картах.

Место атаки

Восстановим цепь событий, предшествующих падению самолета.

13:04:26 (UTC) – МН17 входит в зону действия Усть-Донецкого радара. Дальность 404 км. Азимут 29313. Скорость 906 км/ч. Высота 10060 метров. По данным DSB, самолет четыре с половиной минуты назад отклонился от курса на север, обходя грозовой фронт, и в данный момент шел почти параллельно своему маршруту.

13:19:21 – из Ростовского диспетчерского центра звонят в Днепропетровск и просят перенаправить рейс МН17 на путевую точку RND. Там соглашаются.

13:19:49 – диспетчер из Днепропетровска отдает соответствующие указания пилотам малайзийского лайнера.

13:19:56 – пилот МН17 отвечает согласием.

13:19:59 – проходит последний отчет транспондера. Координаты: 48.1350 38.5030, скорость 914 км/ч, высота 10058 метров, курс 117°.

13:20:02 – российский радар фиксирует разрушение лайнера.

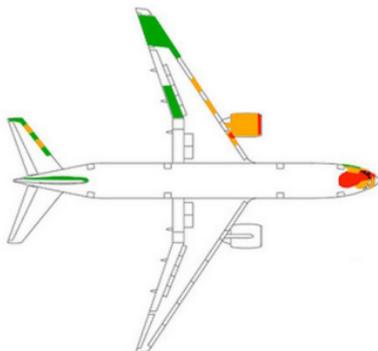
Последние пятнадцать минут полета рейса МН17 находились под контролем Усть-Донецкого ТРЛК. Зенитные ракеты, летящие к нему, в силу малых размеров и большой скорости наш «Утес» обнаружить не мог, но активно маневриру-

ющие военные самолеты увидел бы точно. А значит, их атака закончилась до входа «Боинга» в зону его действия. Идентичность зоны поражения зенитно-ракетным и стрелковым вооружением вплоть до совпадения траекторий вхождения говорит о том, что пилоты видели повреждения, нанесенные лайнеру ракетами, и за их пределы старались не выходить. Следовательно, пуск их состоялся еще раньше, минимум за полчаса до катастрофы, ведь на расстрел кабины в несколько заходов могло уйти много времени, даже если машин было несколько.

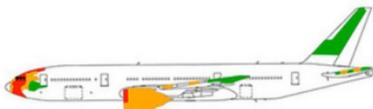
Выходит, что самолет, после попадания по нему двух зенитных ракет, с изрешеченной пулеметом кабиной пролетел еще примерно 500 километров. Возможно ли такое? Давайте рассмотрим подробнее, какие повреждения были нанесены лайнеру. К сожалению, Объединённая следственная группа сделать полную выкладку МН17 не смогла. Так, что придется довольствоваться схемой повреждений, составленной специалистами концерна «Алмаз-Антей».



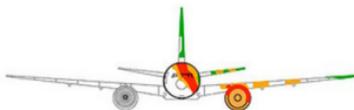
ВИД СВЕРХУ



ВИД СЛЕВА



ВИД СПЕРЕДИ

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОНСТРУКЦИИ САМОЛЕТА:

 ПОВРЕЖДЕНИЯ СИЛЬНОЙ СТЕПЕНИ ПОВРЕЖДЕНИЯ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ (РИКОШЕТ)

Схема повреждений малайзийского лайнера. Источник: ТАСС/«Алмаз-Антей» о крушении «Боинга».

1. Самый большой ущерб выпал на долю кокпита. Но уничтожение пилотов и всей электроники в кабине к падению лайнера не приведет. Бортовой компьютер его останется неповрежденным. «Boeing 777» относится к новому поколению «умных» самолетов, которые, видимо, даже умнее своих пилотов. Принципиальное отличие их от воздушных машин старой формации заключается в том, что ими полностью управляет бортовой компьютер (PFC – Primary Flight

Computer). Штурвалы, РУДы и все прочие органы управления в кабине, по сути своей, лишь джойстики и клавиатура, которыми пилоты дают указания ему. Компьютер сам, учитывая скорость, направление ветра, атмосферное давление, влажность воздуха и прочие факторы, принимает решение о том, какие группы управляющих поверхностей и механизмов, и каким образом задействовать для выполнения заданного маневра. Лайнером «Boeing 777» параллельно управляют целых три PFC, которые находятся в разных местах корпуса, и все три одновременно попасть под удар никак не могут. Если решения одного из них расходятся с двумя остальными, они отбраковываются. Команды отдаются не напрямую, а через исполнительные модули управления актуаторами (ACE – Actuator Control Electronic). Это тоже компьютеры. Каждый имеет своего дублера, отвечает за свою группу параметров и в определенных пределах может подменять собой PFC. Блоки ACE взаимозаменяемы и имеют возможность «горячего старта», то есть замены прямо на ходу. И PFC и ACE состоят из трех каналов. Каждый использует свой отдельный процессор, причем все три – от разных производителей. В «Boeing 777» обычно один канал отдает команды, а два остальных контролируют ее исполнение. Они также взаимозаменяемы между собой. Доступ к бортовому компьютеру можно получить и вне кабины. Для этого существуют защищенные линии Bluetooth и WI-FI, подключиться к которым можно с помощью специального планшета. Си-

стема управления создавалась по принципу так называемого «параноидального программирования». Предусматривалась возможность даже того, что в принципе не может произойти. Несомненно, возможность разгерметизации корпуса также учитывалась, и меры по защите управляющей аппаратуры от низких температур были приняты.

2. Разгерметизация кабины и салона. Событие очень неприятное и опасное, но не смертельное. Непроизвольное открытие грузового люка и вызванная этим взрывная декомпрессия 3 марта 1974 года привели к разрушению систем управления двигателями лайнера DC-10 и, в конечном итоге, падению его. Погибло 346 человек. Но на таком огромном самолете как «Boeing 777—200» к ней может привести только мгновенное и очень большое обнажение оболочки площадью в десятки квадратных метров. А МН17 после атаки ЗРК получил лишь множество пробоин небольшого размера. Даже если предположить, что вторая ракета все-таки сорвала часть крыши с кабины пилотов, то и тогда самолет на части не распадется. После катастрофы DC-10 конструкторы сделали соответствующие выводы. Теперь внутри самолетов искусственно поддерживается давление воздуха более низкое, чем на поверхности земли. По данным бортовых самописцев, в салоне рейса МН17 оно составляло 638 мм рт. ст., а снаружи – примерно 190. Разница – 448. Такое избыточное давление окажет на аквалангиста морская вода на глубине 6 метров. В качестве примера можно вспомнить случай,

произошедший с «Boeing 737» авиакомпании Aloha Airlines, у которого на высоте 7000 метров вдруг оторвало часть обшивки общей площадью около 30 кв. м. И ничего. Самолет на фрагменты не распался. Пилотам удалось посадить поврежденный лайнер. Все пассажиры остались в живых. Погибла лишь стюардесса, которую потоком воздуха выбросило за борт.

3. Повреждение левого крыла может повлечь за собой несколько неприятных последствий:

Возможно пробитие топливного бака, который расположен в нем. К катастрофической потере горючего это не приведет, есть еще правый и центральный, но опустошение его грозит потерей балансировки и заваливанием в крен. В этой ситуации для уравнивания самолета можно задействовать режим «Manual» сброса керосина из баков, постепенно сливая его из правого. Емкости оставшегося центрального должно хватить на несколько часов полета.

Возможно повреждение части управляющих поверхностей. Все они имеют как гидравлические, так и электрические силовые агрегаты и, если хоть какие-то из них сохранили работоспособность, то плоскость будет работать. Кроме того, некоторые из поверхностей (спойлеры) при горизонтальном полете не используются, а выход из строя других (элерон) приведет лишь к трудности в управлении, но не к потере его.



Законцовка левого крыла. Фото Јероен Akkermans.



Средняя часть левого крыла. Фото Jeroen Akkermans.

4. Повреждение киля скажется лишь при перемене курса. На прямых отрезках пути он задействован мало. На многочисленных фото, доступных мне (к сожалению, публикация их невозможна из-за проблем с лицензией), хорошо видны совершенно целые средние и верхние актуаторы, а также неповрежденная нижняя часть киля. Это говорит о том, что по крайней мере ограниченную функциональность руль направления сохранил.



Киль малайзийского «Боинга». Фото Jeroen Akkermans.



Киль малайзийского «Боинга». Фото Jeroen Akkermans.

5. Наибольшую трудность в управлении самолетом мог бы привести возможный отказ левого двигателя. Вкупе с неисправностью части управляющих поверхностей и потерей аэродинамической формы из-за выбитых стекол и поврежденного фюзеляжа это могло привести к увеличивающемуся крену и, в конечном итоге, к заваливанию в штопор. На фотографиях обломков, хранящихся на военной базе Gilze-Rijen в Нидерландах, хорошо различимы несколько пробоин в кольце обтекателя. Чем это грозит самому двигателю? Частицы металла, разогнанные энергией взрыва, залетев в воздухозаборник, разнесут в щепки лопатки вентилятора. А их обломки, затянутые внутрь, заклинят компрессор. Но попасть туда поражающим элементам, летящим под

углом, затруднительно. Взгляните на фото двигателя марки Trent, установленного на пассажирском лайнере. Видите, как глубоко в корпусе находится вентилятор? Сделано это преднамеренно, чтобы камушки и мелкий мусор, летящие из-под передней стойки шасси при посадке и взлете, не попадали внутрь. Обтекатель, выдвинутый далеко вперед, частично прикрывает двигатель от них. Те, что, минуя его, все-таки попадут внутрь, выбрасываются из воздухозаборника вращающимся колпаком. Нечто похожее должно произойти и с поражающими элементами зенитной ракеты.



Повреждения кольца обтекателя левого двигателя. Источник: ТАСС//Эксперимент "Алмаз-Антей".



Двигатель Trent 800. Фото Mark Hillary.



Двигатель Trent 800 без кожуха. Фото Nigel Renny.

На фото «раздетого» двигателя хорошо видно еще одно его слабое место – пучки кабелей и трубок, разбегающиеся по внешнему контуру. Многие из них жизненно важны для работы двигателя, как, впрочем, и маслбак, в случае пробития которого заклинит все подшипники. Но чтобы попасть в этот крайне уязвимый «пояс», частицам нужно пробить несколько дюралевых листов из конструкции конуса обтекателя, находящихся под острым углом к траектории его полета. Выполнить это очень сложно, учитывая то, что от

места взрыва до двигателя – более двадцати метров.

«Boeing 777» – действительно очень крепкая машина и настоящая легенда неба. Ресурс ее выживания вызывает удивление. Не зря крушение рейса MH17 – только вторая крупная катастрофа за все время его эксплуатации (первой было исчезновение другого малайзийского лайнера над Южно-Китайским морем). Повреждения, нанесенные украинскими зенитчиками и летчиками, не помешали ему пролететь более 500 км к месту падения. Все они концентрируются в основном на кабине пилотов и плоскостях лайнера. Пробоины на остальном корпусе крайне редки и привести к выходу из строя всех трех центральных компьютеров не могут. Исключается и отказ какой-нибудь из жизненно важных систем – все они дублируются, наиболее критичные – трижды. Даже в случае гибели летного экипажа автопилот должен продолжать вести самолет заданным курсом и на нужной высоте. Я понимаю, что не специалисту, а таких среди читателей – подавляющее большинство, очень трудно будет поверить в то, что рейс MH17, получив множественные повреждения, смог пролететь еще несколько сотен километров. Но есть несколько фактов, подтверждающих мои выводы, от которых отмахнуться очень тяжело.

О том, что гибель малайзийского лайнера не являлась одномоментным действием, а была растянута на несколько актов, неумолимо свидетельствуют сработавшие на лайнере регенеративные патроны (Oxygen generator). Из всех найден-

ных на месте крушения (около 50-ти) только один, находившийся в служебном помещении, и не был приведен в действие. Это вполне объяснимо, ведь для экипажа предусмотрены индивидуальные переносные дыхательные аппараты.

Чтобы было понятно, о чем идет речь: большинство пассажирских самолетов оборудуются системой кислородного питания на случай разгерметизации корпуса на большой высоте. Заборный воздух там сильно разрежен и не может обеспечить организм человека достаточным количеством кислорода. Его дефицит может вызвать обморок и последующую смерть. Тот, кто внимательно слушает инструктаж стюардесс перед полетом, должен знать, что в случае падения давления в салоне ниже минимально возможного из панелей над головой или из спинки кресла (зависит от конструкции самолета) должны выпасть кислородные маски. Потянув одну из них на себя, пассажир приводит в действие специальный механизм, который через систему шкивов и тросиков выдергивает из регенеративного патрона предохранитель, удерживающий в сжатом состоянии пружину бойка. Освобожденный боек ударяет по запалу, тем самым запуская химическую реакцию выработки кислорода, который по гибким трубочкам подается в маски. Массовое срабатывание регенеративных патронов не может быть случайным, как объясняется в отчете DSB (от сильного удара, вызванного взрывом ракеты или падением на землю). От сотрясения маски могут выпасть из панелей, но кто-то должен потянуть за них, чтобы выдернуть

чеку. Патроны, сорванные со своих мест и разлетающиеся в разные стороны после распада лайнера на фрагменты, сами могут натянуть тросик, удерживающий предохранитель. Но на месте крушения находили патроны, и не вырванные со своих мест. То, что они были приведены в действие самими пассажирами, подтверждает и находка одного из них с маской на лице. В отчете DSB это объясняется баловством местных жителей. Кому-то, видимо, очень захотелось надеть найденную им маску на труп. Вообще отношение коллективного Запада к людям Донбасса – тема отдельная. Похоже, что западный обыватель, накачанный «свободными СМИ», всерьез уверен, что там живут одни нелюди, людоеды и упыри. Обходя молчанием многочисленные жертвы от обстрелов тяжелым вооружением среди мирного населения «на той стороне», сбор личных вещей погибших для передачи следствию, некоторыми изданиями и даже официальными лицами подавалось исключительно как мародерство.



Кислородная панель в сборе с масками. Фото Јероен Akkermans.



Кислородная панель в сборе. Фото Jeroen Akkermans.



Кислородный патрон. Фото Jeroen Akkermans.



Пол служебного помещения, примыкающего к кабине пилотов. Фото Jeroen Akkermans (изменен размер, нанесена разметка).

Еще один факт. Взгляните на фото пола служебного помещения. Мы видим на нем бурые пятна понятного происхождения. Два из них имеют очень легко узнаваемую, характерную форму. Кто-то, опираясь на пол окровавленной ладонью, пытался встать. Это говорит о том, что после серьезного ранения, полученного одним из членов экипажа, лайнер еще какое-то продолжительное время летел горизонтально.

Многочисленных очевидцев, бывших на месте крушения уже в первые часы после трагедии, очень удивило отсутствие луж крови возле мертвых тел, что дало почву для появления всевозможных теорий типа «летающего морга». А это –

лишь один из признаков смерти от переохлаждения: «...прижизненный спазм сосудов, сопровождающий действие холода на организм, сохраняется и после смерти, поэтому основная масса крови находится во внутренних органах, а ее стеканию в нижележащие отделы препятствует ее свертывание, отмечающееся при смертельной гипотермии»¹⁸. При разгерметизации корпуса лайнера, вызванной внешним воздействием на него, температура внутри салона неизбежно начнет стремиться к сравниванию с температурой окружающей среды. А она за бортом рейса достигала отметки в -40° или даже -50° . Воздействие экстремального холода заметно и по виду погибших.

Всех запечатленных на фото пассажиров по внешним признакам можно разделить на две группы. Первая отличается бледным цветом кожи. Трупные пятна у них обширные и фиолетового цвета. Все – одеты полностью, или почти полностью. Из этических соображений фотографии трупов в книге отсутствуют. Интересующимся или сомневающимся даю ссылку на [фото №1](#) или [видео](#) (с 1,49 по 2,23 мин; 3,31 – 3,50; 4,50 – 5,08; 5,32 и до конца). Им не повезло. Они умерли уже в первые минуты после попадания ракеты. Причиной их смерти является аноксия – недостаток кислорода или травмы, несовместимые с жизнью. Группа достаточно большая. Дорога длинная. Устав от долгого сидения, многие встают с кресел. Кто прогуливается, разминая ноги,

¹⁸ Шигеев В. Б., Шигеев СВ., Колударова Е. М., Холодовая смерть, М., 2004.

кто-то просто стоит. Дети бегают. Добавим сюда еще и очередь в туалет. Многие, побывав в нем, после забывают пристегнуться. Вдруг – взрыв, самолет резко меняет курс, тангаж и крен. Людей расшвыривает в разные стороны. Еще один взрыв не дает подняться на ноги. В довершение всех бед – разгерметизация салона. Надо успеть занять свое место и надеть маску. Но многие сделать это просто не в состоянии – получили сильные травмы. Некоторые теряют сознание, ударившись головой, или из-за болевого шока. Те, кто удержался в своем кресле, помочь им не в состоянии. Они прочно прикованы к ним из-за необходимости дышать через маску. Стюардессы основного экипажа сами травмированы. Силы экипажа резервного тоже не безграничны. Это всего лишь пять девушек. Быстро оказать помощь такому большому количеству нуждающихся, они не в состоянии. Пассажиры дальних, располагающихся ближе к хвосту салонов гарантированно ее не дожидаются и умирают от недостатка кислорода. Вторая группа – не менее многочисленна. Ее отличает розовато-красноватый оттенок кожи – верный признак смерти от переохлаждения. Трупных пятен на них очень мало. В большинстве своем они раздеты до гола или до нижнего белья (см. [фото №2](#) или [видео](#) (4,49 – 5,07)). По человечески понятны побуждения, руководствуясь которыми камеры фотографов старались обходить их стороной, а большинство снимков и видеоклипов с ними либо были удалены, либо стыдливо затушеваны кубиками. Причина смерти – ги-

потермия (переохлаждение). Это те, кто успел одеть маски. Везунчиками назвать их трудно. Им предстояло мучительное путешествие к месту катастрофы в огромном морозильнике сверхбыстрого замораживания, в который превратился салон «Боинга». Патрон вырабатывает кислород только четверть часа. Учитывая то, что при замерзании организма все процессы в нем замедляются, кислородное голодание могло наступить еще минут через пять. Признак его – потемнение губ и кожи вокруг глаз, так называемый цианоз лица¹⁹, обнаруживаемый у пассажиров второй группы, говорит о том, что их путь на Голгофу продолжался более двадцати минут.

Известно, что от пребывания на экстремальном холоде организм человека теряет по градусу тепла за каждые сорок минут. Но это, если он хорошо одет и при -35° , а температура за бортом находилась в пределах от -40° до -50° . Волны морозного воздуха, врывавшегося через выбитые стекла в кабину и затем, сквозь изрешеченную осколками и пулями перегородку внутрь, моментально выстудили самолет, продолжавший лететь с крейсерской скоростью в 250 м/с. Отсутствие теплой одежды и невозможность свободного передвижения из-за необходимости дышать через маску значительно ускорили процессы переохлаждения. При длительном воздействии на организм экстремального холода он про-

¹⁹ Цианоз – это изменение цвета слизистых оболочек и кожи в темно-фиолетовый, доходящий до черного цвет. Один из признаков продолжительного кислородного голодания и смерти от аноксии – недостатка кислорода в организме.

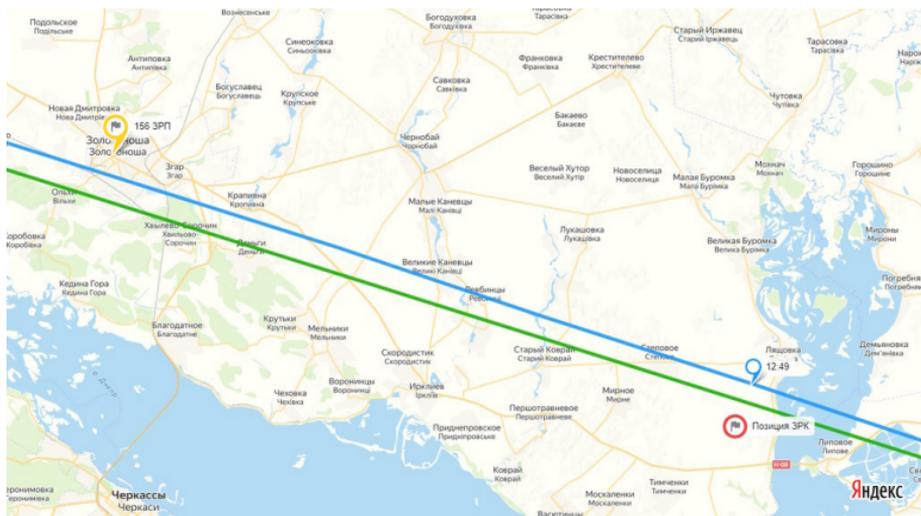
ходит несколько стадий замерзания. Первая – легкая гипотермия (температура тела до 35° и ниже). На этом этапе ему еще удастся защититься повышением теплообразования (мелкая дрожь) и снижением теплоотдачи (человек съеживается). Вторая стадия – тяжелая гипотермия (31° и ниже). Включается механизм вазоконстрикции. Сосуды внешних покровов сужаются, препятствуя поступлению в них крови, и вся энергия уходит только на согревание внутренних органов. Третья стадия – декомпенсация (30° и ниже). Это уже капитуляция организма. Сердце бьется все реже. Энергии перестает хватать на сужение сосудов. Они разжимаются, и кровь вновь поступает к поверхности организма. Человек, к тому времени находящийся в состоянии полубытья, от этого испытывает нестерпимый жар и в бессознательном порыве начинает избавляться от одежды. О явлении так называемого «парадоксального раздевания» науке известно давно. Подсчитано даже, что каждый четвертый из умерших от переохлаждения был найден, так сказать, без всего. Обнаружение голых жертв катастрофы рейса МН17 – еще одно подтверждение того, что место атаки по нему ЗРК и авиации с местом падения разделяет несколько сотен километров. Раздетые жертвы крушения самолетов встречаются нечасто. Катастрофу рейса МН17 по их количеству можно занести в книгу рекордов Гиннеса. В отчете DSB этот феномен объясняется воздушным потоком, воздействующим на падающие тела так, что с них слетают последние одежды. Сомнительное

утверждение. Снять с человека хотя бы футболку возможно только, если он поднимет руки. Получается, что потерявшие сознание от разгерметизации пассажиры сначала падали вниз ногами, но с поднятыми вверх руками, а затем дружно переворачивались к земле головой, иначе воздушный поток не смог бы сорвать с них штаны, трусы, ботинки и носки. Кроме того, в Рассыпном, куда валились с неба трупы пассажиров, было обнаружено лишь около сорока тел. Основная же масса их лежала возле Грабово, рядом с обломками самолета. Здесь они, если и падали, то совсем немного, максимум сотню, другую метров. С высоты даже полукилометра тело будет падать менее десяти секунд. В «учебке» (Учебный Центр по подготовке специалистов для Морских Частей Пограничных войск КГБ СССР, город Анапа; всем служившим там – большой привет!) одеваться и раздеваться нас учили за сорок пять секунд, пока горит спичка. Тренированному человеку это не так сложно. Но быть раздетым за десять секунд потоком воздуха – это уже что-то из области фантастики! А голый мужчина (фото №2), что был найден возле средней части вертикального стабилизатора, недалеко от остатков хвостового отсека, если и падал, то только вместе с самолетом.

Так, где же на самом деле развернулись основные события трагедии? Чтобы понять это, рассмотрим маршрут рейса подробнее. Но для начала сузим диапазон поиска. Как мы уже выяснили, истребители расстреливали МН17 уже после атаки ЗРК. При входе его в зону видимости Усть-Донецкого

радара в 13:04 (UTC) рядом их уже не было. Для того, чтобы закончить атаку (несколько раз обогнать лайнер, развернуться и зайти ему в лоб) к этому сроку, нужно значительное время. Ведь он двигался со скоростью немалой. Предположим, что все это заняло около десяти-пятнадцати минут. Таким образом, начать свои действия они могли не позже, чем до 12:54 по UTC. Ракеты прилетели еще минут на пять раньше. Какое-то время должно было уйти на выяснение обстановки и принятие решения. Следовательно, крайней временной отметкой, за которой атака ЗРК была уже не возможна, будет 12:49 (UTC). В это время лайнер достиг берегов Кременчугского водохранилища. Обратим внимание и на продолжительный зигзаг, выписанный лайнером в Житомирской области. В 12:28 (UTC), возле города Черняхов он резко меняет курс со 106° до $115\text{—}116^\circ$. Происходит падение скорости с $484\text{—}482$ до $474\text{—}472$ узлов. Пролетев так около пяти минут, над Фастовом, рейс МН17 поворачивает в обратную сторону (курс 107°), постепенно восстанавливая скорость до 482 узлов. Так лайнер проходил между двух военных аэродромов: Васильков и Озерное. Я думаю, что подобный маневр для «Боинга» с нарушенной после атаки двух ракет аэродинамической формой, разбитыми стеклами и изрешеченной обшивкой будет сложным. Даже если это и не так, то организаторы операции не могли не сознавать возможность трудности в управлении поврежденным судном и планировать атаку до этих поворотов не стали бы точно. Сле-

довательно, она не могла состояться до выхода лайнера из этого зигзага. Отсюда получаем другую крайнюю точку – 12:36 (UTC). В это время МН17 стабилизировался по курсу и пролетал над деревней Пинчуки Житомирской области.



Возможное место пуска двух ракет. Зеленым цветом выделена линия заданного пути рейса МН17, голубым – линия фактического пути.

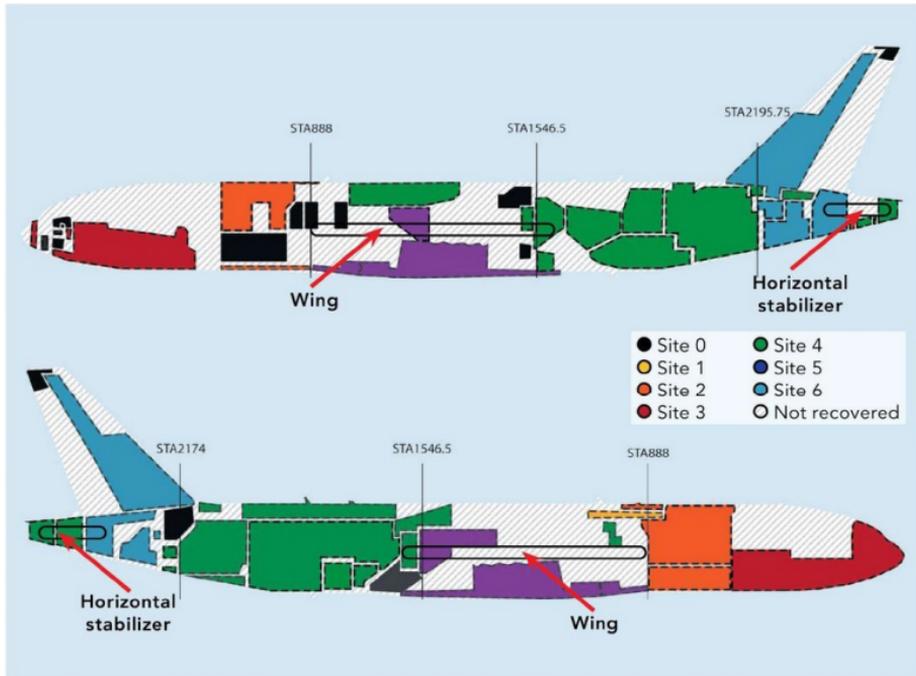
Методом исключения мы получили 13 минут, в течение которых произошла атака зенитными ракетами по пассажирскому лайнеру. Чем интересен этот отрезок? Он пролегает прямо над Золотоношей. Этот небольшой и очень живописный украинский городок с поэтичным названием для нас примечателен тем, что сюда был эвакуирован из Авдеевки

уже ставший знаменитым 156-й зенитно-ракетный полк. В эту часть, не привлекая особого внимания, можно привезти ЗРК «Тор», проверить работоспособность всех систем, возможно, даже произвести учебные пуски. Гражданское население вряд ли отличит «Бук» от «Тора», а если его еще и зачехлить, то тем более. Со всех сторон здесь путь лайнера окружают военные аэродромы – места базирования 39-й, 40-й и 831-й бригад тактической авиации, откуда в любой момент могли вылететь истребители. Не смотря на то, что вышеуказанная часть пути рейса МН17 занимает без малого 200 км, найти здесь место разворачивания ЗРК «Тор» не так уж и сложно. Наверняка для нее выбирали место по возможности максимально удаленное от городов и поселков. А местность эта довольно густо заселена. Нет, больших пустырей здесь тоже хватает. Но позиция ЗРК должна удовлетворять еще одному обязательному условию. Вторая ракета была выпущена в момент, когда «Боинг» пролетал максимально близко к нему. И судя по тангажу ее, место дислокации комплекса должно было находиться на 3—5 км южнее его полетной линии. Идеально подошло лишь одно поле, расположенное по соседству с ландшафтным заказником «Сулинский». Находясь всего в трех километрах от полетной линии, оно равноудалено от ближайших населенных пунктов не менее, чем на пять. Из Золотоноши сюда ведет асфальтированная дорога. До места выгрузки трейлер с ЗРК без проблем доберется примерно за час. Дальше, еще 3—4 километ-

ра своим ходом по полевой дороге, которая проблемой для гусеничной машины не является.

Пропавшие фрагменты самолета

Одной из особенностей расследования катастрофы рейса МН17 стала невозможность полностью собрать фюзеляж самолета. На выкладке лайнера, выставленной для всеобщего обозрения на базе Gilze-Rijen, зияет огромная дыра. Сбор обломков начался лишь в ноябре, и за это время многое изменилось. В первый свой выезд на место катастрофы голландские эксперты нанесли на карту места падения фрагментов лайнера, сфотографировали их и были очень недовольны тем, что некоторые из них были передвинуты. Мешавшие сельхозработам части лайнера местные жители массово убрали в сторону. Стихийно возникали временные места хранения вещдоков, куда они относили найденные ими узлы разбившегося самолета. Какие-то фрагменты сильно пострадали от такого перемещения. Некоторые даже пропали. В окончательном отчете DSB содержится список пропавшего. Но речь идет не о них. Обратим внимание на схему обломков крушения, найденных или утерянных голландским следствием.

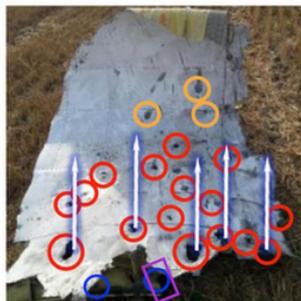
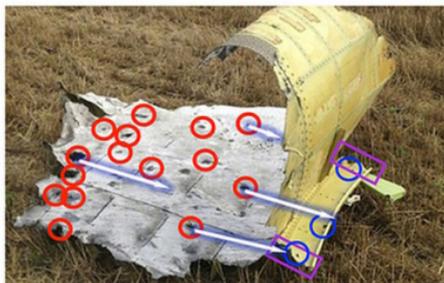
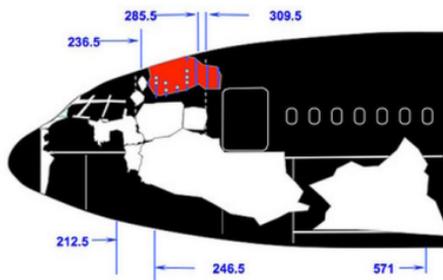


Идентификация обломков, извлеченных с мест крушения. Источник: DSB

Белые, покрытые штриховкой зоны на ней – это части самолета, которые никто никогда не видел, и нет никаких сведений о их местоположении. Как такое могло произойти? Наличие пустых зон в средней и задней части самолета легко объяснимо сильным пожаром, разгоревшимся в месте падения планера. Дюралюминий неплохо горит. Однако, фрагменты передней секции упали в других местах и больших возгораний там не было. Что-то могли приспособить

под свои хозяйственные нужды сельчане. Но тогда прорехи в корпусе располагались бы хаотически, а на выкладке отсутствует в основном крыша передней части. Обломки, разрушающие их версию о российском «Буке», сбившем беззащитный лайнер, могли «заныкать» сами голландцы. Во время суда стало известно о нескольких контейнерах с вещдоками, хранящихся на авиабазе, к которым доступа ни репортерам, ни специалистам не дали. Но им скрывать большой и, скорее всего, неповрежденный участок правой стороны крыши пассажирского салона, располагавшегося за кабиной, не имеет никакого смысла. Кроме того, кто бы ни пытался скрыть улики по этому делу, у него не вышло бы ничего. Уже на следующий день после катастрофы в окрестностях трех украинских сел, ставших в одночасье знаменитыми, побывало большое число людей с фотоаппаратами и видеокамерами. Такое количество фрагментов крыши лайнера, если бы они там были, мимо их внимания не смогло бы ускользнуть никак. Они бы обязательно засветились где-нибудь на многочисленных снимках и видео с места трагедии, заполонивших интернет и массовые издания. Показательна в этом смысле судьба единственного уцелевшего обломка крыши с правой стороны кабины пилотов. Да он пропал, пропал бесследно. И никто не знает, где он сейчас находится, но его фотографии сохранились, известны координаты места, где его нашли. Другие фрагменты крыши лайнера, которые должны были иметь довольно внушительные размеры, мимо везде-

сущего ока папарацци ускользнуть шансов не имели. Кроме представителей прессы в Грабово и Рассыпном работали специалисты ОБСЕ, следственной группы Генеральной прокуратуры ДНР, представители Малайзии, обследовавшие каждый участок территории разброса обломков. Вся местность была прочесана сотрудниками МЧС и приехавшими на помощь им шахтерами. В поиске помогали и местные жители, сообщавшие о своих находках. Уверен, если бы фрагменты крыши находились на месте крушения, мы бы о них точно знали. Но их там не было. Они просто туда не долетели. Почему?



**ПОРАЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДВИГАЛИСЬ ВДОЛЬ
КОНСТРУКЦИИ САМОЛЕТА**

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 236.5 РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИЛОВОГО КАРКАСА САМОЛЕТА
- ВХОДНЫЕ ОТВЕРСТИЯ ВО ВНЕШНЕЙ ОБШИВКЕ ФУЗЕЛЯЖА
- СКВОЗНЫЕ ОТВЕРСТИЯ В ПОПЕРЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ СИЛОВОГО КАРКАСА (ШПАНГОУТАХ)
- РАЗРУШЕНИЕ ПОПЕРЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СИЛОВОГО КАРКАСА (ШПАНГОУТОВ)
- ➔ БЕЛЫМИ СТРЕЛКАМИ УКАЗАНЫ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПОРАЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

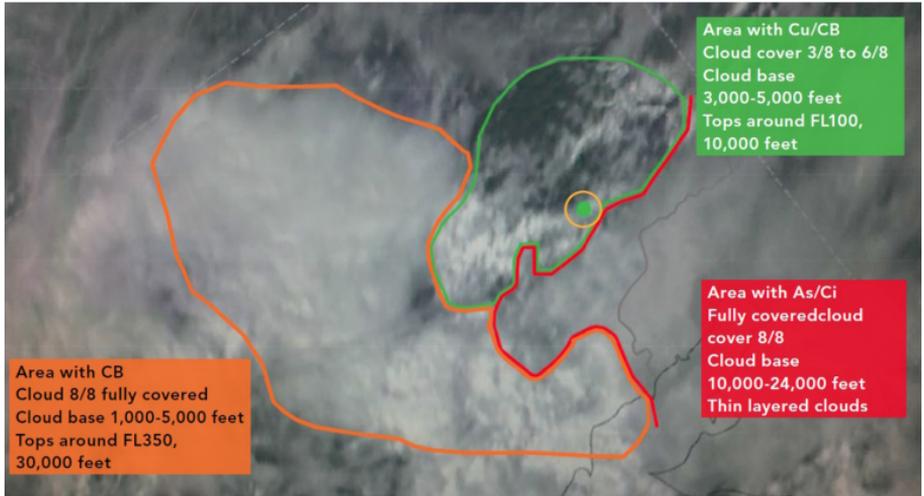
Утерянный фрагмент крыши лайнера. Источник: ТАС-С/«Алмаз-Антей» о крушении «Боинга».

Скорость рейса МН17 относительно земли составляла около 250 м/с. У воздуха, обтекающего его обшивку на высоте десяти километров, она была меньше из-за разреженности атмосферы. Бортовой самописец в момент гибели зафиксировал воздушную скорость в 293 узла. Это примерно 150 м/с. Подобный поток обладает огромной разрушительной силой. Вдумайтесь, ветер лишь чуть выше 50 м/с уже сносит крыши и разрушает строения! Нет, пока на его пути – глад-

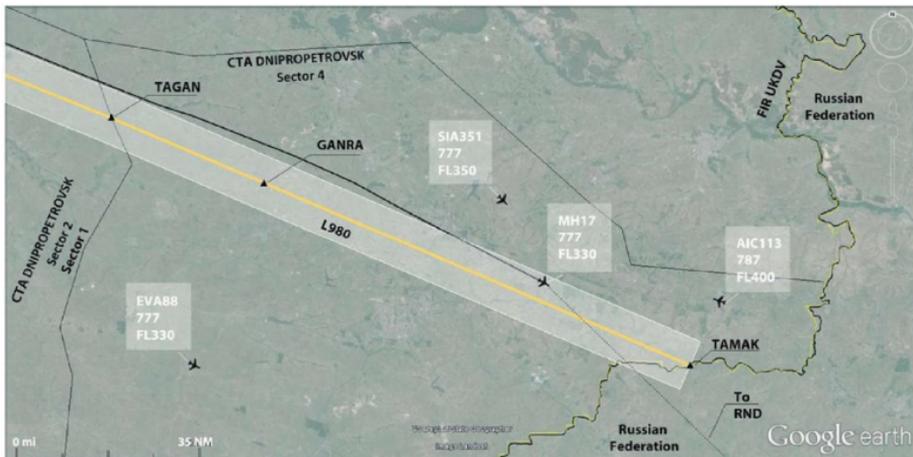
кие обтекаемые обводы, беспокоиться не о чем. Струя плавно скользит по поверхности фюзеляжа и плоскостей, обеспечивая нужную подъемную силу. Потому, одним из важнейших качеств современного самолета является его аэродинамическая форма. Над ней изначально бьются конструкторы, пытаясь добиться совершенства. Она позволяет снизить сопротивление воздушной среды, повысить управляемость, скорость и экономичность. Но стоит обшивке хоть где-нибудь дать слабину и даже на самую малую величину отойти от корпуса, как тут же встречный поток станет стремиться расширить образовавшийся зазор. Повреждения малайзийского лайнера, полученные им после атаки по нему двух зенитных ракет и расстрела кабины украинскими истребителями, были очень серьезными. И нет ничего удивительного в том, что они привели к сопоставимым последствиям – постепенному отрыву поверхности крыши самолета.

Потеря части фюзеляжа, и, как следствие, ухудшение аэродинамики, закономерно приведет к проблемам с управлением воздушным судном. Выбитые взрывом левые стекла, пробитая пулями и ракетами обшивка вокруг них сильно увеличили лобовое сопротивление кабины с пострадавшей стороны, отчего лайнер стало разворачивать туда же, куда дул и боковой ветер. Видимо, после отрыва наиболее значительного фрагмента рейс МН17 отнесло севернее официального маршрута. В предварительном отчете DSB этот маневр отрицать не стали, но объяснили погодными условия-

ми. Якобы «Боинг» вынужден был отвернуть, чтобы не попасть в грозное облако. Продемонстрировали даже спутниковый снимок метеоусловий.



Карта метеообстановки 17.07.2014 в 12:00 (UTC). Зеленая точка – место последнего отчета транспондера. Источник: DSB.



Линия пройденного пути рейса MH17. Источник: DSB.

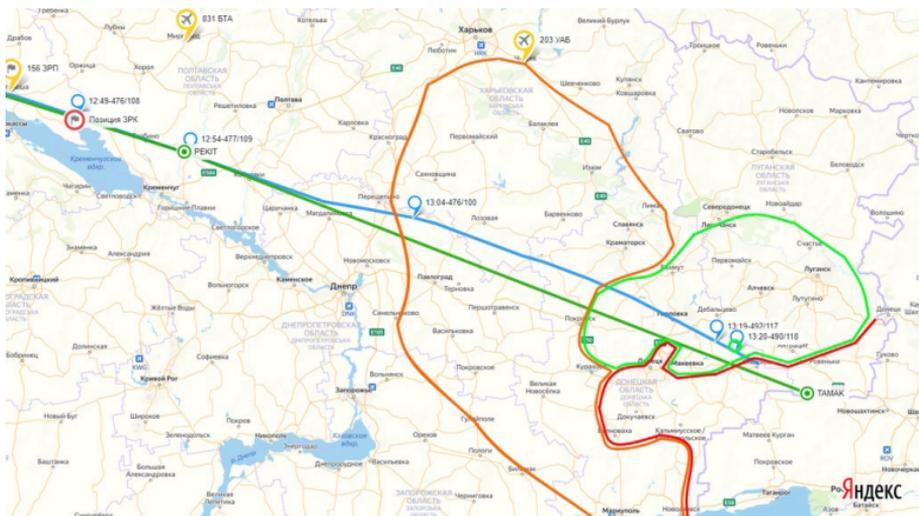
Противоречие этому утверждению мне видится в извилистости линии полета малайзийского лайнера. Это особенно заметно по показаниям курса, выданного транспондером. После 13:05 (UTC) он завершил поворот и вроде бы вышел на прямую: 13:06 – курс 110° , 13:07 – 110° , 13:08 – 110° (здесь и далее курсовые значения приводятся по данным сайта Flightradar24). Но затем лайнер опять начало разворачивать влево: 13:09 – 109° , 13:10 – 108° , после чего его вынесло за пределы воздушного коридора. Далее до 13:13 курс вновь стабилизировался на ста десяти градусах и даже начался постепенный поворот к югу: 13:14 – 113° , 13:15 – 117° , 13:16 – 118° , 13:17 – опять 117° . Такие частые метания по курсу автопилот мог допустить лишь при сильных порывах ветра, которых в тот день не было. А теперь посмотрим

на карту с путевой линией рейса МН17 в последний час полета. Вас ничего не смущает? Такой же точно «Боинг» (рейс EVA88, Париж – Тайбэй), на той же самой высоте преспокойно летит через грозовые тучи, которые огибаает, по утверждениям DSB, малайзийский лайнер.

Обе структуры, ведущие следствие по делу рейса МН17, доказательствами реальной необходимости обходного маневра нас не балуют. Аудиозаписи переговоров экипажа с землей до сих пор не обнародованы. Предупреждение (SIGMET) о возможной высотной грозе на 17 июля 2014 года касается лишь Днепропетровского региона, а интересующий нас участок пути проходит на стыке трех областей: Днепропетровской, Харьковской и Донецкой. К тому же, то, как сильно порой расходятся прогнозы синоптиков с действительностью, всем известно не понаслышке. Сводка реальной погоды (METAR) из аэропорта Днепропетровска, приведенная в отчетах DSB, облаков выше 10000 футов (около 3 км) не видит. Еще раз посмотрим на спутниковую фотографию метеорологической обстановки в районе прохождения лайнера в 12:00 (UTC), переданную на землю за час двадцать до катастрофы. Интересно то, что маршрут рейса МН17 на нее не нанесли, отметили лишь место последнего отчета транспондера. Мысленно дорисовав его на карте, можно прийти к выводу, что необходимость метеорологического маневра действительно была. Но не будем торопиться. Телевизионные снимки, транслируемые со спутников, для получения

целостной картины объединяют с помощью монтажа, трансформируют, наносят географическую сетку и другие ориентиры. Иллюстрация в первичном отчете DSB – это небольшой фрагмент из подобного фотомассива. Видны полупрозрачные пунктиры географической сетки. Судя по ним, базовое изображение перед вырезкой повернули примерно на 40° - 50° . Для получения истинной картинки перенесем линии раздела районов облачности на карту. Надежной привязкой, помогающей правильно разместить их там, является российско-украинская граница того времени и береговая линия Азовского моря, обозначенные на снимке. Посмотрите, как все поменялось. Оказывается, лайнер без особых проблем пересек обозначенную оранжевым цветом область с высокими, по утверждению DSB, достигающими до высоты 9 километров, кучево-дождевыми облаками. Еще раз взглянем на снимок, предоставленный им. Так ли уж она опасна? Разрывы облаков, образующие две параллельные дуги, расположенные южнее линии запланированного пути рейса MH17, делят ее на две части. Северная – практически плоская с небольшими «холмами». Южная же, наоборот, характеризуется энергичным поднятием грозовых туч где-то в районе Мариуполя. Различаются они и по типу облаков. В северной части преобладают кучево-дождевые волосатые (Cb cap), а в южной мы видим только лысые (Cb calv). Это абсолютно разные области! Их «породнила» лишь оранжевая линия, проведенная манипуляторами из DSB. Не будь ее, мы бы это за-

метили и без всяких подсказок. Зачем им было нужно это слияние? Вспомним причуды статистики. Объединим участок А с высотой облаков в 9 километров с районом Б, где она составляет лишь 1,5 километра. Получим область АВ с максимальной высотой облачного покрова 9 километров. Впрочем, опасность даже этого участка сильно преувеличена, ведь другой «Boeing 777», обозначенный на схеме воздушной обстановки, кажется, без проблем пересек его.



Метеообстановка, перенесенная на карту маршрута рейса МН17 по данным сервиса Flightradar24.

Самолет-двойник

Комплекс «Тор» имеет возможность управлять сразу двумя запущенными ракетами. И для организаторов операции, что называется, грех было не воспользоваться этой возможностью. При одновременном приходе к цели обеих повреждения имели бы унифицированный характер и минимум различий в траекториях. Но, судя по курсу и тангажу, вторая ракета вылетела примерно на минуту-полторы позже первой. Зачем? Возможно, решили не рисковать. Неизвестно, как поведет себя в боевой обстановке старая советская техника, за которой столько лет отсутствовал должный уход. Но почему такая длинная пауза? 9М330 прилетит к цели даже на максимальной дальности максимум за 15 секунд. И сразу же за этим можно пускать следующую ракету. Мне видится совсем другая причина, по которой организаторы пошли на определенный риск. Экипаж. Для благополучного завершения операции очень важно было нейтрализовать, свести к минимуму его действия по спасению вверенного им судна. Сидевшие у штурвалов пилоты основной смены гарантированно выводились из игры взрывом первой ракеты. Но оставалась еще резервная. Комната отдыха для них располагалась внизу, под служебным помещением. Учитывая панику и толкотню, неизбежно возникающую в чрезвычайной ситуации, сменные пилоты могли очутиться в кабине пример-

но минуточку спустя. К этому времени должна была прилететь ракета №2 и устранить их физически. Видимо, так было запланировано, но что-то пошло не так. Кто-то из пилотов выжил. А иначе расстрел кабины истребителями не имел бы никакого смысла. Сохранивший дееспособность экипаж был опасен тем, что мог принять меры по снижению лайнера и посадке его на ближайший аэродром. «Boeing 777» оборудован несколькими видами связи. Воспользовавшись ими, пилоты практически моментально известили бы весь мир об атаке украинской ПВО по мирному лайнеру. Большую опасность для проведения операции представляла и мобильная связь, доступная любому из пассажиров. Смартфоны в наше время есть у всех. Кроме того, аварийный маяк автоматически станет выдавать в эфир сигнал бедствия при первых же неполадках. Планировавшуюся операцию абсолютно невозможно было бы осуществить на обычном серийном «Боинге». Для проведения ее требовался специально оборудованный самолет, внешне ничем не отличающийся от настоящего. Поскольку голландская сторона оказывала посильное содействие организаторам теракта против своих же граждан, тайно поменять их между собой в аэропорту Амстердама не составляло особого труда. Двойник должен был отличаться от подлинника тем, что имел возможность управляться извне по спутниковой связи. В опции его также входила возможность заблокировать в нужный момент для экипажа и пассажиров все виды связи и управления. И он уже изначально-

но был заминирован. Отпадала необходимость заниматься этим в аэропорту в очень стесненных временных рамках.

В сети и в головах наших граждан прочно утвердилась версия, что вместо лайнера с бортовым номером 9M-MRD на Донбассе разбился совсем другой «Боинг» этой же компании, пропавший над Южно-Китайским морем. Вынужден огорчить ее сторонников. Я внимательно изучал фото обломков рейса МН17. На многих деталях, узлах и механизмах, густо сыпавшихся на головы жителей трех бывших тогда украинскими сел, сохранилась заводская маркировка. На ней кроме серийного номера и понятных лишь авиастроителям наборов знаков и символов, указывается еще и дата производства. Подавляющее число датировок на несущих конструкциях, обнаруженных мной, относятся к концу 1996-го – началу 1997-го года. Это говорит о том, что двойник, упавший здесь, был построен как и подлинный лайнер в 1997 (возможно, в 1998-м) году. В то время как «Боинг», пропавший над океаном, совершил свой первый полет только в 2002 году. Как видим, организаторы операции предусмотрели почти все. Технически она была подготовлена на высочайшем уровне. Не жалели ни денег, ни сил. Но на покраске почему-то решили сэкономить. Возможно это связано с недостатком времени. Ведь по-хорошему она должна бы занимать около десяти дней. Если же использовать более дешевый, но менее качественный акриловый краситель, этот срок можно сократить втрое. Видимо, у организаторов акции не было

даже трех суток. По нормальной технологии с фюзеляжа и плоскостей полностью удаляется старая краска. Делается это при помощи очень едкой и ядовитой жидкости – смывки. Затем поверхности зачищаются и обезжириваются, на них наносят несколько слоев грунтовки. Следующий не наносится, пока полностью не просохнет предыдущий. И только потом начинают накладывать краску. Также в несколько слоев. Но и это еще не все. Два слоя лака финализируют процесс. Напоследок поверхности полируют. Делается это не для красоты – полированная поверхность оказывает меньшее сопротивление набегающему воздуху, что позволяет сэкономить на топливе. По этой же причине ливрею самолета обновляют каждые 6—10 лет.

Но перейдем к нашим обломкам. Пятна ядовито-зеленого цвета – химическая коррозия, видимо, являющиеся следами от использования смывки, говорят о том, что поверхности после ее применения не зачищались и не обезжиривались вовсе. Остатки смывки лишь согнали струей сжатого воздуха или воды, просушили и сверху сразу же стали наносить грунтовку. Грубейшее нарушение технологии! Оттого краска так легко струпьями и слоями сходила с обшивки лайнера, иногда вместе с грунтовкой в местах деформации.



Обломок крыла лайнера. Фото Jeroen Akkermans.



Обломок крыши лайнера. Фото Jeroen Akkermans.



Обломки лайнера. Фото Jeroen Akkermans.



Обломки лайнера. Фото Jeroen Akkermans.



Обломки лайнера. Фото Jeroen Akkermans.

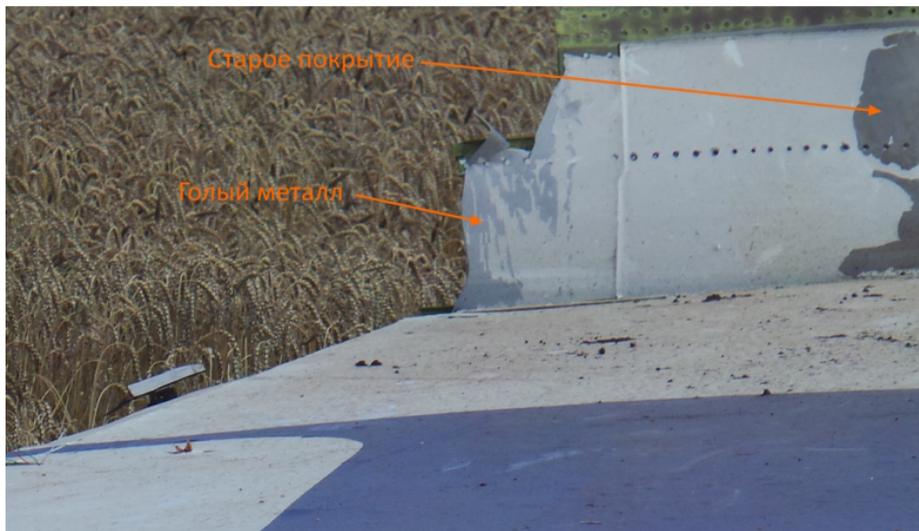


Люк отсека размещения передней опоры шасси. Потрескавшееся и потемневшее покрытие говорит о низком качестве покраски. Фото Jeroen Akkermans.

Местами под содранной краской видно неудаленное старое покрытие. Похоже на то, что с ним особо возиться не стали. Все, что не сошло с первого раза, загрунтовали и сверху наложили новые слои. Работа явно проходила в дикой спешке. Все эти огрехи можно было бы списать на недобросовестных подрядчиков, заключивших договор с Malaysia Airlines, но цвет старого покрытия говорит о том, что воздушное судно, разбившееся на Донбассе, до перекраски не носило цвета этой компании, используя ливрею совсем другого перевоз-

чика. Верх фюзеляжа – серого, крылья белого цвета (грунтовка превратила его в цвет слоновой кости). Низ, возможно, имел какой-то из оттенков синего. Желтая грунтовка, в сочетании с ней дала ярко-зеленые разводы. При нанесении ливреи в оттенок ей красятся и некоторые детали внутреннего убранства. Благодаря этому, мы можем увидеть реальный цвет покрытия, когда-то нанесенного на низ фюзеляжа.

Такое сочетание – очень редкое наносилось на лайнеры «Boeing 777» только американским перевозчиком United Airlines до 2003 года. Этот революционный дизайн не оправдал возложенных на него надежд. Со временем, под воздействием солнца, мороза и т. д. самолеты приобрели удручающий вид, и их стали постепенно перекрашивать. До 2014 года все действующие (подчеркиваю: действующие!) лайнеры должны были получить новую ливрею бело-синего цвета. А этот не перекрасили. Это говорит о том, что он по неизвестной нам причине долго стоял на приколе.



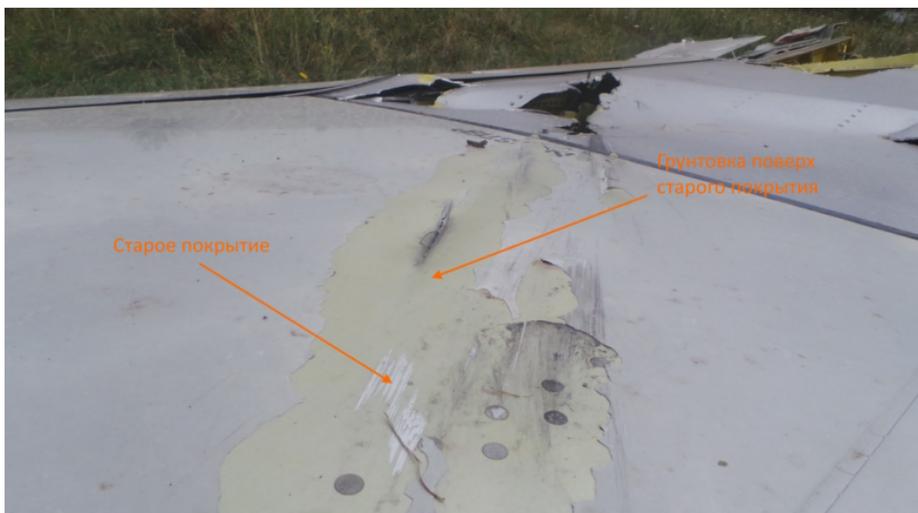
Обломки кия лайнера. Фото Jeroen Akkermans (картинка обрезана, нанесена разметка).



Остатки старого покрытия серого цвета на крыше кабины пилотов. Фото Jeroen Akkermans.



Пятна желтоватого цвета – остатки старого покрытия на оконечности левого крыла лайнера. Фото Jeroen Akkermans.



Это же место в приближении. Фото Јероен Аккерманс.



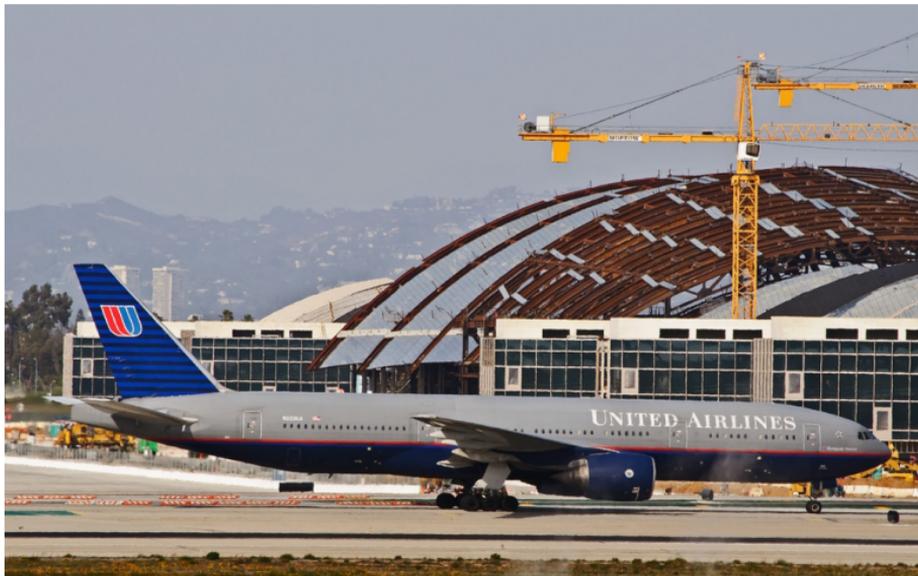
Обломки лайнера. Фото Јероен Аккерманс (нанесена разметка).



Деталь внутреннего убранства, возможно, окрашенная в цвет нижней части фюзеляжа. Фото Jeroen Akkermans.



Деталь внутреннего убранства, возможно, окрашенная в цвет нижней части фюзеляжа. Фото Jeroen Akkermans.



Лайнер «Boeing 777—222ER» с регистрационным номером N229UA авиакомпании United Airlines в аэропорту Хитроу (Лондон), 19 февраля 2012 года. На этот момент он один из немногих лайнеров все еще носящих ливрею Battleship Gray. Фото Scarlet Sappho.

Операция «Двойник»

Для чего была нужна катастрофа

Чтобы понять, для чего задумывалась операция по уничтожению пассажирского лайнера над Донбассом, нужно вернуться в 2008 год. Семидневная война с соседней Грузией показала всему миру, что хоронить российскую армию еще очень рано. Кратковременность этой войны породила в народе некое снисходительное отношение к противнику. Мол, грузинские солдаты воевать могут только с женщинами, стариками и детьми, встретив же настоящих воинов, трусливо бегут, бросая технику. Это далеко не так. Армию этой бывшей союзной республики натаскивали западные инструкторы. Она получила самое передовое оружие, имела превосходную выучку и слаженность. Скоротечность операции вызвана как раз тем, что наши Вооруженные Силы в то время еще сохраняли в своем составе большое количество умелых, имеющих реальный боевой опыт, очень даровитых офицеров и генералов. Агрессивные, напористые действия руководимых ими подразделений стали сюрпризом для противника (язык не поворачивается, назвать грузин врагами). Инициатива была перехвачена сходу и удерживалась до окончания операции. Удивление на Западе вы-

звала и строптивость российского руководства, его решимость отстаивать интересы государства силовым путем даже за его рубежами. Это создавало плохой прецедент и в будущем могло привести к непредсказуемым последствиям в международной политике. Дурному примеру России могли последовать растущие гиганты, уже осознавшие свою силу, такие как Турция, Иран, Индия, Пакистан, Индонезия и Китай. Фактически, нанеся поражение Грузии, наша страна пошатнула авторитет ее покровителя – США, как супердержавы и мирового жандарма. Становилось понятно, что теперь на постсоветском пространстве требовалось считаться и с нашими национальными интересами.

Гарантированный постоянный доход от продажи газа и нефти сулил нам всем на ближайшее обозримое будущее при определенных условиях радужные перспективы. Отход от шаблонов МВФ, адекватная внутренняя политика, стимулирование покупательской способности населения, поддержка реального сектора экономики, малого и среднего бизнеса, обуздание appetites оффшорных олигархов и настоящая, а не на словах борьба с коррупцией могли бы создать условия для нового экономического чуда. И пусть руководство новой России на протяжении 30 лет делало все от него зависящее, чтобы этого не случилось. Смена экономического курса могла изменить все в корне. Доход от продажи энергоносителей, как пресловутое ружье, висящее на сцене, рано или поздно должен был выстрелить (в хорошем смысле).

Вложенный в развитие страны, а не в зарубежную кубышку и карманы олигархов, он не может не принести положительных результатов. Сильная армия и экономика, богатейшие недра и огромная территория, вкупе с научно-техническим потенциалом, доставшимся от СССР, неизбежно вывели бы Россию в число мировых лидеров. И тогда с ней волей-неволей пришлось бы считаться даже далеко за ее пределами. Западных «партнеров» настораживали и планы российского руководства по наращиванию военного потенциала. Начиная с 2010 года, президент Медведев запустил масштабную программу перевооружения армии. Согласно ей наши Вооруженные Силы должны были получить:

1. 8 атомных подводных лодок проекта 955 «Борей».
2. 8 многоцелевых АПЛ проекта 885 «Ясень».
3. 50 надводных кораблей, в том числе 15 фрегатов и 35 корветов.
4. 600 самолетов и 1 тыс. 100 вертолетов.
5. 100 дивизионов ракетных систем С-400, С-500 и С-350, «Панцирь-С» и космических аппаратов.
6. 2,3 тыс. танков, 2 тыс. артиллерийских систем.
7. 10 бригад «Искандер-М».
8. 270—280 межконтинентальных баллистических ракет (МБР) «Ярс».
9. Новые системы связи, управления, разведки и радио-электронной борьбы.

Все предыдущие программы перевооружения были со-

рваны по банальной причине – не хватало денег. Однако в 2010 году экономика страны начала постепенный подъем. Рост ВВП за год составил целых 4%. Цены на нефть также благоприятствовали нам, продолжительное время сохраняясь на высоком уровне в 90 долларов за баррель. Создавались реальные предпосылки для финансирования, а соответственно и выполнения новой ГПРВ, рассчитанной до 2020 года.

Все это в планы США по поддержанию своей гегемонии на планете никак не вписывалось. Для нейтрализации потенциальной угрозы требовалось урезать доходы нашего государства, получаемые от экспорта энергоносителей. Когда-то, во времена афганской войны американцам удалось уговорить Саудовскую Аравию нарастить добычу нефти. Цены на нее резко упали. Вызванное этим снижение валютной выручки Советского Союза породило масштабный финансово-экономический кризис, из которого государство выйти уже не смогло. Времена сменились. Дружба Штатов с саудитами дала трещину. К тому же снижение цен на черное золото ударило бы в первую очередь по самой Америке. Добыча сланцевой нефти на ее территории тогда становится невыгодной. США это бы конечно же пережили бы, но Россия не менее успешно торгует природным газом. Снижать цены и на него? Но это опять подножка своим же производителям сланцевого газа.

Разрыв экономических связей нашей страны с Европой,

куда уходила львиная доля продаваемых за рубеж энергоносителей позволял добиться нужного результата с наименьшими затратами. Европейцам замещение российского трубопроводного газа на более дорогой привозной сжиженный не сулило ничего хорошего. Но вода камень точит. Велась долгая планомерная работа по продвижению наверх политиков предсказуемых, «послушных», и дискредитации в глазах избирателей тех, кто мог проявить самостоятельность. Вспомним хотя бы грязную историю с Домиником Стросс-Каном. И она дала свои результаты. То, как легко Европа подключилась к санкциям против нас после катастрофы рейса МН17, говорит о готовности властных элит большинства стран ее к ограничению торгового баланса с Россией. Спецслужбы есть в каждой из них. Провести собственное расследование – не проблема. Думаю, что руководство европейских государств давно в курсе, кто на самом деле сбил «Боинг».

Украина в планах Вашингтона занимала важное место. Посадив в Киеве проамериканский марионеточный режим, США получали бы мощный инструмент для давления на наше руководство. Ни для кого не секрет, что большая часть голубого топлива, поставляемого из России в Европу, проходит именно по ней. В случае его несговорчивости в том или ином вопросе газовый вентиль можно будет под каким-нибудь надуманным предлогом перекрыть. Отсекая Европу от дешевого российского газа, США одновременно подрезали

крылья своему давнему конкуренту. Ведь именно ЕС, а не Китай является главным экономическим соперником Штатов. Но подчинить себе, сделать подконтрольной властью Незалежной никак не получалось. Слишком сильны были здесь позиции Партии регионов. Первый «свой» президент Ющенко вынужден был делить власть с кабинетом министров, который возглавлял его конкурент Янукович. Ставка на Юлию Тимошенко тоже не сработала. Непонятливый украинский электорат ни в какую не хотел голосовать за правильного кандидата. На выборах 2010 года она проиграла тому же Януковичу. Чтобы не искушать судьбу, после победы новый президент отправил соперницу на тюремные нары, надолго выключив из большой политики. Пророссийским политиком я бы его не назвал. Скорее, он действовал сугубо в интересах украинского государства, экономика которого, крепко завязанная тысячами связей с «большим братом», требовала ориентации на Восток, а не на Запад, как желали бы украинские националисты. Соглашение об ассоциации между Украиной и Европейским союзом, подготавливаемое еще президентом Ющенко, Янукович отказался подписывать именно по этой причине. Оно и стало поводом для массовых протестов в Киеве в начале 2014 года. Чем все это закончилось, мы знаем. Ему пришлось бежать из страны. Власть в ней захватили радикальные силы. Был взят курс на принудительную украинизацию, искоренение всего русского, всего того, что больше тысячелетия объединяло наши на-

роды. «Никогда мы не будем вам братьями...» – слова молодой поэтессы Анастасии Дмитрук больно резанули по сердцу не одного меня. Между тем, посыл этого ее стихотворения на самой Украине разделяли далеко не все. Судя по выборам президента в 2010 году – меньше половины населения. Но националисты проявляли бóльшую активность, были хорошо организованы, финансировались и управлялись из-за рубежа. Очаги сопротивления новой власти, стихийно возникавшие в областных центрах, быстро подавлялись приездами молодчиками ультраправого толка (Одесса) или успокаивались местным начальством (Харьков). Потеря контроля над главной газовой трубой – для России сюрприз крайне неприятный. Куда страшнее – внезапно появившееся у нас под боком враждебное государство.

Можно до хрипоты спорить, почему Москва не оказала тогда реальной, не на словах поддержки Януковичу. Почему не воспротивилась подписанию соглашения с оппозицией, ни к чему ее не обязавших. Возможно, наше руководство посчитало Януковича окончательно скомпрометировавшим себя политиком, сбитым летчиком. И, наверное, никто не мог даже предположить, какая вакханалия начнется в стране после его бегства. Но дело даже не в личности самого украинского президента. Пока Янукович пусть лишь юридически выполнял обязанности главы государства, у нашей страны еще был шанс восстановить мир и спокойствие на своей западной границе. Мы в любой момент могли ввести туда

свои войска по его же просьбе. Казахские события показали, что даже небольшой контингент, введенный в страну, раздираемую внутренним конфликтом, моментально приводит в чувство растерявшихся силовиков, заставляет их добросовестно выполнять свои обязанности. И тогда дополнительная помощь им уже и не требуется. Они наводят порядок сами. Трагедия 2 мая в Одессе давала России на это и моральное право. Тогда, в 2014 году такая операция прошла бы намного быстрее и с гораздо меньшими жертвами, чем сейчас. Но, понимая, как к этому отнесутся в Европе, с проведением ее не торопились. После досрочных выборов президента, на которых победил Петр Порошенко, и которые мы признали, вооруженное вмешательство в украинские дела уже приравнялось бы к полноценной агрессии. И за ним автоматически последовало бы все то, что мы видим сейчас. Шанс был упущен.

Очень быстро стало ясно, что надежды, возложенные нашим руководством на нового украинского президента, он не оправдал. Конфликт на Донбассе разгорался с новой силой. В ход пошли тяжелые вооружения и авиация. Что оставалось нам в этой ситуации? Спонсировать все возрастающей платой за транзит газа откровенно враждебное нам государство и по возможности уклоняться от открытой поддержки пророссийского ополчения. Аналитики и без того прогнозировали для экономики страны продолжительный спад, вызванный внутренними причинами. Как она среагирует на огра-

ничения, наложенные на нас в случае вооруженного вмешательства в конфликт, не мог предсказать никто. Одновременно требовалось форсировать работы по другим маршрутам доставки газа в Европу и срочно искать новые рынки сбыта. На все это требовалось время. А его у нас не было. Руководство стран объединенной Европы в большинстве своем уже было готово к отказу от российских энергоносителей. Бурными темпами развивалась зеленая энергетика, планировалась постройка терминалов по приему сжиженного газа. Но специфика политической жизни там такова, что им нужно учитывать еще и такой фактор, как общественное мнение. Электорату требуется как-то объяснить отказ от более дешевого российского газа и последующие за ним трудности. Нужна веская причина. И если повода нет, то его надо придумать.

Разрабатывая планы вытеснения России из европейского рынка энергоносителей, в Белом доме рассматривали различные варианты реакции нашего руководства на брошенный им вызов. И отказ его вмешиваться в украинские дела, скорее всего, не был чем-то неожиданным. На этот случай было запланировано несколько домашних заготовок. Операция по устранению пассажирского лайнера, видимо, оказалась наиболее эффективной из всех.

Вероятный сценарий воздушного происшествия

Теперь мы знаем, что рейс МН17 был атакован где-то в районе Кременчугского водохранилища двумя ракетами комплекса «Тор». Затем украинская авиация какое-то время расстреливала из пулеметов и пушек кабину лайнера, видимо, стремясь уничтожить остатки летного экипажа и управляющей аппаратуры. После этого многострадальный «Боинг» продолжил свой полет на восток. Когда он находился уже над Шахтерским районом Донецкой области, в салоне было активировано несколько взрывных устройств. Самолет распался в воздухе на три больших фрагмента и упал.

Не слишком ли много для одного лайнера? И зачем такие сложности? Чтобы понять логику устроителей этой акции, подумаем, какие цели ставились перед ними изначально. Вне всякого сомнения, инсценировка атаки ПВО ополчения по мирному пассажирскому лайнеру проводилась для усиления консолидированным Западом антироссийских санкций, ставившим крест на крупнейших газовых проектах нашей страны в Европе. Конечно, можно было все сделать намного проще. Дождаться входа рейса МН17 в воздушное пространство над территорией ДНР. Один выстрел из ЗРК «Бук» (северные окрестности села Амвросиевка, где в то время располагались значительные силы ВСУ – наиболее удачное место

для дислокации комплекса) – и все. Самолет падает на землю, весь мир негодует, поражаясь жестокости «пророссийских сепаратистов». Но старт ракеты 9М38, как мы уже знаем, сопровождается очень громким звуком, и конденсационный след от нее виден в ясном небе на расстоянии около 25 километров. Погода в тот день была облачной, но его все равно могло увидеть огромное множество очевидцев как на той, так и на этой стороне. Район этот густозаселенный. Мобильные телефоны в наше время есть практически у каждого человека. У многих в личном пользовании находятся очень продвинутые модели с хорошим объективом. Старт ракеты, заснятый на такие девайсы, дал бы в руки защиты на суде и российской пропаганде очень мощный козырь. Облачность иногда имеет разрывы, и в объектив совершенно случайно мог попасть сам самолет, по которому совершалась атака. В этом случае дошло бы до откровенного скандала. Спецслужбы так грубо не работают. Действовали намного тоньше. В безлюдном месте, над которым пролетал «Боинг», его бережно «пометили» двумя ракетами, выпущенными из ЗРК «Тор». Была уничтожена находящаяся в кабине рабочая летная смена, и оболочка лайнера украсилась множеством пробоин, давших впоследствии голландским экспертам основание, увидеть в них повреждения от атаки «Бука». Оставшиеся в живых пилоты отдыхающей смены, во избежание осложнений, вызванных их действиями по спасению лайнера и пассажиров, расстреливались военными са-

молетами. Рейс МН17 под внешним управлением продолжал следовать дальше по своему маршруту, входил в зону действия Усть-Донецкого радара, долетал до точки X. Здесь в действие приводили взрывное устройство, заблаговременно заложенное на борту, при помощи дистанционного взрывателя.

Послужной список американских спецслужб насчитывает большое число тайных операций, осуществленных по всему миру. По этому показателю США – безоговорочный лидер. К счастью, не всем планам, разрабатываемым там, суждено было сбыться. В связи с катастрофой рейса МН17 часто вспоминалась так и не осуществленная операция «Нортвудс». Перед готовящимся вторжением на Кубу в Пентагоне планировали несколько провокаций, целью которых было оправдать эту агрессию в глазах мирового сообщества. Планировалась инсценировка атаки кубинских истребителей на пассажирский лайнер какой-нибудь частной авиакомпании. Для этого по маршруту реально существовавшего рейса через Кубу должны были отправить два самолета: настоящий и радиоуправляемый двойник. Подлинный лайнер приземляли где-то на военной базе США. Пассажиров эвакуировали. Двойник долетал до Кубы, отправлял радиogramму о том, что атакован кубинской военной авиацией. Затем в действие приводилось взрывное устройство, уничтожавшее его. Обломки падали в море, скрывая все следы провокации. Миру объявляли о страшном злодеянии «преступного режима»

Кастро и начинали войну на его уничтожение. К чести президента Кеннеди, он не поддержал проведение такой акции и даже уволил ее автора. Но у далекого от него по времени и по личным качествам преемника в президентском кресле не оказалось ни чести, ни совести, ни сострадания. И то, что лишь планировали в далеком 1962-ом году, было с блеском выполнено в 2014-ом. Правда, сценарий был намного жестче, а место ближе к нам.

На подготовку у спецслужб была масса времени. В начале 2014 года, за несколько месяцев до катастрофы президент США посетил две наиболее пострадавшие в ней страны: 24—26 марта – Нидерланды, 26—28 апреля – Малайзию. Простым совпадением это объяснить трудно. Оба визита входили в программу европейского и азиатского турне Обамы. А такие мероприятия с кондачка не проводятся, они планируются задолго до их начала. К тому же азиатский вояж президента США должен был состояться еще в 2013 году. Все это говорит о том, что при подготовке государственного переворота на Украине спецслужбы США еще в 2012—2013 годах учитывали возможность возникновения массовых протестов населения традиционно тяготеющих к России регионов. Должным образом организованное и подпитанное деньгами это стихийное движение могло привести к полноценной гражданской войне (что и случилось). На случай уклонения России от вмешательства в нее, чтобы обозначить участие наших военных в боевых действиях на чужой террито-

рии, было задумано несколько провокаций, одной из которых должно было стать падение пассажирского лайнера, якобы сбитого российским «Буком». В качестве пункта вылета нужна была небольшая, не имеющая веса в большой политике страна Старой Европы. Коренных европейцев западному обывателю жальче всего. Вспомним, сколько бы шума ни наделала катастрофа украинского «Боинга» над Тегераном, по ошибке сбитого иранским ЗРК, сейчас о ней почти не вспоминают. Потому, что пассажиры его – иранцы и украинцы особого сочувствия у западного обывателя не вызывают. Карликовые государственные образования отпадали в силу малого пассажиропотока и, как следствие, отсутствия ежедневных рейсов в Азию. Из Дании и Скандинавии над Донбассом могли пролетать лишь самолеты, следующие в неподконтрольную Вашингтону часть Ближнего Востока. Всем критериям удовлетворяли только две страны – Бельгия и Нидерланды. Обе вошли в программу европейского турне Обамы. Если провести прямые линии из Брюсселя и Амстердама так, чтобы они пересекали мятежные украинские регионы, то конечными пунктами мы получим Малайзию и Индонезию. Возможно, США предпочли бы договариваться с более лояльной Индонезией. Но прямых рейсов из этих аэропортов туда нет. Все идут транзитом через Малайзию. В любом случае пришлось бы разговаривать с ней. Видимо поэтому, первоначально планировавшийся в ходе азиатского турне визит в Индонезию позже был отменен.

На уговоры малайзийского премьера Наджиба Тун Разака были брошены силы значительные. Судите сами. Министр обороны США Чак Хейгел посетил Куала-Лумпур в августе 2013 года, министр финансов США Джейкоб Лью – в ноябре. Добавим частые визиты туда торгового представителя США Майкла Фромана. К ним должен был подключиться и сам президент Обама, но финансовые проблемы (принятие бюджета на 2014 год) требовали его присутствия в стране и вместо него на Глобальный саммит по предпринимательству, в Куала-Лумпур поехал госсекретарь Джон Керри. Неуступчивость малайзийского премьера вынудила американцев к проведению акции устрашения. 8 марта 2014 года терпит крушение первый из «Боингов» авиакомпании Malaysia Airlines. Он бесследно исчезает в небе над Южно-Китайским морем. Это, видимо, следует понимать как суровое предупреждение строптивому Наджибу Разаку: «Мы легко можем обойтись и без вас». Разумеется, участие американских спецслужб в этой катастрофе – пока лишь предположение. Но предположение вполне обоснованное. Сломить его сопротивление окончательно должен был визит Барака Обамы в Малайзию. О чрезвычайной важности этой поездки говорит тот факт, что он стал лишь вторым по счету президентом США, посетившим эту страну. До него здесь был Линдон Джонсон в далеком 1966 году. В ходе визита было объявлено о заключении трех сделок с малайзийскими компаниями на общую сумму свыше 1,8 млрд. долларов. Финансовый пряник в со-

четании с кнутом (пропажа «Боинга») должны были убедить малайзийского премьера в бесперспективности его позиции. Но, судя по реакции официального Куала-Лумпура на падение собственного самолета на Донбассе, крайне сдержанной в оценках, визит Обамы сюда цели своей не достиг. Руководители страны от выгодного предложения США отказались наотрез. А ведь от них требовалось, лишь изменить маршрут рейса МН17 на нужный организаторам акции, в назначенный ими день. Но для того, чтобы добиться этого, согласие высших чинов и не требуется. Скорее всего, американцы легко решили этот вопрос, напрямую договорившись с кем-то из руководства авиакомпании Malaysia Airlines за определенную мзду. Все-таки Малайзия – не самая благополучная в плане коррупции страна. Нет, до России, которая скатилась на 127 место списка Corruption Perceptions Index²⁰, ей, конечно же, еще очень далеко, но и 57 место Малайзии тоже говорит об определенных проблемах в этой сфере. После крушения лайнера здесь не стали делать скоропалительных выводов. С целью разобраться во всем на месте, на Украину послали группу экспертов, которые, не смотря на активное противодействие украинской стороны, в буквальном смысле рискуя собственной жизнью, проникли на территорию ДНР и осмотрели место крушения. Глава миссии

²⁰ Индекс восприятия коррупции, составляемый международной неправительственной организацией Transparency International. Составляется ежегодно с 1995 года.

полковник Сахри даже стал посредником при передаче черных ящиков МН17 международным экспертам. Доклад, выполненный его группой, судя по всему, шокировал руководство. Стало понятно, что американцы использовали их самолет и людей втемную. И позиция официальных лиц Малайзии, неоднократно заявляющих о своем неверии в версию катастрофы, продвигаемую голландской стороной, явилась следствием этого понимания. Со стороны США неоднократно делались попытки «образумить» непокорного соседа, вернуть в нужное русло. Сюда возвращался вездесущий Фроман, опять приезжал Джон Керри. И Обама приглашал в канун наступления нового 2015 года Наджиба Разака к себе, на партию в гольф. Не гнушались и откровенным шантажом. В сентябре 2015 года ФБР начало расследование деятельности Риза Азиза – приемного сына премьер-министра. Кинокомпания Red Granite Pictures, которой он руководит, стала известна тем, что вложилась в скандальный, номинированный на Оскар фильм «Волк с Уолл-стрит». По версии ФБР, деньги на него были взяты из государственного малайзийского фонда 1MDB, созданного Наджибом Разаком. Я не стану утверждать, что весь этот хоровод вокруг премьера связан исключительно с его принципиальной позицией по расследованию катастрофы. США не мог не беспокоить и разворот Малайзии в сторону своего важнейшего торгового партнера – Китая. Для стабилизации ситуации Госдепу пришлось вложиться в политического должителя Махатхира

Мохамата – отца малайзийского экономического чуда. Возглавляемая им оппозиционная партия «Надежда» выиграла выборы 2018 года. Эта победа ознаменовала собой возвращение страны в американскую орбиту влияния. Было свернуто несколько многообещающих совместных китайско-малайзийских проектов. Между тем, откровенно проамериканским политиком Махатхира Мохамата назвать нельзя. Скорее наоборот. Неоднократно он позволял себе резкие выпады в адрес администрации Белого Дома. И его сомнения в голландской версии крушения рейса МН17 также хорошо известны. Однако, за возвращение в кресло премьера приходится платить. Представители Малайзии стали участвовать в брифингах JT. До журналистов дошли сведения и о том, что США потребовали обращения Малайзии в Международный уголовный суд с целью инициировать расследование по делу катастрофы МН17. К чести престарелого премьера, он на это не пошел. Тем не менее, жестко зачищая политическое пространство страны от прокитайской оппозиции (под каток попал и Наджиб Разак, против которого было заведено дело о хищении миллиарда долларов из пресловутого фонда 1MDB), он подготовил почву для прихода к власти проамерикански настроенных сил. И сейчас мы уже явственно слышим голос Малайзии в стройном хоре обвинителей России. Руководство ее наконец-то присоединилось к международному иску по делу МН17.

Выбор между Бельгией и Голландией, возможно, произо-

шел уже в ходе европейского турне Обамы. Кто-то из сопровождающих американского президента лиц, пока тот проводил официальные мероприятия и общался с прессой, осторожно обговаривал условия согласия властных элит двух государств пожертвовать жизнями своих граждан, ради каких-то выгод, обещанных заокеанскими визитерами. Почему клюнули именно голландцы, понятно. В Нидерландах находится крупнейший в Европе терминал по приему сжиженного природного газа. Подрыв позиций российского Газпрома на континенте в результате антироссийских санкций сулил этой стране возрастание прибыли от торговли им. Ничего личного – просто бизнес.

План операции, назовем ее «Двойник», предусматривал отправку по маршруту вместо лайнера компании Malaysia Airlines специально оборудованной заранее заминированной точной копии его. Причин для такого решения несколько. В чужом аэропорту самолеты стараются не задерживаться, ведь за каждый лишний час стоянки везде нужно платить. Потому, на минирование его и последующее наведение порядка на борту у спецслужб было совсем мало времени. Кроме того, при первой же атаке по рейсовому лайнеру на нем должен автоматически сработать аварийный маяк. Сигнал его, транслируемый через спутники, услышит весь мир. Подать сигнал о бедствии имеет возможность и экипаж, причем несколькими способами. Даже в случае вывода из строя всей управляющей аппаратуры в кабине, у него остаются возмож-

ности и для доступа к автопилоту, через специальный планшет, по защищенным линиям WI-FI или Bluetooth. Спасая лайнер и пассажиров, пилоты естественно посадят его в ближайшем аэропорту. И тогда вся затея, попросту говоря, «накроется медным тазом».

Базой для самолета-двойника должен был послужить выкупленный у какой-нибудь компании «Boeing 777» той же самой модификации, что и подлинный, примерно одинакового с ним времени выпуска. Обломки упавшего лайнера через лупу рассматривал не один я. Маркировка, нанесенная на них, несет, кроме специфической, понятной лишь авиастроителю информации, еще и дату производства. Есть она на любой, даже самой мелкой из деталей. И, если вдруг эксперты обнаружили бы сильное расхождение по этому параметру между самим судном и его узлами (самолет, построенный в 1997 году, не может состоять из частей, выпущенных в 1998-ом), скандала не миновать.

Для проведения операции над Украиной требовалась густая облачность и ветер. Крайне желательны грозы. В какой именно день все эти факторы сойдутся в нужном районе, организаторы акции заранее знать не могли. Не могли они знать и то, какой именно лайнер будет совершать вылет по указанному маршруту в этот день. Но факт остается фактом, подавляющее число датировок на фрагментах разбившегося лайнера относится к концу 1996 – началу 1997 годов (крайняя дата – май 1997-го нанесена на фанерные листы внутренней

обшивки), что говорит о том, что он был произведен примерно в одно время с подлинным. Не будь у меня доказательства того, что на Донбассе разбился именно двойник, я бы даже, наверное, засомневался в своей версии катастрофы. Но поскольку они есть, то логично возникает вопрос: как организаторы операции, за несколько месяцев до ее проведения так точно подобрали самолет-двойник, угадав с датой его производства? На самом деле, ничего сложного здесь нет. Первая партия «трех семерок» для компании Malaysia Airlines (четыре штуки) была поставлена на крыло с апреля по июль 1997 года. Все комплектующие для них были изготовлены еще раньше, как раз в период конца 1996-го – начала 1997-го. Купив лайнер, изготовленный в любом из этих месяцев девяносто седьмого и обговорив с коррумпированным руководством Malaysia Airlines условие, по которому указанный маршрут будут обслуживать только самолеты из этой серии, организаторы угадывали в любом случае.

Отправной точкой, после которой крушение пассажирского лайнера над Донбассом стало неизбежным, я считаю первый крупный успех ПВО новорожденных республик – сбитый ими воздушный разведчик Ан-30. Дата события – 6 июня 2014 года. До катастрофы оставалось сорок дней. С этого дня подготовка к операции должна была выйти из вялотекущего состояния. За это время им требовалось выполнить следующие работы:

1. В случае надобности, расконсервировать и восстано-

вить лайнер.

2. Если это нужно, заменить двигатели на Trent 800, как у оригинала. Скорее всего, необходимости в этом не возникло. Все лайнеры 1997—98 годов выпуска компании United Airlines комплектовались ими.

3. Заминировать, установить дистанционный взрыватель.

4. Установить альтернативный источник связи, подключить его к бортовому компьютеру.

5. Написать и внедрить в систему управления вирус, позволяющий в нужный момент взять воздушное судно под полный контроль. Скорее всего, программа по перехвату управления присутствует в ней уже изначально.

6. Оснастить дополнительной системой видеонаблюдения салон и кабину.

7. Установить систему блокирования для экипажа и пассажиров всех видов связи, а также аварийных маяков.

8. Даже при отсутствии связи выжившие после ракетных ударов пассажиры имели возможность записать на свои смартфоны видеопослания родным и близким. При разборе обломков эти файлы вполне могли очутиться в руках дошных журналистов. И тогда весь мир узнал бы, кто истинный виновник катастрофы. Если посмотреть с самого начала видео с рассказом свидетеля катастрофы, то мы узнаем, что эта женщина, буквально через час бывшая на месте крушения, доставала из подобранных гаджетов карты памяти, и просматривала имеющийся там фотоматериал. Она обрати-

ла внимание на одну очень интересную особенность: там не было снимков, выполненных позже 2012 года! Это говорит о том, что на самолете-двойнике была установлена аппаратура, затирившая на смартфонах пассажиров и экипажа все материалы, датированные 2014 годом.

9. Организовать удаленный доступ к черным ящикам, в идеале, даже возможность корректировать записи на них. Судя по тому, как ожесточенно охотились за ними СБУ и ФБР, во всей полноте осуществить эту задачу не удалось.

10. Покрасить лайнер в цвета малайзийской авиакомпании.

11. Произвести несколько испытательных вылетов и проверить работу систем самолета.

12. Перегнать лайнер в аэропорт Амстердама.

13. Снять черные ящики с лайнера 9M-MRD и установить их на двойник.

Работы много, но, учитывая большие возможности известной организации, все это видится вполне преодолимым. После достижения полной готовности оставалось дожидаться, когда установится благоприятная для проведения операции погода. Нужна была сплошная облачность, которая скрыла бы от посторонних глаз момент атаки по пассажирскому лайнеру. Очень желательны грозовой фронт (звуки от взрывов примут за отдаленные раскаты грома) и сильный ветер, разгоняющий конденсационный след от пущенных по нему ракет. Прогноз синоптиков для Украины на 17 июля все эти

прелести обещал совместить в одном флаконе. Теперь требовалось срочно изменить маршрут полета рейса МН17. С кем-то в руководстве компании Malaysian Airlines, видимо, уже существовала договоренность по этому поводу. И когда на их счетах, зарегистрированных где-то, допустим, на Каймановых островах, осела заранее обговоренная сумма с большим количеством нулей, они дали указания своим подчиненным. Отдел планирования составил, а Центр управления одобрил путевой лист с маршрутом следования рейса MAS17 / МН17 на 17 июля. Надо сказать, что он очень удивил летный состав компании. Удивил настолько, что два члена экипажа наотрез отказались подниматься на борт судна. Но замену им нашли очень оперативно и в назначенный срок лайнер встал под загрузку багажа.

Пассажиры неторопливо разместились в салоне по своим местам. Стюардессы, раздавая дежурные улыбки, продемонстрировали свое умение пользоваться спасательным жилетом и кислородной маской. И экипаж, занятый своей работой, и пассажиры, рассеянно наблюдавшие за этим традиционным шоу, в тот момент даже и не предполагали, что по чьей-то воле их всех уже принесли в жертву ради каких-то неведомых им «светлых» целей. Дистанция жизненного пути каждого, занимающего свое место на борту судна, сократилась всего лишь до нескольких часов полета. К вечеру все они были мертвы. Но все это случится позже, а пока, миновав несколько европейских границ, «Боинг» благополучно

добрался до Польши. Здесь, выполнив несложный маневр, он обошел Лодзь севернее и лег курсом на путевую точку ВЕМВІ. Далее путь его пролегал через Украину. Пассажиры, смотревшие в иллюминаторы, вряд ли ощутили эту перемену, тем более, что там были видны лишь облака.

Проблемы начались при подлете к Черкасской области. И первыми их ощутили пилоты, находившиеся в кабине. С определенного момента рейс МН17 стали сопровождать военные самолеты. Скорее всего, экипаж успел связаться с диспетчером, и тот должен был их успокоить, мол, нет оснований для беспокойства, военные выполняют какие-то свои задачи на безопасном расстоянии от вас. Дальнейшие события показали, что пилоты беспокоились не зря. Взрыв первой ракеты сильно встряхнул лайнер. Пилоты резервного экипажа, прибежавшие в кабину спустя минуту, остолбенели, увидев выбитые стекла и окровавленные тела своих товарищей. Прогремел новый взрыв. Вторая ракета взорвалась перед кабиной самолета еще через минуту с лишним. Что испытали в тот момент несчастные пассажиры, поможет проиллюстрировать случай с российским «Боингом», выполнявшим рейс SU270 из Москвы в Бангкок, который возле самого аэропорта попал в несколько зон сильной турбулентности подряд. Те, кто не был пристегнут ремнями безопасности, были выброшены из своих кресел. Наибольшую опасность для них представляли летающие вместе с ними по салону довольно увесистые сервировочные тележки. Кадры видеозаписи, сня-

той одной из пассажирок того рейса, показывают нам лежащие в проходах тела людей, получивших серьезные травмы и ждущих помощи. Положение пассажиров МН17 осложняла разгерметизация салона. Чтобы не потерять сознание, требовалось срочно одеть кислородные маски. Это очень трудно сделать лежащему с ушибами и переломами, испытывающему колоссальный болевой шок человеку. Им оставалось лишь уповать на помощь экипажа. В дальних перелетах, каковым, несомненно, являлся рейс МН17, их на борту находилось даже два. В момент первой атаки места в кабине занимали командир воздушного судна Юджин (Евген) Чочжин Леонг и второй пилот Мухамад Фирдаус Абдул Рахим. Из отчетов DSB известно, что там находился еще один член экипажа – старший стюард (Purser). Все трое, получив множественные проникающие ранения, умерли на месте. Сменные КВС Амран Ван Хассин и второй пилот Ахмад Хакими Ханнапи в это время должны были находиться в комнате отдыха. Это помещение на «Boeing 777» имеет невысокие потолки. Пилоты и стюардессы могли получить лишь небольшие травмы, типа шишек, ссадин или синяков, но сохранить дееспособность. Встать, одеть обувь и форменный пиджак, подняться по узкой лесенке в служебный отсек – мне кажется, на это минуты вполне хватит. Почему после взрыва второй ракеты кто-то из летного экипажа все же остался в живых, я не знаю. Возможно, идущий первым пилот невольно прикрыл своим телом своего коллегу. Из отчета DSB нам извест-

но, что в резервном летном экипаже ранения получил только КВС Амран Ван Хассин. Интересно то, что из него извлекли медицинские зажимы (surgical clips), какие используются при хирургических операциях. Каким образом они попали в него – остается только предполагать. На борту лайнера находилась целая группа врачей. Может быть в экстремальных условиях, оказывая ему помощь, особо не мудрствуя, зажимами остановили кровотечение и сверху наложили бинт? Характер ранений пилота нам неизвестен. Были они пулевыми, или их нанесли поражающие элементы зенитной ракеты, остается лишь гадать. Да не так это и важно. Важно то, что на борту сохранил дееспособность, по крайней мере, один пилот. А иначе, повторюсь, атаки истребителей не имели бы смысла. На нем сейчас лежала главная ответственность за судьбу самолета и пассажиров.

Давайте поразмышляем над тем, чем был опасен выживший после двух взрывов пилот. Несомненно, самую первую задачу, которую он видел перед собой, было снизить высоту и скорость воздушного судна. К этому вынуждала разгерметизация корпуса самолета. Регенеративные патроны вырабатывают кислород только в течение пятнадцати минут. И за это время требовалось достигнуть более комфортной высоты в 3000 метров. Беглый осмотр кабины: ледяной воздух, врывающийся через выбитые стекла, и разбитая вдребезги панель управления, очевидно, убедили его, что проще всего это будет сделать, получив доступ к автопилоту по WI-FI или

Bluetooth. У наземных операторов, ведущих рейс МН17 к месту окончательной гибели, была другая задача – доставить лайнер туда точно по расписанию, без опоздания. Поэтому все попытки получить доступ к бортовому компьютеру были заблокированы. Что оставалось делать пилоту? Я не авиатор, могу лишь предполагать. Отдал бы многое за то, чтобы услышать суждения по этому поводу опытного пилота, летавшего на «трех семерках». Вариант, отключив бортовой компьютер, перейти на прямое управление лайнером при помощи уцелевшего справа штурвала, отпадал. Никакой человек не смог бы выдержать длительного пребывания в кабине с разбитым стеклом на высоте 10000 метров, где температура воздуха приближалась к минус 50°. Наиболее приемлемым, на мой взгляд, решением являлось заглушить один из двигателей. Парадокс, садиться и даже взлетать с одним работающим двигателем лайнер может, но поддерживать крейсерскую скорость на эшелоне 330 – нет. Trent 800, установленный под крылом малайзийского «Боинга», использует для создания тяги, кроме керосина, еще и воздух, который под давлением загоняется в камеру сгорания. Чем больше высота полета, тем более разреженная атмосфера вокруг, а значит, и давление воздуха будет ниже. Соответственно, снижается и тяга.

Каким бы ни был план действий пилота «Боинга», судя по всему, он грозил срывом всей операции. Для нейтрализации его задействовали боевую авиацию. Что именно так упорно,

раз за разом заходя в лоб лайнеру, расстреливали украинские истребители, я знать не могу. Возможно, главной их целью был пилот, а может – управляющая аппаратура. Расстреляв весь боезапас, находящийся в пулеметных контейнерах, последнюю очередь кто-то выпустил из штатного пушечного 30 мм вооружения. Что интересно, заходил он в атаку на лайнер сбоку. Это говорит о высочайшем профессионализме летчика. Истошив запас патронов в подвесных контейнерах, истребители ушли на базу, а лайнер продолжил свой путь на восток, навстречу неминуемой гибели. Что чувствовали в тот момент несчастные еще живые пассажиры? Только холод и боль. Забортный воздух, врывающийся через пробоины, моментально остудил салон, превратив его в большой морозильник. Постепенно отрываемые от корпуса фрагменты обшивки усугубляли ситуацию. Дыра в крыше неуклонно росла. В этих жесточайших условиях процессы охлаждения организма должны протекать во много раз быстрее. Большое количество абсолютно или до нижнего белья раздетых пассажиров говорит о том, что за пол часа с небольшим полета к месту окончательной гибели многие успели умереть от переохлаждения.

Финальная сцена. Барабанная дробь. Летающий морг со скончавшимися от полученных травм, умершими от недостатка кислорода и замерзшими пассажирами на борту входит в зону действия Усть-Донецкого радара. Ростовский диспетчер начинает звонить своему днепропетровскому колле-

ге с просьбой, перенаправить рейс МН17 на путевую точку RND, заранее отводя его от опасного сближения с другими воздушными судами, находящимися на направлении его движения. Днепропетровск соглашается и дает соответствующее указание лайнеру. Удаленные операторы, ведущие его, отвечают на запрос. Кстати, еще 3 августа 2014 года малайзийская газета New Straits Times со ссылкой на источник, близкий к международному расследованию, привела интересный факт: последний голос, который был услышан на записи переговоров экипажа с диспетчером, не принадлежал пилоту! До взрыва остается уже меньше минуты. Технические специалисты закончили подчищать записи черного ящика. Теперь, как только транспондер отправит наземным станциям свой последний отчет (очень важно зафиксировать координаты самолета перед гибелью), можно будет завершать операцию. В 13:19:59 (UTC) отчет прошел. Руководитель нервно потирает руки и отдает команду. Одно нажатие на клавишу, подтверждение на запрос «Выполнить?» и все. В воздухе раздается взрыв, на экранах мониторов появляется серая рябь, обломки «Боинга» сыплются на многострадальную землю Донбасса. Занавес. Аплодисменты.

После катастрофы: хроника большой лжи

Сразу после крушения рейса МН17 мы все попали в странную и страшную ситуацию, когда, как пел Вертинский: «...партнеры ваши – шулера, а выход из игры уж не возможен». Не предъявляя никаких доказательств, Россию заведомо признали виновной и сразу же обложили санкциями. Нас наказывали, как в 38 году – без суда и следствия, по решению особой тройки. Не будь у нашей страны спасительной ядерной триады, вполне мог быть поднят вопрос и о принудительной смене правящего режима при помощи военной силы. Но, к счастью, нашему руководству хватило ума, не разоружиться полностью в первые же годы так называемой «независимости». Эту новую необъявленную войну, начатую против нас, мы, как и в 41 году, встретили абсолютно неподготовленными. Противник действовал умело и во всеоружии. Мы же вынуждены были ввязываться в бой, что называется, «с колес». Как итог: она проиграна вчистую, полностью и безоговорочно. Я бы даже назвал этот разгром информационной Цусимой. Столь же катастрофическими были и последствия.

После громких заявлений украинского президента и его команды наше руководство могло рассматривать только три версии катастрофы. Первая: самолет потерпел крушение по

техническим причинам, но Украина хочет использовать эту ситуацию для достижения своих корыстных целей. Вторая: лайнер сбит по ошибке украинской ПВО, и Порошенко хочет выпутаться из этой щекотливой ситуации, свалив всю вину на нелюбимого соседа. Третья: рейс МН17 стал жертвой операции западных спецслужб, направленной против России. В катастрофе пострадали граждане нескольких государств. И в первые дни еще теплилась надежда на то, что лидеры этих стран не позволят завести следствие по ложному пути. 18 июля туман начинает понемногу рассеиваться. Выступление президента Обамы, заявившего, что США располагает доказательствами старта ракеты, подбившей лайнер, с территории, контролируемой ополчением, расставило все точки над «і». Становилось понятно, что первые два варианта отпадают сами собой. Средства ПВО, имевшиеся у ДНР, никак не могли достать до лайнера, летящего на такой высоте, но и спецслужбы США ошибаются редко. Видимо, делали попытки связаться с американской стороной и прояснить ситуацию. Что ответили там, я, естественно, не знаю. Могу лишь предполагать, что американцы постарались успокоить наше руководство: данные получены, пока они еще обрабатываются, и если обнаружится, что допущена ошибка, принесем извинения. А между тем, давление на нашу страну все возрастало. Безобидный предупредительный выстрел в воздух ополченца, стоявшего в оцеплении зоны крушения «Боинга», украинский президент подал, как обстрел миссии ОБ-

СЕ. И этот фейк повторило огромное множество СМИ. В то время как о реальном огневом контакте ВСУ с безоружной группой малайзийских специалистов полковника Сахри, чудом без потерь прорвавшейся к месту катастрофы, не упоминалось вовсе. Такие «мелочи» постепенно, исподволь создавали информационный фон, формировали в головах мысль о виновности России в крушении малайзийского лайнера. Создавалось ощущение, что этим стройным хором обвинителей кто-то дирижировал. Какой-то невидимый режиссер отфильтровывал, отправлял в утиль новости «ненужные», «вредные» и с помпой преподносил «правильные». Информационная война против нас велась очень грамотно и обдуманно. Все фейки, используемые противником, готовились заранее и были выполнены на очень высоком техническом уровне. В конце концов, у нас на самом верху дошли до простой в общем-то истины о том, что на вражескую пропаганду надо отвечать контрпропагандой. Но кто должен был этим заниматься? Соответствующего министерства в России не существует. Давно упразднен Отдел пропаганды и агитации при ЦК КПСС, как в прочем давно уже нет и самой КПСС. Решили взвалить эту задачу на армию. Кому, как не ей прививать патриотизм нашим гражданам?

Первый брифинг Министерства Обороны РФ, посвященный катастрофе МН17, состоялся 21 июля. Под формулировку «Публичные действия, направленные на дискредитацию использования Вооруженных Сил Российской Федера-

ции в целях защиты интересов Российской Федерации и ее граждан...» из-за ее расплывчатости при желании можно подвести все, что угодно. Потому обсуждать и комментировать его я не стану. Ограничусь только констатацией того факта, что он был.

В сентябре 2014 года DSB опубликовала предварительный отчет о расследовании воздушного происшествия над Донбассом. Документ нейтральный и очень осторожный. Голландские специалисты лишь констатировали, что самолет был технически исправен, и потеря конструкционной целостности его была вызвана попаданием в него извне большого количества высокоэнергетических частиц. Тип оружия не уточнялся. Были обнародованы текстовые записи переговоров экипажа с диспетчерами в последние минуты полета, данные по метеорологической обстановке и немного другой информации. Выход Боинга за пределы воздушного коридора в отчете объяснялся погодными условиями, вынуждавшими экипаж сместиться на север на 20 морских миль. Был дан ответ и на обвинения малайзийской стороны в том, что украинские диспетчеры вели воздушное судно ниже, чем было заявлено в полетном плане. Оказывается, пилоты сами попросили не поднимать их на верхний эшелон. Доказательств этому не приводилось никаких, не уточнялась и причина отказа. До сих пор, кстати, так и не обнародованы аудиозаписи переговоров экипажа с землей. Нам приходится довольствоваться лишь стенограммой последних минут полета. Оттого

сообщение неизвестного информатора СМИ, участвовавшего в дешифровке черных ящиков в британской лаборатории, о том, что в последний раз на связь выходил не член экипажа, мы не можем ни подтвердить, ни опровергнуть. Нет и показаний важнейших свидетелей – авиадиспетчеров, ведших лайнер в украинском небе.

Брифинг нашего МО обозначил два на тот момент наиболее актуальных сценария крушения лайнера: попадание зенитной ракетой и атака военными самолетами. Оба требовали дальнейшей проработки. «Зенитную» версию позже начал продвигать, как ему и положено, концерн «Алмаз-Антей», а за «самолетную» первым взялся Иван Андриевский и возглавляемый им Российский союз инженеров (РСИ). В ноябре 2014 года эта организация опубликовала довольно интересный документ под названием «Ситуационный анализ гибели рейса МН17 (малайзийского Boeing 777), сделанный на основе инженерно-технического анализа от 15.08.2014». Основным выводом здесь являлось следующее: «...гибель Boeing 777 произошла в результате его комплексного поражения как ракетным вооружением боевого самолета, с использованием ракеты „воздух-воздух“ ближнего боя, так и пушечным вооружением с использованием 30-мм авиационной пушки или контейнера СППУ-22 с двуствольной 23-мм пушкой ГШ-23Л. При этом, при стрельбе по цели мог использоваться лазерный дальномер или лазерный прицел, позволяющий существенно повысить точность стрель-

бы. Характер повреждений и разлет осколков свидетельствуют о применении двух видов оружия: на обломках Boeing есть и округлые отверстия, которые обычно получаются в результате выстрелов из пушки, и разрывные отверстия, характерные для ракет со стреловидными поражающими элементами (например, Р-27)». Согласно вводной части, готовила доклад аналитическая группа, состоящая из экспертов самой высокой квалификации. Несмотря на это, откровенных ляпов он не избежал. Боевая часть у Р-27 – стержневого типа, а стреловидные ПЭ используются лишь в неуправляемых ракетах класса «воздух-поверхность», которым сбить огромный лайнер не под силу. И, тем не менее, называть «Ситуационный анализ» провалом, я бы не стал. Во-первых, на полуофициальном уровне наконец-то был поднят вопрос о пробоинах от стрелкового боеприпаса. Во-вторых, в публикации совершенно откровенно заявлено, что основными приобретателями выгод от катастрофы являются США и Украина. Отсюда следовал вполне логичный вывод, что сама она стала результатом операции украинских и западных спецслужб. В-третьих, РСИ почти угадал с оснащением самолетов, атаковавших рейс МН17, пулеметными (в анализе – пушечными) и прицельными контейнерами. Кроме всего прочего, доклад содержал и массу полезной информации. В общем получился довольно неплохой для того времени документ. К сожалению, инцидент со «спутниковым снимком», продемонстрированным на Первом канале, свел на нет все его достоинства.

История эта очень поучительная. А началось все с обычного письма, отправленного в РСИ. Написал его некий «доброжелатель» – американец по имени Джордж Билт. Очень лестно отозвавшись о публикации этой организации, он приложил к своему посланию фотографию. На ней был истребитель в момент атаки ракетой по лайнеру. Снимок этот, по заверениям Билта, был выполнен одним из американских спутников. Телеведущий Леонтьев, показавший его на Первом, утверждал, что он подлинный и якобы экспертиза это подтвердила. Я не знаю, что там была за экспертиза, и проводилась ли она вообще. На фото не сходится даже время. Я могу еще понять телевизионщиков. Громкая новость, пусть даже фейковая, повышает рейтинг. Главное прокукарекать, а там хоть не рассветай. Но почему никто в РСИ не озаботился хотя бы тем, чтобы поискать в интернете первоисточник? Уже тогда все стало бы предельно ясным. Эта фальшивка уже всплывала в сети ранее, и ее тут же забраковали, как явный фейк. После показа снимка по ТВ, его разоблачили еще раз. На этот раз громко и с явным удовольствием. Сам Джордж Билт дал интервью изданию BuzzFeed, в котором изящно перевел все стрелки на РСИ. Мол, нашел это фото в одной из социальных сетей и отправил его туда только для того, чтобы они провели ее экспертизу на подлинность. Сенсации не получилось, а сослаться на «Ситуационный анализ» после этого стало как-то совсем неприлично.

Таким образом – засылая в наш стан фейковое, но очень

похожее на правду сообщение, а затем, после того, как мы его публично озвучим, разоблачив и тем самым как бы поймав нас на лжи, противная сторона действовала не единожды. Несмотря на то, что контрпропагандистский прием «тухлая селедка» не нов и известен всем, каждый раз эта уловка срабатывала отлично. Самый, наверное, нашумевший прокол случился с президентом Путиным. Всемирно известный оscarоносный американский режиссер Фрэнсис Форд Coppola, автор таких шедевров, как трилогия о Крестном отце и «Апокалипсис сегодня», снял о нем документальный фильм. Разговор зашел и о катастрофе рейса МН17. Развивая эту тему, наш президент вдруг вспомнил о сообщении некоего испанского авиадиспетчера Карлоса, якобы работавшего в аэропорту Борисполя, о военных самолетах, виденных им в день катастрофы рядом с МН17. В фильм этот эпизод не вошел, но в книге, изданной по его мотивам, он содержался. «Диспетчера Карлоса» тут же нашли западные журналисты. Он оказался неоднократно судимым испанским мошенником и легко признался в том, что за свои пророссийские посты получал деньги от канала RT. Прелестно! Его нашумевшее сообщение о двух военных самолетах рядом с «Боингом» засветилось в интернете сразу же после катастрофы. Почему за три года до выхода фильма наши спецслужбы не заинтересовались им и не проверили первоисточник? Интервью с Coppolой готовилось загодя. Аппарат президента составлял тезисы, собирал нужную информацию. Каким

образом на стол ему попал непроверенный фейк? Предположим, что его он как-то услышал или прочитал сам, и вообще это была его собственная инициатива. Но с момента интервью до выхода фильма и издания книги наверняка прошло немало времени. Для спецслужб проверить информацию «Карлоса» было бы делом недолгим. Обнаружив подлог, можно было договориться с Копполой об изъятии этого эпизода из книги. Почему все это не было выполнено? И ответил ли хоть кто-то за этот оглушительный провал?

В декабре 2014 года в редакцию «Комсомолки» пришел авиационный техник части, дислоцировавшейся в то время в гражданском аэропорту Днепропетровска, Евгений Агапов. Он рассказал о том, что в день крушения один из штурмовиков, вооруженный ракетами «воздух-воздух», обратно прилетел без них. Летчик капитан Волошин, пилотировавший его, был чем-то явно напуган и смог выдать из себя лишь несколько фраз. Одна из которых: «Самолет оказался в ненужное время и в ненужном месте» стала знаменитой сразу же после выхода статьи о нем. После этого «самолетная» версия обрела новое дыхание. Сотни массовых изданий в России выходили с броскими заголовками. С новой силой бросились в бой окрыленные диванные герои. До сих пор не перевелись верящие в эту легенду люди. Я не исключаю того, что Агапов действительно симпатизировал России и искренне хотел нам помочь. Известно, что он проходил проверку на полиграфе. Возможно, перед ним просто разыграли лю-

бительский спектакль. Но в том, что информация о Волошине – чистой воды дезинформация, у меня нет никакого сомнения. Две ракеты Р60, установленные на пилонах волошинского штурмовика, нанести сколько-нибудь ощутимый вред лайнеру «Boeing 777» не в состоянии. Их боеголовки рассчитаны для целей гораздо меньших размеров: истребители и вертолеты. Единственное, на что они способны, это вывести из строя один из двигателей этого самолета, после чего тот все равно сможет лететь. Наш идеологический противник поддерживал эту «дезу», как мог. Капитана Волошина сразу после катастрофы наградили боевым орденом и после его ухода со службы пристроили на тепленькое местечко заместителя начальника Николаевского аэропорта. Добавило пикантности в ситуацию и его самоубийство. Все это поддерживало незатухающий интерес к этой истории, уводя общественное мнение в нашей стране подальше от истинных соучастников этого преступления. Благодаря этому, включение в список восьми командиров бригад, наиболее отличившихся в боях, и на этом основании получивших повышение, двух летчиков-истребителей, почти не участвовавших в военных операциях на Донбассе, прошло незамеченным. Всеобщее увлечение в нашей стране капитаном Волошиным пагубно отразилось и на информационной борьбе за рубежом. Западные эксперты, пожимая плечами, доходчиво объясняли публике то, что штурмовик Су25 стать причиной крушения лайнера никак не смог бы. И на этом основании само-

летную версию закопали поглубже и удалили из памяти навсегда. Как-будто других самолетов, кроме Су25, в арсенале ВСУ нет. Спецслужбы, курировавшие информационную борьбу, сделали все от них зависящее, чтобы о пробоинах от стрелкового боеприпаса в обшивке «Боинга» забыли все.

Спустя почти год после катастрофы в борьбу за честное имя России вступил производитель «Буков» концерн «Алмаз-Антей». Провел собственное расследование катастрофы, произошедшей на Донбассе, и представил свои выводы. Подавалось это как протест на несправедливо введенные против него санкции Евросоюза. Но мы же понимаем, что руководитель государственного оборонного предприятия действовать до такой степени самостоятельно не властен. Без одобрения сверху проводить подобные мероприятия, он вряд ли бы рискнул. К тому же, если бы презентация, опубликованная ТАСС, являлась собственной инициативой концерна, то, наверное, ограничились бы только одним типом ракеты. А в ней затронули также и тему района запуска, совсем не сопутствующую заявленной цели. Скорее всего, в Кремле решили на этот раз от ведения информационной борьбы как бы дистанцироваться. Затевая это действие, наше руководство в очередной раз играло на опережение. После предварительного отчета DSB взяло долгую паузу. Между тем подоспели выводы наших экспертов о типе используемой ракеты. Понимая, что доказывать наличие на Украине или у США боеспособных комплексов «Тор», задача очень труд-

ная, решено было согласиться с версией «Бука», изначально продвигаемой нашим противником. Работникам концерна спустили задачу подогнуть доклад под нужные выводы: место старта ракеты, поразившей «Боинг» – село Зарощенское, где наши военные узрели скопление военной техники, и тип ЗУР – 9М38М1, типичный для украинской ПВО. Для этого специалисты, работавшие над презентацией, акцентировали внимание на тех немногих сохранившихся фрагментах, что попали под удар второй ракеты. Как помним, она пересекала курс лайнера и потому неплохо подходила для этой цели. Модернизированная боеголовка 9Н314М содержит в себе поражающие элементы специфической формы – так называемые двутавры. При прохождении через листовой металл, они оставляют очень характерные пробоины в виде «бабочек». Сейчас об этой особенности знают все, кто «в теме», но тогда о ней было известно лишь немногим специалистам. На всякий случай, чтобы отсутствие «бабочек» не бросалось в глаза, на фотографиях пробоины заштриховывались белыми крестиками.

На скромную презентацию «Алмаз-Антея» DSB ответила целой кипой документов, которые ознаменовали собой окончание технического расследования. В августе были опубликованы заказанные TNO (Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek research – Организация прикладных научных исследований Нидерландов) «Реконструкция повреждений, полученных в результа-

те воздействия высокоэнергетических частиц на рейс MH17 Malaysia Airlines» и «Цифровое моделирование взрывной нагрузки на рейс MH17 Malaysia Airlines из-за детонации боеголовки». В октябре – заказанное NLR (Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium – Национальная аэрокосмическая лаборатория Нидерландов) «Исследование повреждений от ударов высокоэнергетическими частицами на фрагментах рейса MH17». В октябре же были обнародованы документы под грифом самого DSB. Отчет «О расследовании MH17» с дополнениями и небольшая, но красочная брошюрка для тех, кто не особенно любит читать, в которой все вышеизложенное дано в предельно сжатом виде. Прибавим ко всему этому многообразию еще «Консультации», отвечающие на вопрос, кто же все-таки больше виноват в том, что небо над Украиной своевременно не было закрыто и что делать, чтобы впредь подобного не допускать. Судя по объему документов, коллектив единомышленников под эгидой DSB провел работу очень большую. Жаль, что все эти титанические усилия были направлены не на установление причин катастрофы, а на их сокрытие. Основной задачей, которую видели они перед собой, было доказать всему миру, что лайнер Малайзийских авиалиний был сбит зенитной ракетой, запущенной с территории, контролируемой ополчением Донбасса. Для этого не брезговали и откровенным подлогом. В одном из документов, отправленных концерном «Алмаз-Антей» в DSB, содержался фрагмент карты, на которой был

обозначен район запуска согласно голландской версии, о чем сообщали и соответствующие надписи под ней. Надписи обрезают и вставляют фрагмент в окончательный отчет уже как версию самого «Амаз-Антея». Получалось, что наш концерн считает местом старта ракеты окрестности Первомайского.

Для махинаторов из DSB выгоднее всего было бы «опознать» в ней 9М317 – российскую ЗУР, разработанную для новейших модернизаций ЗРК «Бук», и это стало бы мощным аргументом в пользу нужной версии. Но как-то «не срослось». Боевая часть новой ракеты состояла из поражающих элементов одинакового размера, а пробоины в обшивке рейса МН17 имели настолько сильно различающиеся между собой габариты, что это могло броситься в глаза даже специалисту. В итоге решено было, выводам нашего концерна «Алмаз-Антей» не противоречить, и типом боевой части, скрепя сердце, признали 9Н314М от ЗУР 9М38М1, благо, что они имелись как на Украине, так и в России. Таким образом, основная доказательная нагрузка ложилась на вывод о курсе поразившей «Боинг» ракеты. Первая из двух попавших в него 9М330 летела ему почти навстречу, и на выкладке лайнера более всего пробоин было оставлено именно ей. На них и сосредоточили свое внимание эксперты DSB. Если нанести на карту маршрут лайнера, то нетрудно заметить, что ракета, летевшая встречным курсом, могла быть выпущена только с территории контролируемой ополчением. Просто и наглядно! Все прочие словесные нагроможде-

ния – лишь камуфляж, имитация бурной деятельности, призванные для отвлечения внимания думающей публики. Сходу вникнуть в такое количество фактов, фотографий, графиков и пр. не сможет ни один из потребителей информации, каким бы умным он себя ни считал. Нормальный человек устанет уже после первых десяти-двадцати страниц отчета, после этого способность к критическому восприятию сильно ослабнет.

 **ИДЕНТИФИКАЦИЯ РАКЕТЫ** 9

НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ПРОБОИНЫ РАЗМЕРОМ 13 X 13 мм (14 X 14 мм)



ПОРАЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ «ТЯЖЕЛОЙ» ФРАКЦИИ (РАЗМЕР 13 X 13 мм)

9Н314   **9Н314М**

Ресурс: «Концерн ПВО «Алмаз – Антей» Ресурс: Internet Ресурс: «Концерн ПВО «Алмаз – Антей»

 **ХАРАКТЕР ПОВРЕЖДЕНИЙ И ВНЕШНИЙ ВИД ПОРАЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЗВОЛЯЮТ ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ТИП РАКЕТЫ**

9М38(М1)
И ЕЕ БОЕВОЙ ЧАСТИ
9Н314(М)

Страница презентации концерна «Алмаз-Антей». Источ-

ник: ТАСС.

Любая честная баллистическая экспертиза не оставила бы и камня на камне от расследования DSB. Пробоины на обшивке упавшего лайнера – ахиллесова пята всех опубликованных этой организацией отчетов по рейсу MH17. В случае реального поражения «Боинга» ракетой 9M38M1 на его фрагментах обязательно бы остались характерные для этого боеприпаса отметины – отверстия типа «бабочка», оставляемые поражающими элементами крупной фракции – «двухтаврами». Поскольку таковые на них отсутствовали (ничего даже отдаленно похожего на них предъявить так и не удалось), пришлось изобретать велосипед заново, сосредоточившись на поисках двухтавров в обломках самолета. Из 7800 элементов, которые несет в себе 9H314M, в лайнер, по оценкам экспертов DSB, должно было попасть около 800. В телах экипажа и обломках самолета голландцы нашли 72 стальных фрагмента. 43 из них состояли из нелегированной стали и, следовательно, могли быть боевой начинкой зенитной ракеты. И только четыре имели вид отдаленно напоминающий поражающие элементы. Два – близкий к параллелепипеду и два – к двухтавру. И если второй, представленный на картинке, приблизительно подходит и по размерам (14X14), то первый – ощутимо больше. Основным доказательством участия в катастрофе именно ракеты 9M38M1 в отчетах DSB указывается наличие среди обломков и в телах погибших «двухтавров», которые другой ракете принадлежать не могут. Полу-

чается, что вывод по типу ракеты был сделан на основании обнаружения этих двух бесформенных кусков металла, при полном отсутствии соответствующих входных отверстий. Не кажется ли вам, что он сильно притянут за уши? Похоже, что понимали это и сами участники «расследования». Для того, чтобы отсечь любые сомнения по этому поводу, в число вещдоков задним числом были введены останки ракеты, якобы поразившей «Боинг»: сопло двигателя, стабилизатор, и кусок кабеля. О том, что все они «левые», подброшенные, можно понять хотя бы из того, что точные координаты места находки для таких важнейших улик не указаны. Сами по себе они не значат ничего. Их причастность к катастрофе надо еще доказать. И здесь очень удачно подвернулись осколки, найденные в законцовке левого крыла и раме кабины пилотов. Были ли это реальные фрагменты двух ракет, попавших в «Боинг», или их просто подбросили – я бы не стал исключать ни того, ни другого. При взрыве боеголовки в разные стороны разлетаются не только поражающие элементы, но также частицы корпуса и высокотехнологичной начинки. Что-то из всего этого вполне могло застрять в оболочке лайнера. DSB провела экспертизу краски, нанесенной на застрявших в оболочке осколках и обломках, что были «найденны» в поле. Визуально было установлено полное соответствие в количестве слоев покрытия, их толщине и цвете, а инфракрасная спектроскопия с преобразованием Фурье подтвердила идентичность химического состава. Прямо

об этом не говорилось, но результат этой экспертизы должен был убедить читателя в том, что все фрагменты, обнаруженные как в поле, так и в останках планера принадлежат одной ракете.

ИК Фурье-спектроскопия давно и успешно используется в криминалистике при расследованиях ДТП. Поскольку все автопроизводители придерживаются своих собственных предпочтений в выборе типа красителя и грунтовки, а также технологии нанесения на поверхность, то по мельчайшим частицам лакокрасочного покрытия автомобиля, оставшимся, допустим, на столбиках ограждения, возможно установить его марку и цвет. Однако, возможности этого метода не безграничны. И в окончательном заключении будет говориться лишь о родовой общности транспортного средства, участвовавшего в происшествии, со стоящим на подозрении. Об идентификации речь можно вести только, если была его перекраска. Лишь тогда защитное покрытие автомобиля получает индивидуальные черты, по которым его возможно с большей или меньшей уверенностью опознать. Окраска же военной техники и боеприпасов в Вооруженных Силах давно почившего Советского Союза имела унифицированный характер, отчего у большинства зенитных ракет, произведенных в нем перед самым распадом, спектрометры Фурье, скорее всего, обнаружат родовую общность. Исходя из этого, экспертиза обломков не имела ни какого юридического смысла. Впрочем, отчеты DSB на это и не претендуют. Все

они – пропаганда в чистом виде.



Поражающие элементы ракеты 9M38M1, по версии голландского следствия. Источник: DSB.



1. Rear nozzle of the missile's engine. (Source: NBAAI)



Missile engine nozzle as found in Ukraine. (Source: Dutch Safety Board/Dutch National Police)

Сопло двигателя ракеты, по мнению голландского следствия, поразившей рейс МН17. Источник: DSB.



2. Stabilizing fins. (Source: NBAAI)



Part of stabilizing fin during identification at Gilze-Rijen Air Force Base. (Source: Dutch Safety Board/Dutch National Police)

Часть стабилизатора ракеты, по мнению голландского следствия, поразившей рейс МН17. Источник: DSB.

В том же октябре был обнародован новый доклад концерна «Алмаз-Антей». На этот раз все было обставлено с раз-

махом. Головную часть списанного Ил86, имитировавшего «Боинг», установили на постамент и рядом взорвали боевую часть 9Н314М от ЗУР 9М38М1. В вышеупомянутом отчете ТНО его эксперты пришли к выводу, что в момент взрыва ракета летела практически встречным курсом, по отношению к лайнеру. Это недвусмысленно намекало на запуск ее с территории, контролируемой ополчением Донбасса. Основная цель, поставленная перед постановщиками нашего шоу – опровергнуть выкладки голландского следствия и доказать, что старт произошел из окрестностей села Зарощенское. Для этого решили смоделировать поражение ракетой малайзийского лайнера (его роль выполняла передняя секция от Ил86) в точности так, как это было, по версии ТНО. Затем сравнить повреждения, полученные макетом, с имеющимися на обломках, и доказать несостоятельность выкладок голландских экспертов. Главная трудность заключалась в отсутствии чистоты эксперимента. Реальная ракета и самолет сближались с огромной скоростью на высоте 10000 метров. Дул сильный ветер. А эксперимент «Алмаз-Антея» проводился на земле, в статике. Известно, что разлет частиц у неподвижной и летящей ракет сильно различается. У первой центральная ось воронки осколочного поля почти перпендикулярна оси ракеты, а у последней она вытянута вперед.

Чтобы приблизить условия к натуральным, все параметры самолета и ракеты, взятые в ТНО, а также погодные условия и пр. ввели в вычислительную машину. Компьютер рас-

считал, как надо расположить боевую часть 9Н314М, чтобы поражающие элементы летели примерно по той траектории, что вычислили специалисты из Нидерландов. Согласно этому, изменили курс и тангаж ракеты. Казус состоял в том, что в окончательном отчете голландцы изменили свое мнение о расположении точки взрыва относительно самолета, а концерн «Алмаз-Антей» при проведении эксперимента использовал устаревшие данные, полученные от ТНО еще в июне. Это дало повод нашим недругам потом обвинять концерн в подлоге. Судя по всему, когда обнаружился этот факт, менять что-то было слишком поздно, эксперимент уже состоялся. Решили, что проводить новый, слишком накладно, и, поскольку центр взрыва почти соответствовал данным NLR, оставили все как есть. Основную сложность для голландских махинаторов представляло то, что взрыв менее мощной ракеты 9М330 рядом с лайнером, имеющим скорость соотносимую со скоростью поражающих элементов в ее боеголовке, неизбежно приводит к растягиванию центра взрыва и, как следствие, к большей по ширине площади поражения. Высокоэнергетические частицы боевой части 9Н314 (ЗУР 9М38) более чем в два раза быстрее «Боинга», и о расширении осколочного поля в этом случае не может быть и речи. Чтобы оправдать такую большую площадь поражения, голландским экспертам в своих отчетах пришлось отдалить гипотетический центр взрыва от корпуса самолета. На этом, видимо, и решили сыграть специалисты «Алмаз-Антея». При

проведении эксперимента, использовавшего их данные, отдаление боевой части от корпуса привело к тому, что пробойны в обшивке получились четкими прямоходящими, без смещения, в то время как на фрагментах «Боинга» они по большей части скользящие. Разница заметна даже невооруженным глазом. Чего, собственно, и добивались.

Этим не успокоились. Решено было еще изменить результат экспертизы и по типу ракеты. Нескольких месяцев хватило, чтобы у нас на самом верху вдруг прозрели, что снятие с производства совсем не означает автоматическое изъятие устаревшего боеприпаса из арсеналов и его утилизацию. Пока не истек назначенный срок сохранения, никаких препятствий для использования его и постановки на боевое дежурство нет. А после НСС можно и продлить. Если у вас в детстве с математикой было все в порядке, то вам не тяжело будет подсчитать: при обычном сроке службы 25 лет (15 лет – гарантия от производителя, плюс дважды продление на 5 лет), многие ЗУР 9М38М1, произведенные до 1999 года, в 2014-ом будут еще очень даже боеспособными. Следовательно, такая идентификация типа ракеты доказывать непричастность России к катастрофе «Боинга» никоим образом не может. Чтобы исправить это маленькое досадное недоразумение, специалистов концерна попросили доказать, что поразившая «Боинг» ракета была уже совсем допотопного типа 9М38 с боеголовкой 9Н314. Зачем это было нужно? Любой здравомыслящий человек должен понимать: что-

бы тебя не поймали на лжи, стой до конца на своем, ни в коем случае не меняй показания. Почему-то этим железным правилом здесь пренебрегли, чем дали очередной козырь в руки организаторов и вдохновителей антироссийской компании.



Установка Изделия 9М38М1



Страница презентации концерна «Алмаз-Антей». Источник: ТАСС.

Первый раунд информационной борьбы завершился не в нашу пользу, и вина за это ложится целиком и полностью на тех, кто руководил ею с нашей стороны. Вместо того, чтобы

на первых порах хранить гордое молчание, озвучивая лишь фразы, общим смыслом, что-то вроде: «мы ни в чем не виноваты, и надеемся, что следствие во всем разберется», далее аккуратно ловить противника на его проколах и лжи, мы сами кинулись в атаку, ограничив тем самым себе пространство для маневра. Мне могут возразить, что задним умом всяк крепок. С позиции 2022 года о том, как нужно было действовать в 2014-м, рассуждать просто. Согласен. В той нервной обстановке принимать решения было гораздо труднее. Но ведь и в дальнейших мероприятиях с нашей стороны ни ума ни изобретательности не проявилось, что говорит о том, что во главе всех этих действий находились люди, мягко говоря, не совсем компетентные в вопросах ведения работы в медиапространстве.

После окончания работы DSB внимание общественности переключилось на другую структуру – Объединенную следственную группу (ЈТ). Формально целью первой было выяснить причины крушения, а последней – найти конкретных виновников катастрофы. И если DSB занималось истолкованием имеющихся фактов в пользу нужной версии, то ЈТ уже приходилось эти факты изобретать самой. Особенно старалась Украина – наиболее заинтересованная сторона в этом деле. Первый отчет о проведенной работе анонсировался на 28 сентября 2016 года. В преддверии его снова активизировалось наше Министерство Обороны. Буквально за два дня до презентации ЈТ оно собирает свой очередной брифинг,

посвященный катастрофе. Комментариев снова не будет.

28 сентября 2016 года Объединенная Следственная группа провела брифинг, в котором отчиталась за проделанную работу. Эта структура ожидаемо продолжила разработку антироссийской версии крушения рейса МН17. Вступать в полемику с концерном «Алмаз-Антей» по типу ракеты, сбившей его, на нем предусмотрительно не стали. В отчете она фигурирует как «ракета серии 9М38». По мнению ЛТ, им удалось собрать «убедительные доказательства» того, что «Боинг» был сбит именно ей. Два, видимо, наиболее убедительные из них, содержались в видеоролике, снятом для публики. Первое – наличие тонкого слоя расплавленного и затвердевшего стекла, аналогичного по составу с тем, что монтировалось в кабине пилотов, на одной из частиц металла, найденных в самолете. Интересный аргумент, но он демонстрирует лишь прохождение поражающего элемента через окно кокпита. Принадлежность его к комплексу «Бук» еще требуется обосновать. Второе доказательство не менее занятное. В раме заднего левого стекла кабины пилотов был обнаружен комок металла, забившегося между дюралевыми листами. Сравнив этот деформированный элемент с панелью для крепления электрического разъема, снятой с имеющегося в их распоряжении образца 9М38, эксперты «по особенностям фрезерования» установили факт его принадлежности к этой детали и ракете. Для справки. Бортовой разъем имеется во всех без исключения зенитных боеприпасах

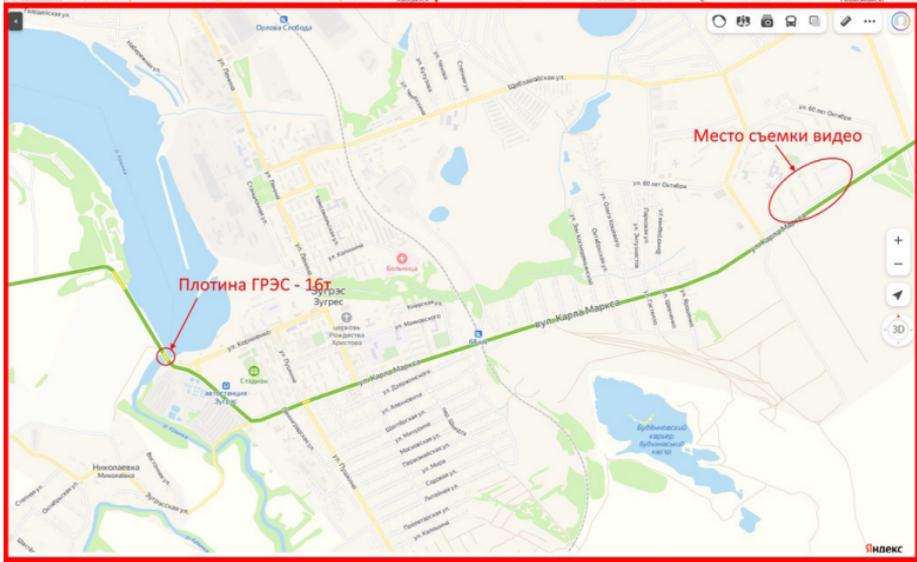
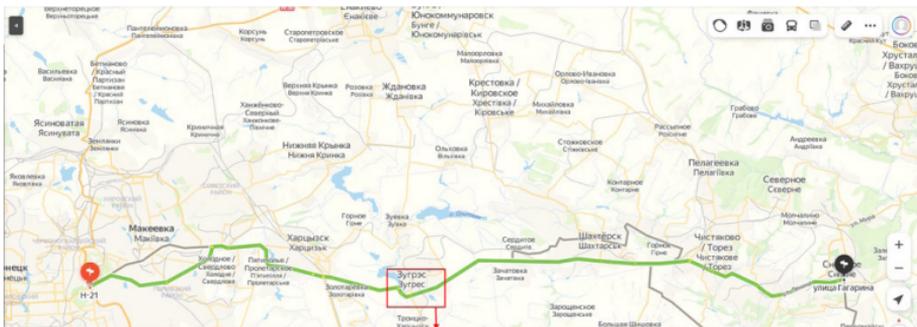
(кроме ПЗРК), через него поступает напряжение на радиоаппаратуру в режимах «Подготовка» и «Ожидание». Не думаю, чтобы панели для их крепления изготавливались по какой-то, отличающейся друг от друга технологии. Доказательство очень спорное.

В окончательном отчете DSB его эксперты расписались в невозможности определить расположение центра взрыва. Было приведено несколько вариантов от разных организаций, в том числе и от «Алмаз-Антея». Место старта ракеты также не было локализовано. На карте нарисовали большой прямоугольник, из пределов которого она, по их версии, вылетела. ЛТ же определила его с большой точностью. Как им это удалось? Говорилось об огромной работе, проведенной группой: опрос свидетелей, взятие проб грунта с разных мест. Я думаю, что все было намного проще. Фото конденсационного следа появилось в сети уже спустя несколько часов после трагедии. Несколько позже были опубликованы снимки и видео «Бука». А уже 21 июля очень бдительные журналисты обнаружили выжженное поле у поселка Первомайский. Все говорит о том, что этот участок готовился стать местом старта ракеты еще задолго до катастрофы. Айтишники в поте лица фабриковали фото и видео, агенты СБУ искали будущих «очевидцев», согласных за обещанное им безбедное существование в сытой Европе, по программе защиты свидетелей, дать показания о чем угодно, вплоть до пришествия инопланетян. И завершающий штрих – на заранее

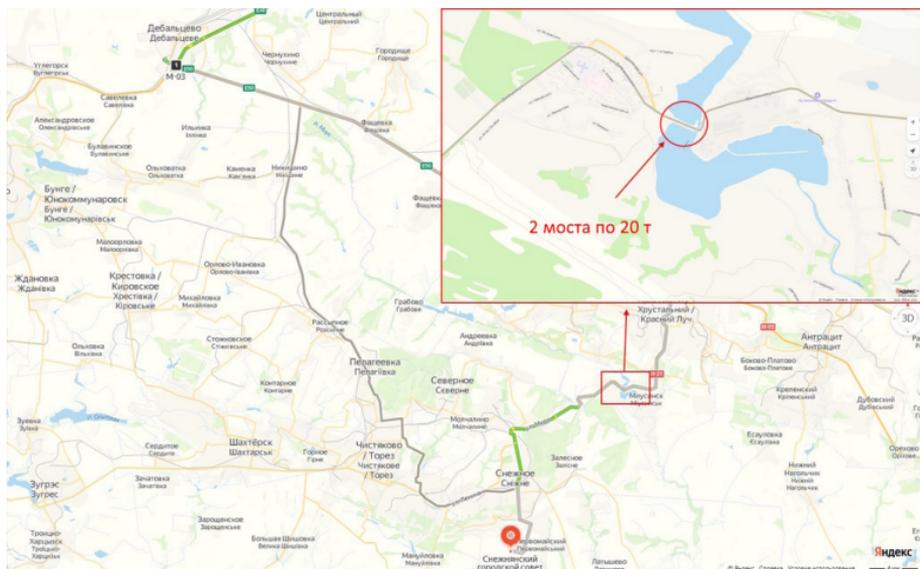
выбранном поле, там, где особенно сильно наследила гусеничная сельхозтехника, кто-то раскидал окурки, пустые бутылки и пачки от сигарет, вылил на землю канистру бензина и бросил зажженную спичку. Осталось лишь «совершенно случайно» обнаружить это место, что с успехом осуществили два западных журналиста. В столь комфортных условиях, с таким множеством подсказок для ЛТ «найти» место старта, оставалось лишь делом техники.

Был определен и маршрут мифического российского «Бука». По легенде, перейдя границу собственным ходом, в Суходольске он был погружен на автоприцеп, его специально подобрали очень приметного красного цвета, и проследовал на нем в Луганск. Далее, по европейской трассе E50, через Дебальцево и Енакиево он попадал в Донецк. Отсюда по дороге H21 «Бук» довели до Снежного. Здесь он «спешился» и до места старта ракеты добирался уже на «своих двоих». Передвижения машины 9A310 доказывались свидетельскими показаниями, фотографиями, видео и телефонными переговорами «пророссийских боевиков». Все эти улики, как утверждалось на брифинге ЛТ, были тщательно перепроверены на подлинность, и ошибки тут быть не могло. И все же маршрут доставки «Бука» сразу же вызвал вопросы. Если бы ополчение действительно захотело заполучить в свое распоряжение ЗРК «Бук», то к Снежному его доставить можно было бы намного проще, быстрее и, что немаловажно, более скрытно – по железной дороге из Луганска в Торез,

и дальше уже своим ходом к месту боевого дежурства. Понятно, чем такой путь не устраивал организаторов крушения «Боинга». Им нужно было, чтобы призрачная СОУ имела бы возможность «засветиться» как можно чаще по дороге. Чем больше фото, видео и свидетельских показаний представит следствие, тем больше ему веры и больше возможностей опознать в ней по ее «индивидуальным особенностям» машину из российской воинской части. Но, «что-то пошло не так». Возможно, когда составляли маршрут для «Бука», специалисты особо не заморачивались и доверили эту работу Google Maps или ей подобной программе. Она, естественно, выбрала дорогу Н-21 – лучшую по качеству полотна. О том, что плотина Зуевской ГРЭС, давшей название городу Зугрэс, через которую проходит трасса, рассчитана максимум на 16 тонн, и пятидесятитонный автопоезд не выдержит ни под каким соусом, никто, видимо, не подумал. Поневоле вспомнишь покойного Михаила Задорнова, предупреждавшего, что оцифровка массового сознания до добра не доведет.



Автомобильный маршрут из Донецка в Снежное, проложенный при помощи приложения Яндекс-Карты.



Автомобильный маршрут из Первомайского в Луганск, проложенный при помощи сервиса Яндекс-Карты.

На беду голландского следствия, место, которое они выбрали для старта ракеты, расположено в междуречье Миуса и его притока Крынки. На севере этот своеобразный треугольник почти замыкают впадающие в Крынку реки Ольховая и Кленовая. Ограниченный ими район крупным промышленным производством не обладает, и потому грузоподъемность большинства речных мостов, ведущих внутрь него, не превышает двадцати тонн. Боевая же масса²¹ только одной СОУ 9А310 составляет 32 тонны, грузовик с трейлером – это

²¹ Боевая масса – масса машины с боекомплектом, горючим и экипажем на борту.

еще плюс двадцать тонн. С таким весом пересечь эти водные преграды со стороны Донецка очень сложно. Следствие могло бы выкрутиться, сказав, что произошло легкое недоразумение, и маршрут проходил через тридцатитонный мост в Зугрэсс из поселка Шанхай. Теоретически тягач с прицепом и ЗРК могли бы преодолеть его по отдельности. Да, вес установки с ракетами несколько превышает грузоподъемность моста, но в советское время все инженерные объекты строились с приличным запасом прочности. Хорошей дороги к мосту нет. Ответвление от Н-21 доведет лишь до Водобуда, а дальше – тропа, для машины на гусеницах вполне преодолимая, а для грузовика с прицепом – вряд ли. Они могли поменяться ролями: «Бук» взял бы «Вольво» на буксир в случае необходимости. Голландцев такое объяснение очень даже устроило бы. Но, как говорят у нас: «Бог шельму метит». 13 июля, буквально за четыре дня до катастрофы ополченцы мост взрывают. Зачем это было нужно, не спрашивайте. Ей Богу, не знаю. Но то, что тем самым была перекрыта фокусникам из ЛТ единственная лазейка для объяснения видео прохождения автопоезда в Зугрэсе, это – факт.

Существует и действует до сих пор хороший пятидесяти-тонный мост в Зуевку. И дорога к нему из Харцизска, через Горное, скажем так, неплохая. Хотя водители, катающиеся по ней, возможно, со мной не согласятся. И от Зуевки к трассе Н-21 ведет разбитая бетонка, наверное, с оговорками проходимая для тяжелого автотранспорта. Но, если бы

кортеж с «Буком» добирался по ней, то проехал бы мимо города, в сам Зугрэс не заезжая. И как тогда объяснить видео, показывающие его на выезде из него? Признать, что это – обыкновенная липа, значит автоматически поставить под сомнение и все остальные доказательства ЛТ. И потому оно предпочитает хранить по этому вопросу многозначительное молчание. Примерно также обстоят дела с обратной дорогой. По показаниям важнейшего свидетеля – одного из «сепаратистов», якобы участвовавших в сопровождении «Бука», в Снежном он был погружен на трейлер, который повез его через Красный Луч по трассе Е-50 и далее на Луганск. Но путь на Красный Луч кортежу с «Буком» преграждает совершенно непроходимый для него двадцатитонный мост через Миус советской еще постройки. Единственный выход – обходная дорога через Торез и Пелагеевку, мимо Рассыпного и Петропавловки, до трассы Е-50. Последние двадцать с лишним километров – в прах убитая грунтовка. В Рассыпном, на которое сыпались трупы пассажиров и обломки «Боинга», процессию уже ожидали бы толпы местных жителей, съехавшихся на место катастрофы с фотоаппаратами и видеокамерами. Тягач «Вольво» с СОУ на трейлере мог стать звездой интернета еще задолго до публикаций Bellingcat²².

Из брифинга Объединенной Следственной группы мы также узнали, что установка 9А310, запечатленная на фото

²² Bellingcat – интернет-издание, занимающееся журналистскими расследованиями.

и видео, внешне оказалась настолько уникальной, имела такое множество индивидуальных черт, что голландские следователи по ним, как по отпечаткам пальцев, без труда вычислили место ее службы – 53-ю зенитно-ракетную бригаду. Звучало все это как фантастика, но поскольку никаких конкретных данных не приводилось, то и оспаривать это утверждение тогда не представлялось возможным. Называть имена главных «злодеев» нам не стали, уточнив лишь, что на подозрении находится около ста человек.

На пресс-конференцию ЛТ Кремль ответил очень оперативно, буквально в этот же день, силами представителей концерна «Алмаз-Антей» и Лианозовского электромеханического завода, входящего в него. Выступление первого из них приятно удивило. Посетовав на то, что материалы, представленные концерном, следственная группа во внимание не приняла, ставший к тому времени знаменитым эксперт Малышевский не спеша и очень подробно прошелся по всем недостаткам и нестыковкам голландской версии крушения рейса MH17. Первое, на что он обратил наше внимание, это несоответствие расчетной зоны поражения, указанной в отчетах DSB, на которые опиралась ЛТ, и реальной. Были продемонстрированы фото поврежденных высокоэнергетическими частицами фрагментов обшивки, располагавшихся там, куда по данным TNO и NLR, они долететь не могли, и, наоборот, нетронутой поражающими элементами оболочки, в тех местах, где она должна быть ими прошита

особенно часто. Как я уже писал выше, растягивание центра взрыва ракеты 9М330 привело к расширению поражаемой площади оболочки «Боинга». Для того, чтобы подогнать под нее предполагаемое осколочное поле боеголовки 9Н314 (ЗУР 9М38) расчетный центр взрыва пришлось отодвинуть от корпуса судна дальше, чем это было в реальности. Чем дальше боеголовка находится от лайнера, тем большая площадь обшивки попадает под удар. Причем, границы зоны поражения раздвигаются во всех направлениях. Увеличив ее вширь, мы получим увеличение и по высоте. В этом и заключается причина целостности выделенных зеленым цветом участков обшивки лайнера на фото выкладки рейса МН17. Правда, справедливости ради надо заметить, что зону поражения наши специалисты несколько преувеличили, так сказать, для пущего эффекта, но в целом все верно. Большую часть фрагментов внешней оболочки лайнера, попавших под удар второй ракеты, публика почти не видела. И этому есть несколько причин. Значительное количество их было выломано встречным напором воздуха и до места крушения не долетело. Какие-то вполне могли потеряться за несколько месяцев лежания под открытым небом. Несколько уцелевших обломков, противоречащих версии российского «Бука», были удалены из выкладки голландским следствием преднамеренно. Фотографию одного из них, снятую в ангаре на авиабазе Gilze-Rijen самими голландцами, Малышевский продемонстрировал в качестве примера на брифинге. Он и

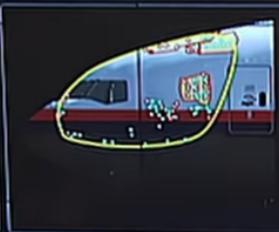
еще два поврежденных фрагмента, чьи фотографии сохранились и тем самым доказывают их существование, будь они смонтированы на выкладке, сильно выходили бы за пределы очерченной TNO и NLR зоны поражения. Они и образовали красную зону.

Фактором, существенно повлиявшим на выводы голландского следствия, по мнению Малышевского, стал неправильный выбор места установки детонатора в боеголовке при моделировании ее взрыва на компьютере: «...за основу была взята цилиндрическая боевая часть с подрывом сзади, тогда как на ракетах «Бук», на всех типах используется веретенообразная или бочкообразная боевая часть. Детонатор находится спереди...», из-за чего «...примерно на 15—20° автоматически были изменены характеристики». И здесь наш уважаемый эксперт сильно погрешил против истины. Иллюстрация из учебника, показанная им, в отчете приводилась лишь в качестве примера. Модель боевой части №1, рассматриваемая TNO, предполагала расположение детонатора посередине, но остальные две – спереди. Это понятно даже по презентации, используемой Малышевским для наглядности, где приводилась таблица характеристик боеголовок, взятая из доклада TNO.

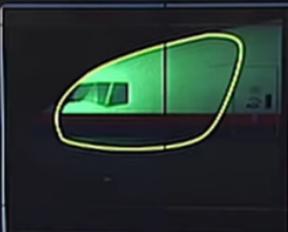
СВЕТОВАЯ МОДЕЛЬ ОЖИДАЕМЫХ
ПОВРЕЖДЕНИЙ ПО ВЕРСИИ
«ВСТРЕЧНЫЙ КУРС»



СХЕМА ГРАНИЦ ЗОНЫ
ОСКОЛОЧНОГО НАКРЫТИЯ
ЛЕВОГО БОРТА МН17



СВЕТОВАЯ МОДЕЛЬ ОЖИДАЕМЫХ
ПОВРЕЖДЕНИЙ ПО ВЕРСИИ
«ПЕРЕСЕКАЮЩИЙСЯ КУРС»



СИСТЕМА КООРДИНАТ OCB

ВИД СЛЕВА (ПЛОСКОСТЬ XZ^*)

Скриншот с видео пресс-конференции представителей концерна «Алмаз-Антей» и Лианозовского электромеханического завода по предварительному докладу Совместной следственной группы по расследованию катастрофы МН17.

Property	Design I	Design II	Design III
Number of preformed fragments	(not available)*	1825 <i>bowtie</i> 1825 <i>filler</i> 4093 <i>square</i>	1870 <i>bowtie</i> 1870 <i>filler</i> 4100 <i>square</i>
Minimal ejection angle [°]**	72	76	68
Maximal ejection angle [°]**	109	112	126
Lowest fragment velocity [m/s]	~1700	~1300	~1110
Highest fragment velocity [m/s]	~2300	~2520	~2460
Detonation position	Centre	Forward	Forward

* This property is not released for publication.
** Zero degrees in longitudinal direction pointing forward.

TNO rates design II as being the most realistic for the purpose of this investigation because of the physical basis of the design. The main difference with design III is the smaller angular range for the fragment ejection. Note that the warhead model

Скриншот с видео пресс-конференции представителей концерна «Алмаз-Антей» и Лианозовского электромеханического завода по предварительному докладу Совместной следственной группы по расследованию катастрофы МН17. Графа Detonation position – расположение детонатора.

Несоответствие голландской модели взрыва выразилось и в большом количестве рикошетов, имевшихся на оболочке лайнера. Концерном проводилось несколько испытаний, когда дюралевые листы устанавливались под большим углом к боеголовке, и практически всегда поражающим элементам удавалось пробить их. Более того, после этого у них оставалась энергия, достаточная для прохождения еще и сквозь 5-мм стальной лист. Советские инженеры постарались на славу! Боевая часть 9НЗ14 получилась очень мощной. Взрыв ее

возле кабины лайнера неизбежно вызвал бы сквозные пробития корпуса, что наглядно показал эксперимент «Алмаз-Антей». В реальности таковых обнаружить не удалось. И это, по мнению Малышевского – еще один аргумент против версии подлета ракеты на встречном курсе. Специалисты концерна знали куда бить. О том, что типом боеприпаса, атаковавшего «Боинг», была куда менее мощная 9М330, им, разумеется, было известно. Поражающие элементы, выпущенные ей, такой высокой, как у «Бука» энергией не обладают и пробить оболочку при пологих углах вхождения не в состоянии. На этом сейчас и сыграла наша контрпропаганда. Если высокоэнергетические частицы оболочку не проходили там, где по вашей модели просто обязаны это делать, значит, она в корне неверна. И, соответственно, верна наша.

Концерн также повторил опыт со световым моделированием взрыва – это когда осколочное поле имитируют с помощью пучка света. Отличие заключалось в том, что ТНО «подсвечивала» только кабину лайнера, а «Алмаз-Антей» – весь самолет. И опыт показал, что при таком взрыве неизбежно под удар попало бы правое крыло, чего не было. К тому же, при сквозных пробитиях корпуса вылетевшие из него поражающие элементы, вместе с частичками, оторвавшимися от корпуса, повредили бы и правый двигатель, который на самом деле пострадал только от падения на землю. Световое моделирование версии «Алмаз-Антей» показало больше совпадений с реальными повреждениями. Нетронутым ока-

зались правые крыло и двигатель, в то время как левые попадали под осколочную струю. Да и область поражения имела большее сходство с реальной.

После Малышевского слово взял представитель Лианозовского электро-механического завода Виктор Мещеряков. Если бы не его речь и откровенная, легко разоблачаемая ложь о расположении детонаторов в модели боеголовок ТНО, я бы за этот брифинг поставил бы нашей контрпропаганде твердую пятерку. Именно так и следовало действовать с самого начала. Не на опережение, как мы пытались до того, а «от обороны». После каждой публикации противной стороны требовалось собирать консилиум из узких специалистов в разных областях, и разбирать ее до самых мелких винтиков, выискивая слабые места. Причем делать это надо было очень быстро. А не так, как получилось с этой пресс-конференцией, на которой мы еще дискутируем с DSB, а надо было отвечать уже на брифинг ЛТ. В создании текста окончательного выступления должны участвовать не только спецы, но и опытные журналисты, а на роль ведущего должен выбираться кто-то с хорошо поставленной речью. При всем уважении к Малышевскому как эксперту, он – далеко не Цицерон. Вызывает вопросы и графическое оформление наших ответов на вражескую пропаганду. В лучшем случае ограничивались презентациями, выкладываемыми в интернете, а в большинстве – брифингами, собираемыми для журналистов. Обычный работяга после тяжелого трудового дня не станет вни-

кать в часы для трансляции и переключит на футбол уже через десять минут. Почему нельзя было по примеру нашего идеологического противника выпускать видеоролики, где кратко, в популярной форме, на нескольких языках излагались бы имеющиеся факты и наша интерпретация их?

А сейчас на мгновение выпадем из поля констатации фактов и опустимся на зыбкую почву предположений. Я думаю, что в 2016 году, возможно раньше, на стол российского президента уже лег исчерпывающий доклад наших спецслужб о проведенном ими расследовании крушения рейса МН17 над Донбассом. И выводы его, как мне кажется, в общем должны были сходиться с моими. Более того, у меня нет сомнений в том, что наша страна к этому времени уже обладала каким-то из доказательств подмены лайнера с бортовым номером 9M-MRD в аэропорту Схипхол на самолет-двойник. Возможно, им была копия архива сборочных карт корпорации «Боинг». Сличив серийные номера секций и узлов рейса МН17 с этим длинным списком, наши эксперты могли установить и «личность» упавшего на Донбассе воздушного судна. Для того, чтобы привлечь к ответственности главного кукловода, этого оказалось недостаточно, но дальнейшая судьба главы Нидерландов Марка Рютте теперь повисла на волоске. И пусть о скамье подсудимых речи не шло, разгорающийся скандал замяли бы очень оперативно, о дальнейшей политической карьере ему пришлось бы забыть навсегда. Под давлением нашей страны голландскому премьеру пришлось в 2017 году

созвать рабочую группу по энергетическим вопросам и тайно возобновить консультации с Москвой по строительству «Северного потока-2». Чтобы было понятно, в чем заключается экстраординарность этих событий, сообщу лишь, что дипломатические отношения между нашими странами были разорваны еще в 2014 году, после крушения рейса МН17, а Нидерланды обладают крупнейшим в Европе терминалом по приему сжиженного природного газа, и СП2 для него – прямой и очень опасный конкурент. Тем не менее, по просочившимся в прессу сведениям, в 2018 и 2020 годах проводились встречи дипломатов по возобновлению его строительства. Но судьба газопровода решалась не в Нидерландах и даже не в Европе. Президент США Дональд Трамп всячески противился вводу в строй нового трубопровода. Свет в конце тоннеля забрезжил в 2019 году, когда «подельник» Рютте Джо Байден объявил о своем желании побороться за президентское кресло. Напомню, в администрации Обамы Байден занимал пост вице-президента, и в зону его ответственности как раз входила Украина. Не исключено, что операция «Двойник» – его личная инициатива. Так это или нет, в общем, не важно. Важно то, что отголоски громкого скандала с подменой «Боинга» в аэропорту Амстердама могли перелететь океан и отрицательно повлиять на планы Байдена. Выборщики демократов, рассудив, что такой токсичный кандидат победить Трампа будет не в состоянии, отдали бы предпочтение его главному конкуренту Сандерсу. По видимому,

главной целью визита Рютте в США летом 2019 года была не анонсированная встреча с Трампом, а закулисные переговоры с его будущим конкурентом на следующих выборах. Повторюсь, все это – лишь мои предположения. Но достройка СП2, начавшаяся сразу же после победы Байдена на президентских выборах в США, причем первые телодвижения в этом направлении стали выполняться подрядчиками еще до официальной инаугурации, это уже состоявшийся факт. И он заставляет задуматься.



Встреча Президента Украины Петра Порошенко с Вице-Президентом США Джозефом Байденом в Киеве 16 ян-

варя 2017 года. Фото Михаил Палинчак. Источник: Пресс-служба Президента Украины Петра Порошенко.

Новый брифинг JT, посвященный расследованию крушения рейса МН17, состоялся в мае 2018 года. Каким-то проывным его не назовешь. Общий смысл всего сказанного на нем сводится к одной фразе: «Расследование сложное, но мы работаем». Чтобы публика не подумала, что следственная группа все эти два года тупо бездельничала, ей преподнесли два сюрприза. Первым был ролик, рассказывающий о том, как среди сотен самоходных огневых установок 9А310, имеющих на вооружении российских и украинских ВС, экспертам удалось найти ту самую, что мы видели на фотографиях и видео с прошлого отчета JT. По кадрам, снятым автомобильными регистраторами и выложенным в сеть, в нем отслеживается путь автоколонны российской боевой техники от Курска до Миллерово, что в Ростовской области, от которого до Луганска, если по прямой, менее ста километров. Рассмотреть какие-то индивидуальные черты СОУ при встречном движении невозможно, и потому нам продемонстрируют еще видео преодоления трейлерами с тяжелой техникой крутого поворота. Здесь впервые можно разглядеть главного «героя» этого фильма – машину с полузамалеванным бортовым номером 3...2. Точнее его левую сторону. В другом видео нам продемонстрируют и правую. Судя по размеру экрана, снято на телефон через окно автомобиля. Качество очень хорошее. Виден второй от приводной звездоч-

ки нестандартный, без спиц каток, и неплотно подогнанные друг к другу части резинового «пыльника», а на нем, прямо под транспортным номером – следы белой краски. Это главные «индивидуальные признаки», по которым установка будет опознана на видео и фото транспортировки ее в красном трейлере грузовиком «Вольво». С технической точки зрения все ролики, продемонстрированные ЛТ, выполнены безупречно и выглядят очень достоверно. Но могут ли они стать доказательством в суде? По заверениям следственной группы, взяты они из соцсетей. К провокации с «Боингом» спецслужбы готовились загодя, и, скорее всего, туда они были выложены сразу же после крушения. В этом случае, если прописанная в метаданных дата создания файла примерно совпадает со временем его попадания в интернет (а в этом нет никакого сомнения), то суд примет это достаточным основанием для приобщения его к делу. Правда есть маленький нюанс. Видео правой и левой стороны СОУ из России, не привязаны друг к другу. Нет никаких оснований считать их принадлежащими одной и той же машине, если не считать кадры с красным трейлером, якобы снятые на Украине. Но идентичность установок на той и этой стороне, надо еще доказать, как, впрочем, и достоверность самого видео. Большая часть «украинских» кадров очень плохого качества (им пришлось пожертвовать для большей достоверности), и точное соответствие друг другу их отличительных особенностей разглядеть там очень сложно. Что там говорить, даже

полый, без спиц каток опознать без дополнительной экспертизы невозможно! Вторым сюрпризом стало извлечение на свет корпуса двигателя ракеты, якобы сбившего рейс МН17. В отчетах DSB, на которые ссылается ЛТ, его не было. И откуда он появился, остается только гадать.

В сентябре 2018 года наше МО собирает новый брифинг...

В июне 2019 года ЛТ официально объявила четырех подозреваемых по делу о крушении рейса МН17. Ими ожидаемо стало военное руководство ДНР: Игорь Стрелков (Гиркин), Олег Пулатов, Сергей Дубинский, Леонид Харченко. Ни один из них специалистом в области ПВО не является, ракеты на цель не наводил и клавишу пуска не нажимал. В чем же они виновны? Давайте попробуем понять логику следственной группы. Главной задачей, поставленной перед ними, было обвинить Россию в том, чего она не совершала – крушении рейса МН17. В общем и целом ее они выполнили, но нужна была еще и эффектная концовка. Показательная порка. Суд над «виновными». Главными же виновниками катастрофы ЛТ признала экипаж «Бука» 53-й бригады ВС РФ. И это не давало прокуратуре оснований начала судебного процесса. Наличие погонов на плечах экипажа автоматически снимает с него ответственность за гибель людей, по той простой причине, что они – комбатанты. Говоря человеческими словами, комбатант – это солдат любой армии, участвующей в военном конфликте. Комбатан-

тов также могут призвать к ответу за военные преступления, совершенные ими. Но ошибка, вызванная в боевых условиях стрессом, давлением ответственности и прочими факторами, преступлением не является. Можно привести кучу примеров, когда военные случайно сбивали гражданские самолеты: рейс SBI1812 над Черным морем был атакован украинской ПВО, рейс PS752, при взлете из аэропорта Тегерана – иранской. Мне могут возразить, что юридически Россия не является участницей внутреннего украинского конфликта, и российские военнослужащие не имели права вмешиваться в него. На что можно вспомнить, как американский крейсер «Vincennes», находясь в территориальных водах Ирана, сбил иранский же «Airbus» (рейс IR655). В тот момент США также не были одной из сторон конфликта. И количество жертв было сопоставимым с трагедией МН17 – 290 человек. Однако, никто командира крейсера и членов его экипажа к ответственности не привлекал. Иран подал иск в Международный суд ООН, но до заседаний дело не дошло. Страны заключили мировое соглашение, согласно которому Америка выплатила компенсацию родственникам пострадавших, виновной себя так и не признав. Единственная юридическая лазейка, по которой можно привлечь к суду несуществующий экипаж мнимого «Бука», это признать атаку его по «Боингу» преднамеренной. В этом случае нынешние подозреваемые могут проходить по делу как соучастники. Но, во-первых, наличие злого умысла, когда не известны даже имена

экипажа, доказать невозможно. А во-вторых, отсутствие такового очень просто обосновать. Для того, чтобы намеренно сбить гражданский лайнер, нужно знать, где он полетит. Ополченцам же точный маршрут рейса МН17 не был известен. Его отослали в аэропорт Схипхол по факсу только вечером перед полетом. Можно предположить, что «Бук» поставили в этом месте наобум: кто-нибудь да пролетит. Но радар СОУ 9М310 может сканировать пространство только в очень ограниченном угловом диапазоне 120° . И для того, чтобы он мог сбить цель, его нужно вовремя развернуть в нужную сторону. Кто-то должен дать целеуказание. Сделать это может либо другой более мощный радар, либо несколько визуальных наблюдателей, расположенных на большом расстоянии, вокруг установки. Других радаров в этом районе не зафиксировано, а наблюдатели не смогли бы увидеть «Боинг», скрытый сплошным покровом облаков. Кроме того, если бы группа злоумышленников задумала подобное преступление, то она не стала бы располагать СОУ возле Снежного. После того, как ополченцы начали сбивать украинскую военную авиацию, пассажирские самолеты стали обходить район наиболее ожесточенных боев стороной. Если брать рейс МН17, то в июле ближе всех к месту крушения пролетал лайнер, поднявшийся в воздух первого числа. Да и его путь прошел примерно на тридцать пять километров южнее, т. е. на максимальной дальности поражения комплекса «Бук М1». Отсутствие злого умысла в действиях мифического «Бука»

признает и сам суд: «Суд считает, что, хотя ракета „Бук“ была запущена преднамеренно, предполагалось, что целью являлся военный, а не гражданский самолет. В этом смысле это должно было быть ошибкой. Однако такая ошибка не умаляет умысел и преднамеренность»²³. «Умысел и преднамеренность» заключались, по видимому, в том, что военные руководители ДНР должны были отдавать себе отчет в том, что район, в котором они будто бы развернули ЗРК, не закрыт для гражданских воздушных судов. Так вину за вовремя не закрытое воздушное пространство над местами боев изящно переложили на плечи ополчения.

²³ Решение суда по делу МН17. Текст, зачитанный на заседании суда 17 ноября 2022 г.



Крейсер ВМС США «Vincennes», Сиамский залив, 12 июня 2003 г. Фото: Matt Morgan.

Отсутствие возможности привлечения к суду российских военнослужащих вынудило следствие искать «стрелочников». И оно их нашло в лице военного руководства ДНР: «... эти четверо сотрудничали, чтобы получить и развернуть ЗРК „БУК“ на месте стрельбы с целью сбить самолет. По этой причине они также могут быть привлечены к совместной ответственности за крушение рейса МН17». Юридическая тонкость заключается в том, что, согласно «Конвенции о законах и обычаях сухопутной войны» от 1907 года, комбатантами, не подпадающими под судебное преследование, при-

знаются не только правительственные войска, но и противодействующие им добровольческие формирования. Вопрос этот настолько важный, что в приговоре суда обоснованию его отведен целый абзац. Основопологающих тезисов в нем только два. Первый: «...с середины мая 2014 года, как и 17 июля 2014 года, на территории Украины имел место международный вооруженный конфликт между Украиной и ДНР, в условиях которого ДНР находилась под контролем Российской Федерации». Второй: «По сей день Российская Федерация отрицает какой-либо контроль над и причастность к деятельности ДНР в тот период. Обвиняемые также публично отрицали свою принадлежность к вооруженным силам Российской Федерации в то время. Бойцы ДНР и, соответственно, обвиняемые не могут рассматриваться как часть Вооруженных сил Российской Федерации. Уже только по этой причине они не имеют права участвовать в боевых действиях и, следовательно, воспользоваться иммунитетом комбатанта от судебного преследования в связи с крушением самолета, выполнявшего рейс МН17». Абсурдность этого решения голландской Фемиды станет понятна всем, кто ознакомится со статьей номер один, первой главы, первого отдела «Конвенции». Основопологающими признаками военных подразделений, подпадающих под статус комбатантов, определяемых ей, являются только четыре: если они «...имеют во главе лицо, ответственное за своих подчинённых; имеют определённый и явно видный издали отличительный знак; от-

крыто носят оружие; соблюдают в своих действиях законы и обычаи войны». Ополчение ДНР удовлетворяет всем четырем прописанным в Конвенции условиям, и признание или непризнание их частью ВС РФ никак не может повлиять на их статус.

9 марта 2020 года был начат судебный процесс в окружном суде Гааги по делу о крушении рейса МН17. Чем он завершился, мы уже знаем. Так информационная война перетекла в плоскость юридическую. К несчастью, обстоятельства сложились так, что в медийном кластере, образовавшемся вокруг катастрофы малайзийского лайнера, идет борьба не правды с кривдой, а лжи большой и лжи маленькой. И победу одерживает та, которую подают более умело. А с этим у нас – большая проблема. Проблема не только в бойцах от пропаганды, которых у нас хватает, но которые действуют уж слишком напористо и прямолинейно. Главная беда заключена в некомпетентности руководства. С самого начала, видимо, отсутствовало четкое понимание того, как нужно вести борьбу за умы людей. Наши выпады грешили непоследовательностью и непродуманностью, отчего потом приходилось на ходу «менять показания». У себя на родине, благодаря численному перевесу в СМИ и привычке нашего народа верить всему тому, что льется на них с голубых экранов, завуалировать эти огрехи, сохранив свое лицо, нашему руководству удалось. Но на Западе все эти ужимки выглядели как неуклюжее вранье школьника перед неизбежной пор-

кой.

Подозреваемые

Прямо назвать их преступниками я не могу. Признать их таковыми может только суд. Но надежды на то, что они когда-нибудь появятся там, нет никакой. Все мои соображения, изложенные в книге, могут стать основанием для начала следствия, но до тех пор, пока оно не закончится, и не состоится суд, подследственные остаются лишь подозреваемыми. Потому судить или обвинять их, у меня нет никакого права. Но подозревать их, мне никто не запретить не может!

Несомненно, за катастрофу, случившуюся с малайзийским лайнером, ответственность должны бы понести первые лица государств, участвовавших в заговоре, а также руководители их спецслужб. Но жизненный опыт учит, что за грешки высокого начальства обычно отвечают простые стрелочники – исполнители их воли. О них и пойдет речь в этой главе.

В атаке на рейс МН17 участвовали зенитчики и военные пилоты. И те и другие входят в структуру ВВС Украины. В Незалежной этот род войск именуется довольно неуклюжим термином «Воздушные силы Вооруженных Сил Украины». Главнокомандующий ими в 2014 году – первый на подозрении в соучастии в убийстве мирных пассажиров рейса МН17.

Подозреваемый №1

Главкомандующий Воздушных сил ВСУ генерал-полковник Юрий Байдак. В операции по уничтожению малайзийского лайнера участвовали его подчиненные. Могли ли они это сделать без его ведома и приказа? Скорее всего, нет. Но его посвящать во все детали операции «Двойник» было необязательно. Возможно, его просто попросили оказать всемерное содействие и поддержку, а он, не вникая, скинул эту обязанность на плечи своих офицеров. Тем не менее, после катастрофы он не мог не догадаться, чему им пришлось помогать, и потому может предстать перед судом хотя бы в качестве свидетеля. Спустя почти год после катастрофы Юрий Байдак был уволен в запас по состоянию здоровья, причем оно ухудшилось, видимо, очень внезапно. Еще за месяц до того президент Порошенко и слышать ничего не хотел об отстранении Юрия Байдака от должности, согласно закону о люстрации. Значит, рассчитывал на него. И вдруг – отставка. Насколько она была нежеланной, говорит также и тот факт, что для его замены пришлось срочно возвращать на службу люстрированного несколькими месяцами ранее Сергея Дроздова. О дальнейшей судьбе Юрия Байдака мне ничего не известно.

Подозреваемый №2

Заместитель командующего Воздушных сил ВСУ по авиации – начальник авиации Командования Воздушных сил ВСУ, военный летчик-снайпер, генерал-лейтенант Василий Никифоров. Должность, которую занимал Никифоров, яв-

лялась настолько важной, можно даже сказать – ключевой, что его не могли не попытаться привлечь к операции по ликвидации малайзийского «Боинга». К тому же Василий Семенович являлся действующим военным летчиком с большим налетом и стажем и мог сам лично участвовать в ней, подавая пример своим подчиненным. Согласился ли он на условия? Скорее всего, да. Об этом говорят те почести, что были оказаны ему после его кончины от рака в марте 2015 года. Посмертно его наградили орденом Богдана Хмельницкого I степени, имя присвоили 229-й бригаде тактической авиации ВВС Украины и истребителю, на котором он летал. Доказывает ли это его причастность к трагедии рейса МН17? Разумеется, нет. Но мы ведь договорились, я не обвиняю, только подозреваю.

Группа подозреваемых №3

Начальник зенитно-ракетных войск командования Воздушных сил ВСУ генерал-майор Дмитрий Карпенко и военнослужащие 156 зенитно-ракетного полка. Даже, если ЗРК «Тор» был привезен из США, и экипаж его также был американским, подозреваемые, вне всякого сомнения, оказывали сильное содействие операции. Где-то на территории части в Золотоноше, до поры американский «Тор» ожидал своего часа. А экипажу его было предоставлено помещение для сносного проживания и времяпровождения. Им приносили обеды и охраняли от посторонних глаз ангар с привезенной техникой. В этом случае подчиненные Карпенко и он сам в

суде могут предстать лишь в качестве важных свидетелей. Если же в операции принимал участие «Тор» украинский и украинский же экипаж, то самое подходящее место им – на скамье подсудимых!

Группа подозреваемых №4

Военные летчики – непосредственные исполнители, расстреливавшие кабину пилотов «Боинга» из доступного им бортового оружия. Ни капитан Волошин, ни подполковник Якацуд, летавшие на штурмовиках Су25, ими быть никак не могли. Рейс МН17 проходил на высоте 10000 метров, и атаковали его сверху. А практический потолок советского штурмовика, даже модернизированного не превышает этой высоты. Да и скорость его ниже, чем у «Боинга». Советскими самолетами, стоящими на вооружении украинских Воздушных сил и имеющими техническую возможность атаковать малайзийский лайнер, являются Су24, Су27 и МиГ29. Перед началом АТО эти машины состояли на вооружении 7-й, 39-й, 40-й, 114-й и 831-й бригад тактической авиации ВВС Украины. И палачей рейса МН17, хладнокровно осыпавших его градом пуль, надо искать среди командиров этих соединений. Почему именно среди них? Ответ прост. Во-первых, эти офицеры – действующие летчики с большим опытом и налетом. В таком щепетильном деле могло потребоваться все их летное мастерство. Во-вторых, в случае выбора их на эту роль, до минимума сужается круг людей, посвященных в операцию. Командир части своим подчиненным не подотче-

тен, он сам разрабатывает маршрут и обеспечивает легенду – составляет задание на полет. Он же – исполнитель. Так легче, в случае всего, и концы зачистить. Давайте посмотрим, кто из командиров вышеперечисленных соединений достиг наибольшего прогресса в карьере.

7-я бригада тактической авиации Воздушных сил ВСУ. Аэродром базирования – Староконстантинов. Командир – полковник Сергей Близнюк. Вооружение: Су24М. В 2014 году они осуществляли вылеты с аэродромов Кульбакино, Миргород и Чугуев. Правда, летчики этого подразделения осуществляли в основном только разведывательные полеты, но Су24М также могут нести и ракетно-бомбовое вооружение. Известно об их атаке на город Антрацит, что всего в 30 км от места крушения. Ракеты Р60 типа «воздух-воздух» также могут быть установлены на «сушки». За заслуги в АТО командир бригады полковник Сергей Близнюк был повышен в должности. По состоянию на декабрь 2019 года – начальник отдела тактической авиации Воздушного Командования «Запад» Воздушных сил ВСУ, военный лётчик-снайпер.

39-я бригада тактической авиации Воздушных сил ВСУ. Аэродром базирования – Озерное. Командир – подполковник Алексей Захарчук. Вооружение: Су27. На момент начала АТО входила в состав 40-й бригады как отдельная эскадрилья. На 2018 год полковник Захарчук занимал должность начальника штаба Командования Воздушных сил ВСУ.

40-я бригада тактической авиации Воздушных сил ВСУ.

Аэродром базирования – Васильков. Командир – полковник Иван Петренко. Вооружение: МиГ29. На момент начала АТО в ее состав также входила реорганизованная в отдельную эскадрилью 39-я бригада с истребителями Су27. Полковник Петренко в 2018 году занял должность начальника авиации воздушного командования «Восток», занимающегося поддержкой с воздуха наземной операции АТО. В этом же году он погиб вместе с американским пилотом, выполняя безобидный тренировочный полет на спарке Су27. Выражая соболезнования, его коллеги отмечали, что «...он был одним из лучших летчиков вообще, „таких пилотов может осталось 40—50 на всю Украину“».

114-я бригада тактической авиации Воздушных сил ВСУ. Аэродром базирования – Ивано-Франковск. Командир – полковник Сергей Голубцов. Вооружение: МиГ29. Совершали вылеты в районы Енакиево, Шахтерска и Амвросиевки. По состоянию на июнь 2020 года полковник Сергей Голубцов – начальник авиации Командования Воздушных Сил ВСУ.

831-я бригада тактической авиации Воздушных сил ВСУ. Аэродром базирования – Миргород. Командир – полковник Олег Гесь. Вооружение: Су27. На одной из этих «сушек» под бортовым номером 50 совершал боевые вылеты начальник авиации Командования Воздушных сил ВСУ, военный летчик-снайпер, генерал-лейтенант Василий Никифоров. Пол-

ковник Олег Гесь в марте 2015 года стал начальником авиации воздушного командования «Центр».

Итак, мы имеем пятерых подозреваемых. Наибольшего прогресса в карьере достигли двое: Сергей Голубцов – начальник авиации Командования Воздушных сил ВСУ и Алексей Захарчук – начальник штаба Командования Воздушных сил ВСУ. Ниже всех по служебной лестнице поднялся Сергей Близнюк (хотя, возможно мои сведения безнадежно устарели). Люстрация, проводимая президентом Порошенко на Украине, высвободила немало мест в аппарате руководства Воздушными силами ВСУ. И потому ничего странного в быстром карьерном взлете командиров летных соединений, принимавших участие в АТО, наверное, нет. Как выделить среди них возможных участников расправы над «Боингом»? Попробуем методом исключения.

Несмотря на то, что главком ВВС России генерал Дейнекин называл Су24 наиболее подходящим типом для атаки на «Боинг», я думаю, что 7-я бригада в этой провокации участвовать не могла. Потребность в разведывательных вылетах была так велика, что ее самолетам, участвующим в АТО, которых и было то всего 10 исправных машин, зачастую приходилось делать по несколько вылетов в день. Загруженность летчиков и машин была запредельной, и отобрать хотя бы одну из них для подготовки и проведения операции, вряд ли представлялось возможным. По этой же причине и повышение Сергея Близнюка выглядит абсолютно заслуженным.

Также из этого списка я бы отсеял и Захарчука. Слишком мелкая сошка для участия в таком ответственном мероприятии. По состоянию на 2014 год – всего лишь командир отдельной авиаэскадрильи.

Осталось трое. Ближе всех к месту атаки на рейс МН17 располагались аэродромы базирования соединений, возглавляемых Олегом Гесь и Иваном Петренко. И оба каким-то непонятным образом попали в список наиболее отличившихся в АТО военнослужащих, получивших в марте 2015 года повышение. В нем было 8 командиров бригад: 5-ти сухопутных и 3-х летных. Известно, что наибольшую помощь наземной операции оказывали вертолеты и штурмовики. Они же понесли самые большие потери. Но среди трех поощренных повышением пилотов вертолетчиков я не увидел. Зато есть два летчика-истребителя: Олег Гесь и Иван Петренко! За какие заслуги?

Справка:

Истребители стали массово применяться в АТО лишь с августа, когда из-за больших потерь стала ощущаться нехватка штурмовиков. И эффективность их применения была очень низкой. Зимой 2014—2015 года авиация вообще не использовалась.

Используемая литература

Бабич В. К., Воздушный бой (зарождение и развитие). М., 1991.

Боевое применение самолета МиГ-29. Методическое пособие летчику.

Василин Н. Я., Гуринович А. Л., Зенитные ракетные комплексы., Минск, 2001.

Жуков В. П., Инструкция по воздушному бою истребительной авиации., 1945.

Ельцин С. Н., Зенитные ракетные комплексы «Бук». Ракета 9М38М1, Устройство и функционирование, С.-Пб., 2009.

Ельцин С. Н., Устройство и функционирование зенитной ракеты 9М331 «Тор-М1», С.-Пб., 2005.

Лузан А. Г., Исчезающие перспективы. Настоящее и беспокойное будущее ЗРК семейства «Тор»// Воздушно-космическая сфера №3, 2018.

Неупокоев Ф. К., Стрельба зенитными ракетами, М., 1991.

Осипов В. В., Аналогов «Тору» не существует//Воздушно-космическая оборона №6, 2007.

Прицел ПБП-1Б. Описание и инструкция по обслуживанию.

Самолет Су27СК. Руководство по летной эксплуатации.

Стальмахов А. В., Сумарока А. М., Егоров А. Г., Сухарев

А. Г., Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза., Саратов 1998.

Ходаренок М. М., Без следов и свидетелей//Военно-промышленный курьер, №27 (545) за 30 июля 2014 года.

Шигеев В. Б., Шигеев СВ., Колударова Е. М., Холодовая смерть, М., 2004.

Широкорад А. Б., История авиационного вооружения., Минск, 1999.

DSB. MH17 About the investigation.

DSB. Appendices MH17 Crash.

DSB. MH17 Crash.

DSB. Preliminary report.

NLR. Investigation of the impact damage due to high-energy objects on the wreckage of flight MH17.

TNO. Damage reconstruction due to impact of high-energetic particles on Malaysia Airlines flight MH17.

TNO. Numerical simulation of blast loading on Malaysia Airlines flight MH17 due to a warhead detonation.