

Забытая биологическая война на Корейском полуострове – технические детали

М.В. Супотницкий

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«27 Научный центр» Министерства обороны Российской Федерации,
105005, Российская Федерация, г. Москва, Бригадирский переулок, д. 13

Поступила 30.10.2020 г. Принята к публикации 21.12.2020 г.

Применение американской армией биологического оружия (БО) во время войны на Корейском полуострове (25.06.1950–27.07.1953) – почти забытый эпизод военной истории XX века. После появления первых сообщений о начавшейся биологической войне Всемирный совет мира по инициативе КНР назначил Международную научную комиссию по расследованию фактов, касающихся биологической войны в Китае и Корее (далее – Комиссия), подготовившую в 1952 г. «Report of the international scientific commission for the investigation of the facts concerning bacterial warfare in Korea and China» («Доклад Международной научной комиссии по расследованию фактов, касающихся биологической войны в Китае и Корее», далее – Доклад). Доклад неоднократно подвергался критике, в которой основным аргументом было то, что он подготовлен коммунистами. Однако анализ этого документа показал, что остался большой массив информации, не подвергавшийся критике по сути и никем до настоящего времени не опровергнутый. Он и являлся основным предметом нашего анализа в данной работе. Цель работы – показать, как велась биологическая война во время боевых действий на Корейском полуострове в 1952 г. В ходе войны американцами исследовалась эффективность применения биологических боеприпасов разного типа: усовершенствованных японских (распространяющих зараженных насекомых и животных), специальных авиабомб, предназначенных для распыления жидких бактериальных рецептур. Для распыления сухих рецептур впервые применялись боевые самолеты, оснащенные аэрозольными генераторами. Осуществлялись диверсии по заражению водоемов возбудителями опасных инфекций. Среди корейского и китайского населения вызваны вспышки чумы, сибирской язвы, холеры, дизентерии и, возможно, других инфекций. После Корейской войны многие представления о БО, сделанные на основе анализа японского опыта и собственных полигонных экспериментов 1940-х гг., в США были пересмотрены. Основным направлением развития американского БО стало создание боеприпасов для применения мелкодисперсных аэрозолей и кровососущих насекомых. Сам Доклад представляет собой первую попытку создания нового раздела эпидемиологии – неправильной эпидемиологии, т.е. системы научных знаний, обосновывающих распознавание искусственно вызванных вспышек (эпидемий) инфекционных болезней. К сожалению, Доклад после войны не был должным образом оценен и по политическим причинам предан забвению. Поэтому работа по созданию данного раздела эпидемиологии должна быть продолжена уже на основе знаний о новых биологических угрозах.

Ключевые слова: аэрозоль; бактериологическая война; биологическая война; биологическое оружие; дизентерия; Исии Сиро; Корейская война; неправильная эпидемиология; Нидхем; сибирская язва; холера; чума.

Библиографическое описание: Супотницкий М.В. Забытая биологическая война на Корейском полуострове – технические детали // Вестник войск РХБ защиты. 2020. Т. 4. № 4. С. 441–461. <https://doi.org/10.35825/2587-5728-2020-4-4-441-461>



Применение американской армией биологического оружия (БО) во время войны на Корейском полуострове (25.06.1950–27.07.1953)

началось в период, называемый в китайских источниках «войной на удушение». Ему предшествовали два неудачных наступления

войск ООН, предпринятых в августе и октябре 1951 г., после чего фронт стабилизировался. Сторонами было достигнуто соглашение о демаркационной линии несколько севернее 38-й параллели (в основном по линии соприкосновения войск) [1]. То, что американская авиация, кроме напалма и кассетных боеприпасов, для истребления людей применяет БО, установлено в феврале 1952 г. китайскими и северо-кореями специалистами. Об этом 22 февраля Секретариату ООН было заявлено вторым человеком в руководстве Северной Кореи – министром иностранных дел Пак Хон Ёном (1900–1955). Государственный секретарь США Дин Ачесон (англ. Dean Gooderham Acheson; 1893–1971) выступил с опровержением 4 марта 1952 г. В середине марта отверг эти обвинения генерал Мэтью Риджуэй (англ. Matthew Bunker Ridgway; 1895–1993), командующий силами ООН в Корее. Генеральный секретарь ООН Трюгве Хальвдан Ли (норв. Trygve Halvdan Lie; 1896–1968) последовал их примеру. Но отмахнуться от начинающегося скандала одними заявлениями чиновников в многополярном мире не так просто. Всемирный совет мира по инициативе КНР назначил Международную научную комиссию по расследованию фактов, касающихся биологической войны в Китае и Корее (далее – Комиссия) [2]. Комиссия подтвердила часть фактов (!) из заявленных официальных лицами КНР и КНДР, а также подготовила по ним специальный доклад объемом 764 страницы [3]. В Доклад были включены письменные показания пленных американских

летчиков, собранные членами Комиссии. Они меняли все дело. Представленные корейскими и китайскими специалистами данные по применению зараженных насекомых еще можно объявить фальсификацией, подготовленной на основе опыта, полученного во время Второй Мировой войны, но детальные описания применения БО авиацией, сделанные с множеством технических подробностей, свидетельствовали о том, что это была другая война, не известная ранее китайским специалистам и не фальсифицируемая на основе уже имевшихся знаний о приемах ведения биологической войны. Реакция США и западных союзников на Доклад была в духе времени – руководитель Комиссии, британский ученый с мировым именем и член Лондонского Королевского общества, биохимик Джозеф Нидхем (англ. Joseph Needham, 1900–1995) – коммунист¹ [4], а факты, собранные Комиссией, сфальсифицированы китайскими и корейскими коммунистами, контролируемые Москвой² [2]. Аргументы оказались слабыми, что бы в них поверили все. Особенно на фоне информации об убежище, предоставленном Соединенными Штатами японским преступникам, применявшим БО в Китае, а также их отказа присоединиться к Женевскому протоколу 1925 г.³ Появлялись сомневающиеся в непогрешимости американской демократии [5]. Поэтому американские политики продолжали и продолжают подвергать критике Доклад, настойчиво представляя его уловкой коммунистов⁴ [10–13]. Однако в непонятные гуманитарному сознанию технические

¹ Дж. Нидхем коммунистом не был. В молодости его левые взгляды основывались на христианском социализме, но к концу 1930-х гг. он их оставил. С 1942 по 1946 г. Нидхем возглавлял Британскую научную миссию в Чунцине (столица гоминьдановского Китая) и служил советником медицинской администрации гоминьдановской армии. Участвовал в расследовании фактов применения японской армией БО на территории Китая во время Второй мировой войны. Видимо это, и безупречная научная репутация, послужили причиной такого назначения. Нидхем до конца жизни придерживался точки зрения, высказанной им в Докладе. В 1986 г. он писал, что «все, что было опубликовано за последние несколько лет, развеяло те самые 3 % сомнений, которые у меня были раньше. Так что теперь я уверен на 100 %». В Кембридже и сегодня действует институт его имени – The Needham Research Institute или NRI [2, 4].

² Аналогичным образом США поступили и с требованием СССР выдать для суда японского генерала Исии Сиро (1892–1959), начальника отряда 731. Все обвинения советской стороны США тогда отвергли как коммунистическую пропаганду [5]. В настоящее время участие отряда 731 в военных преступлениях является широко признанным фактом в западных и японских источниках [6–9, 11].

³ Женевский протокол 1925 г. – сокращенное название «Протокола о запрещении применения на войне удушающих, ядовитых или других подобных газов и бактериологических средств» – международное соглашение о запрещении использования химического или бактериологического оружия во время войны. Протокол был подписан 17 июня 1925 г. в Женеве представителями 37 государств и вступил в силу 8 февраля 1928 г. США ратифицировали его в 22 января 1975 г., оставив за собой в одностороннем порядке право применения первыми химических средств в вооруженных конфликтах. Этот документ запрещает только применение химического и бактериологического оружия, но не их разработку, производство и накопление.

⁴ Довольно однообразные поверхностные тексты, бесцеремонно отвергающие 764 страницы Доклада без конкретного и детального опровержения какого-либо отдельного документа, схемы, фотографии, отчета или подтверждающих материалов, включая показания свидетелей, методологию исследования, результаты патологоанатомических исследований, энтомологических экспертиз, стенограммы длительных дискуссий между членами комиссии и др. В 1990-х гг. к этой деятельности стали привлекаться персонажи, «обиженные» российской властью, например, академик РАН И.В. Домарадский, которому не позволили выехать за границу из-за доступа к гостайне (см. работу М. Leitenberg [13]).

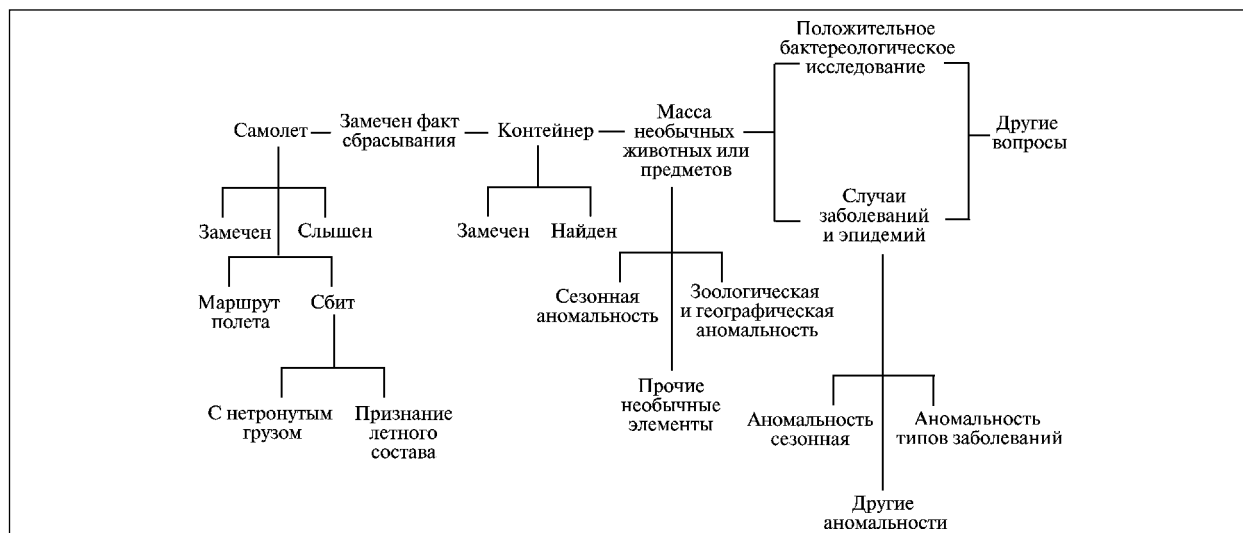


Рисунок 1 – Алгоритм обобщения информации при изучении каждого отдельного случая применения БО [3]

детали биологической войны политологи не вчитывались. Остался большой массив информации, не подвергавшийся критике и никем до настоящего времени не опровергнутый. Он и является основным предметом нашего анализа в данной работе.

Цель работы – показать, как велась биологическая война во время боевых действий на Корейском полуострове в 1952 г.

Для ее достижения мы рассматриваем технические детали деятельности Комиссии по установлению фактов применения БО, а также выявленные факты применения такого оружия. С помощью других источников оцениваем эффективность биологической войны и сопоставляем ее приемы с американской политикой того времени в отношении БО.

Работа комиссии Нидхема. Возглавляемая Нидхемом Комиссия работала с 23 июня по 6 августа 1952 г. В Комиссию входило 20 специалистов различных специализаций в эпидемиологии, микробиологии, ветеринарии, паразитологии и медицинской энтомологии⁵; из них 9 – известные европейские ученые⁶; 11 – китайские ученые, работавшие или получившие специальную подготовку в университетах США, Европы и Японии. Члены Комиссии изучили большое количество официальных документов, опросили многочисленных свидетелей, в числе которых были пленные летчики и диверсанты, проводили совещания с корейскими и китайскими учеными. Комиссия учитывала «труднодоказуемость» фактов применения БО.

Поэтому членами Комиссии был разработан алгоритм анализа информации, с помощью которого можно было бы достоверно установить факт применения БО (рисунок 1).

Беседы и опросы протоколировались и записывались на магнитный носитель, свидетели фотографировались, устанавливалась их личность. Нидхем посетил лаборатории в Пекине, Шэньяне и Пхеньяне, где проводились исследования подобранных образцов БО и инфицированных материалов, а также деревни в Китае, в районе которых были сброшены инфицированные чумой грызуны. Китайская сторона предоставила Комиссии архивные материалы по применению японскими вооруженными силами БО в период 1940–1945 гг. и сохранившиеся образцы этого оружия, изготовленные в отряде 731.

Приведенная схема в основном применялась для изучения фактов применения БО, когда в качестве переносчиков возбудителей инфекций использовались насекомые. В то же время Комиссия считала, что этот алгоритм обобщения информации мало применим для установления фактов использования опасных микроорганизмов аэрозолями. *Во-первых*, такой способ поражения людей не требует контейнеров и бомб, фрагменты которых можно идентифицировать и представить общественности в качестве доказательства применения БО; *во-вторых*, для осуществления аэрозольного способа нападения не требуются насекомые или другие переносчики, также являю-

⁵ Никто из них до конца жизни не изменил своей точки зрения на происходившее в 1952 г. в Корее, высказанной в Докладе [2].

⁶ СССР представлял Николай Николаевич Жуков-Вережников (1908–1981), доктор медицинских наук, член Академии медицинских наук СССР.

щиеся вещественными доказательствами таких преступлений; в-третьих, аэрозоль невидим, поэтому трудно найти свидетелей, чьи показания могли бы зафиксировать время и место применения биологических агентов. Поэтому Комиссия использовала разные способы анализа причин вспышек опасных инфекционных болезней, каким-либо образом связанных с действиями американской авиации. Среди них – данные о характере болезни, о типе возникшего очага, показания пленных летчиков и др. Однако основное внимание уделялось выявлению признаков *неправильной эпидемиологии болезни*⁷.

В качестве примера неправильной эпидемиологии рассмотрим вспышку чумы в деревне Кансукун. За последние пять столетий в Корее не было вспышек чумы. Самыми близкими центрами эндемического распространения чумы являлись северо-восток Китая, находящийся в 450 км от места происшествия, а также провинция Фудцзянь в южной части Китая, отдаленная на 1500 км от того же места⁸. Комиссия отметила, что появление чумы в феврале месяце 1952 г. означает, что она появилась на три месяца раньше, чем это обычно бывает в странах, обладающих таким же климатом, как и климат Северной Кореи. Обычно вспышки чумы среди людей происходят, когда в эпидемической цепи принимает участие человеческая блоха *Pulex irritans*. Сначала возникает эпизоотия чумы среди грызунов, затем следуют вспышки чумы среди людей, после которых *P. irritans* инфицируется возбудителем чумы. Только тогда человеческая блоха приобретает способность заражать чумой людей.

При исследовании обстоятельств заражения чумой крестьянина Пак Ион Хо деревни Кансукун установлено, что утром 25 марта на поверхности воды в чане у колодца недалеко от своего дома он обнаружил десятки блох, «как будто мертвых». Так как около 4 ч утра Пак был разбужен шумом самолета, кружившим на не-

большой высоте над деревней, он решил, что блохи сброшены этим самолетом и немедленно доложил о случившемся председателю сельского народного комитета. Через несколько дней он заболел чумой в септической форме и 4 апреля умер⁹. Результаты вскрытия тела и бактериологическое исследование подтвердили, что Пак умер от чумы. Признаки неправильной эпидемиологии болезни были установлены довольно быстро. Из найденных в чане блох 20 отобрали на бактериологическое и энтомологическое исследование. По данным экспертизы, эти блохи принадлежали к человеческому виду *P. irritans* и были инфицированы возбудителем чумы. Сотрудниками противоэпидемического отряда чумной эпизоотии среди грызунов установлено не было. Население не видело мертвых крыс и мышей. В ходе дератизационных работ было поймано 143 крысы, ни одна из них не была больна чумой.

Профессором Чэнь Вэнь-гуем из органов умершего крестьянина была выделена высоковирулентная культура возбудителя чумы, 10–20 клеток которой (в разведении) оказывались смертельными для морской свинки. Чэнь отметил, что и другие больные умирали так же быстро, как эта жертва. Некоторые люди (Чэнь не указывает, кто, где и когда) умирали в течение 24 ч, еще до развития бубонов¹⁰.

Комиссия зафиксировала попытки вызвать вспышки чумы, холеры, дизентерии и сибирской язвы. Возможно, использованных агентов БО было больше, но научно обоснованных доказательств не было собрано. Опубликованные материалы предварительно обсуждались и согласовывались всеми членами Комиссии. Тексты на разных языках подвергались лингвистическому разбору, а их переводы согласовывались между специалистами. В доклад включены только те факты применения БО, которые признаны всеми членами Комиссии. В целом Доклад, подготовленный комиссией Нидхема, представлял собой на на-

⁷ Неправильная эпидемиология – обнаружение случаев инфекционных болезней среди людей при отсутствии в природе условий для их появления.

⁸ То, что в 1951 г. вспышек чумы на полуострове не было, американские военные убедились сами. Их агенты в Северной Корее сообщили о бубонной чуме возле Вонсана. Реальную опасность чумы для войск ООН необходимо было незамедлительно прояснить, так как если это действительно чума, то надо было начинать серьезные противоэпидемические мероприятия, включая вакцинацию всего личного состава. Этим занялся бригадный генерал (медицинский корпус) Кроуфорд Саймс (Crawford Sams, 1902–1994), во время службы на Ближнем Востоке наблюдавший чуму в легочной и бубонной формах. Рискнув жизнью, он с тремя бойцами пробрался на территорию Северной Кореи, где встретился с агентами, составившими первоначальный отчет. Путем тщательного допроса он установил, что рассматриваемая болезнь была геморрагической оспой, а не чумой, и вернулся в расположение своих войск [12].

⁹ Для заражения человека возбудителем чумы достаточно укуса одной чумной блохи. В течение одних суток после такого укуса человек может впасть в состояние комы (наблюдение автора статьи, сделанное в Южном Казахстане).

¹⁰ Этот пример также говорит, что подозрения о применении БО появились у северокорейских властей не на «пустом месте».

чала 1950-х гг. серьезный научный труд, недооцененный по политическим причинам (рисунок 2).

Биологическая война на Корейском полуострове велась открыто. Ее и невозможно было скрыть. Биологическому нападению подвергались позиции китайских и северокорейских войск, объекты войскового тыла, линии коммуникаций, узлы железных и грунтовых дорог, отдельные промышленные и сельскохозяйственные районы, порты, водоисточники. При таком размахе остается много «следов» биологической войны. Различные технические устройства (бомбы, диспергирующие приборы, специально оборудованные самолеты, зараженные животные, насекомые и др.) и специально подготовленные люди, необходимые для ведения биологической войны, неизбежно попадают в поле зрения противника. Любое применение каких-либо даже хорошо задуманных и эффективных «технических средств» сопряжено с ошибками и неудачами, когда ими пользуются призванные на войну люди. Диверсанты могут быть перехвачены контрразведкой, средства доставки БО могут быть сбиты ПВО или захвачены, отдельные бактериологические боеприпасы могут попасть в руки противника неразорвавшимися из-за ошибок в их применении, неудачности конструкции и т.д. Кроме того, всегда может найтись тот, кто что-то видел или слышал¹¹.

Содержательные показания об осведомленности американского командования о действиях противника по ликвидации последствий применения БО дал Комиссии сбитый летчик, старший лейтенант Пауль Р. Книсс (P.R. Kniss). Во время инструктажа о правильном применении нового оружия, проведенном 21 марта на базе К-46 (база для F-51, примерно в 5 милях севернее от Вонжу, Южная Корея),

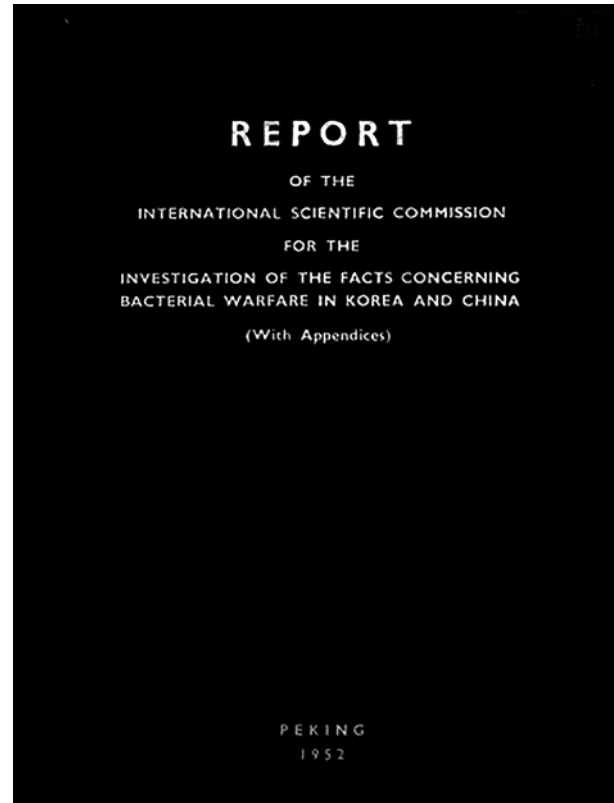


Рисунок 2 – Обложка «Report of the international scientific commission for the investigation of the facts concerning bacterial warfare in Korea and China», Peking, 1952

инструктор, капитан Маклаффин, сказал пилотам следующее:

«Такие бомбы будут всегда сбрасываться с четырех самолетов одновременно. Вы спикируете с высоты 10000 футов до 6000 футов и сбросите свои бомбы над целью. Бомба взорвется примерно в 100 футах от земли и бактерии рассеются примерно в окружности 100

¹¹ Западной прессой и даже научной литературой обоснование вторжения США и Великобритании в Ирак подавалось не только как дезинформация о наличии БО у Ирака, но и вбросом ложных представлений о том, что такое БО. Апофеозом этой кампании лжи стала демонстрация госсекретарем США Колином Пауэллом (англ. Colin Luther Powell) на заседании Совета Безопасности ООН 5 февраля 2003 г. флакончика, выданного за иракское БО. Через две недели США и Великобритания вторглись в Ирак. Представление о БО, как о пробирке или флакончике – очень удобный пропагандистский ход для обвинения любой страны в обладании неконвенционным оружием, а также для запутывания собственных следов в применении БО. Достаточно найти в микробиологической лаборатории медицинского учреждения пробирку с опасным патогеном и повод для вторжения в страну готов – страна разрабатывает БО. Сейчас уже и о пробирке не говорят, а за БО выдают «вирус». Определение же БО, данное ст. 1 «Конвенции о запрещении разработки, производства и применения биологического (токсинного) оружия» (КБТО), конкретизирует это понятие как: «... 1) микробиологические или другие биологические агенты, или токсины ... и в таких количествах, которые не предназначены для ... мирных целей; 2) оружие, оборудование или средства доставки, предназначенные для использования таких агентов или токсинов во враждебных целях или в вооруженных конфликтах». Таким образом, КБТО ставит применение биологических агентов и токсинов в зависимости от технических устройств (оружие, оборудование или средства доставки), позволяющих их применять для поражения людей. Их и надо искать, когда возникает подозрение о применении БО. См. Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении // Сборник документов и материалов, регламентирующих обеспечение выполнения Российской Федерации международных обязательств по запрещению биологического и токсинного оружия. М., 2004.

ярдов. Если бомба не взорвется в воздухе, а взорвется на земле, то бактерии будут убиты взрывом. Если бомба взорвется в воздухе, то бактерии будут рассеяны силой взрыва. Такие бомбы будут сброшены недалеко от города, но не в самом городе, так как северокорейцы широко применяют дезинфицирующие вещества в своих городах, которые убивают бактерии. Мы сбрасываем наши бомбы вблизи больших городов с таким расчетом, чтобы люди и животные могли занести болезни в города, где бактерии должны распространяться, но эти бактерии должны попасть на животных или людей в течение трех часов, иначе они погибнут».

Таким образом, по крайней мере с марта 1952 г. биологическая война на Корейском полуострове и в северо-восточном Китае велась совершенно открыто. Обе стороны учитывали действия друг друга, а о применении БО знали и даже непосредственно с ним сталкивались миллионы людей. И если судить по показаниям Книсса, к марту месяцу американская армия уже осознала, что биологическая война – это не такое простое дело, как поначалу казалось.

Применение насекомых в качестве переносчиков опасных микроорганизмов. Комиссия пришла к выводу, что биологическая война на Корейском полуострове велась в основном путем распространения опасных микроорганизмов посредством переносчиков (различных видов насекомых) и формирования резервуаров (грызунов). Самих насекомых либо инфицировали, либо пытались использовать в качестве механических переносчиков возбудителей болезней. Американская авиация стала распространять зараженных насекомых в Северной Корее еще в начале февраля. Всего на территории Китая и Кореи было выявлено 18 видов насекомых и пауков, сброшенных с американских самолетов. Бактериологические исследования доказали, что по крайней мере 9 из них были заражены патогенными микроорганизмами. В отношении других у Комиссии не осталось уверенности в том, что они не были заражены, так как всегда трудно выделить патогенные микроорганизмы из неизвестного материала, особенно когда не знаешь, что надо искать.

Районы распространения зараженных насекомых американскими самолетами были обширны. В районах северо-востока Китая, на севере – до реки Нахэ и горы Кэшань, на юге – до реки Чжуанхэ и уезда Фусянь, на востоке – до уездов Чанбай и Аньдун, и на западе – до уездов Фусинь и Цзиньчжоу. В этих районах лишь после вторжения американских самолетов неожиданно появлялись скопления насекомых. Кроме этого, с 6 марта американские самолеты неоднократно сбрасывали насекомых на город

Циндао. По мнению Чэнь Вэнь-гуя, председателя юго-западного филиала Китайского медицинского общества, изучавшего последствия применения БО японской армией, масштабы использования в 1952 г. инфицированных возбудителем чумы блох были значительно большими, чем в годы Второй мировой войны.

Комиссия, анализируя видовой состав сброшенных американской авиацией насекомых, пришла к выводу, что в этой войне американской стороной применяются насекомые, мало известные и совсем не известные в качестве переносчиков возбудителей инфекционных болезней. При этом приоритет оставался за теми видами, для которых не были отработаны методы их истребления.

Некоторые виды насекомых, по меньшей мере, никогда ранее не были обнаружены в тех районах боевых действий, где их находили в громадных количествах в январе-марте 1952 г. Но Комиссия даже не пыталась доказать факт их искусственного распространения, если ранее не были определены фаунистические области их распространения в Китае и Корее. Однако Комиссия выявила факты аномального появления масс насекомых в стадии развития, не соответствующей этому времени года и температуре, а также случаи ненормальной скученности в одном месте насекомых с разной экологией.

Неоднократно скопления насекомых обнаруживали после пролета американских самолетов в необычных для насекомых местах. Блохи (*P. irritans*) должны находиться в жилищах людей и поблизости от них. Как правило, даже в домах, где существуют антисанитарные условия для жизни людей, их находят не более 50 штук за раз, вывод человека блох обычно немногочисленный. Но после появления американских самолетов над городами Фушунем и Куаньданем их находили на снегу в полях десятками тысяч. Регулярно американские пилоты по ошибке сбрасывали на снег и других зараженных насекомых. На снегу они замерзали, покрывая овальную площадь различного размера с характерной зоной наибольшей кучности в одном из фокусов эллипса. Комиссия установила, что сообщения об обнаруженных скоплениях насекомых обычно исходят из районов линий коммуникаций, используемых китайскими войсками, в основном – вдоль северного побережья реки Ялу-Ляодунской провинции.

Многие эпизоды бактериологической войны остались неизвестными из-за тактики бомбовых ударов, используемых авиацией ООН. Обычно налеты на корейские города с применением БО происходили перед рассветом. Над городом на малой высоте появ-

лялись самолеты, диссемировавшие зараженных насекомых. Затем начинались многочасовые налеты, загонявшие людей в убежища. Когда давался отбой воздушной тревоги, как правило, сброшенные насекомые уже расплозились. Такой способ применения БО называли тогда «японским».

Комиссия занималась и установлением типов контейнеров, бомб и других технических средств, применявшихся для распространения зараженных насекомых. Комиссия признала, что результаты ее работы не могут считаться полными, так как многие из использованных контейнеров представляли собой саморазрушающиеся конструкции, они либо разваливались на мелкие кусочки при ударе об землю, либо самосжигались после освобождения от груза. Даже тогда, когда падение такого контейнера происходило на глазах местных жителей, им не всегда удавалось его обнаружить, так как они не знали, что искать. Не обладали полными знаниями по этому вопросу и пленные летчики, им такую информацию не доводили как ненужную для выполнения задания. Однако Комиссии все же удалось охарактеризовать массово использовавшиеся образцы такого оружия.

Пленные летчики показали, что на лекциях по применению БО им рассказывали о возможности распространения зараженных насекомых следующими устройствами: 1) взрывающаяся в воздухе бомба для листовок, снабженная пропеллером, вызывающим взрыв после определенного числа оборотов; 2) бомба для листовок с дверцами, открывающимися пропеллером; 3) бомбы, распадающиеся на две половины после удара о землю или в воздухе; 4) специальный самолет, имеющий прибор для рассеяния насекомых. Некоторые из них в своих показаниях Комиссии нарисовал (как умел) старший лейтенант О'Нил (рисунок 3).

Из разных источников Комиссии стало известно о существовании еще нескольких типов бактериологических бомб (контейнеров), которые могли применяться в этой войне, но Комиссии они не были представлены.

Взрывающаяся в воздухе бомба для листовок с дистанционным взрывателем – приблизительно тех же размеров и форм, как обыкновенная 250-кг бомба (размер 1,4 м; диаметр 0,4 м; обшивка стальная), но ее вес составлял около 75 кг. Головка бомбы конической формы, на конце которой находился дистанционный взрыватель. В головке имелся небольшой пустой отсек, за ним располагался цилиндрической формы корпус бомбы, имевший 4 отсека общей емкостью 72 л. Корпус разделялся продольно. По описанию пленных летчиков, створкам бомбы полагалось открываться на

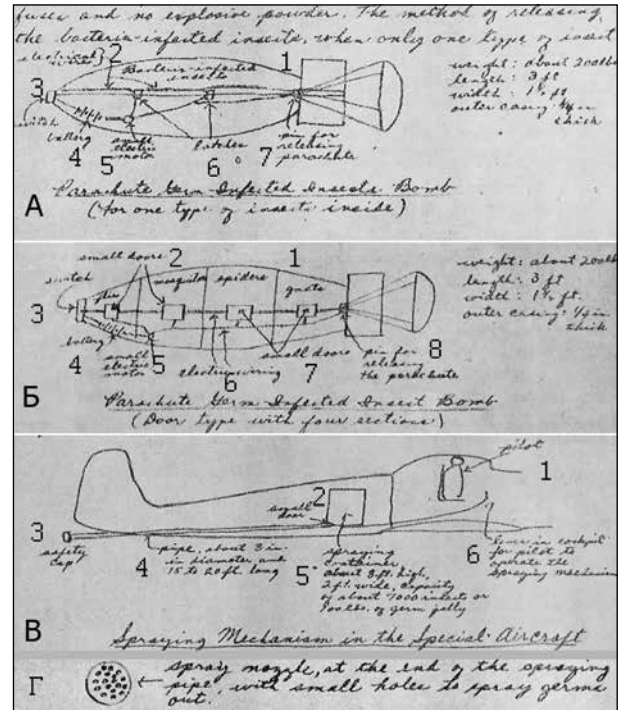


Рисунок 3 – Бомбы и приспособления для рассеивания зараженных насекомых, нарисованные ст. лейтенантом Флойдом О'Нилом (Floyd B. O'Neal).

А. Схема бомбы с парашютом для сбрасывания зараженных насекомых (для помещения одного вида насекомых). 1 – Зараженные насекомые. 2 – Электрические провода. 3 – Включатель. 4 – Батарея. 5 – Небольшой электрический мотор. 6 – Задвижка. 7 – Шпилька для высвобождения парашюта. Масса: 200 фунтов. Длина: 3 фута. Ширина: 1,5 фута. Толщина наружной оболочки: 0,25 дюйма.

Б. Схема бактериологической бомбы с парашютом для сбрасывания четырех видов зараженных насекомых (4 камеры с дверцами). 1 – Перегородки. 2 – Камеры с насекомыми. 3 – Включатель. 4 – Батарея. 5 – Небольшой электрический мотор. 6 – Провода. 7 – Дверки. 8 – Шпилька для высвобождения парашюта. Масса: 200 фунтов. Длина: 3 фута. Ширина: 1,5 фута. Толщина наружной оболочки: 0,25 дюйма.

В. Прибор для рассеяния насекомых и распыления бактерий, установленный на самолете. 1 – Летчик. 2 – Дверка. 3 – Предохранительный колпак. 4 – Труба (длина около 15–20 футов, диаметр около 3 дюймов). 5 – Контейнер (длина около 3 футов, ширина около 2 футов, может вместиться 7000 насекомых или 100 фунтов «желе» с бактериями). 6 – Рычаг, установленный в кабине самолета, при помощи которого летчик управляет распылительным механизмом.

Г. Распылительный наконечник, в конце распылительной трубки имеются отверстия, из которых распыляют бактерии [3]

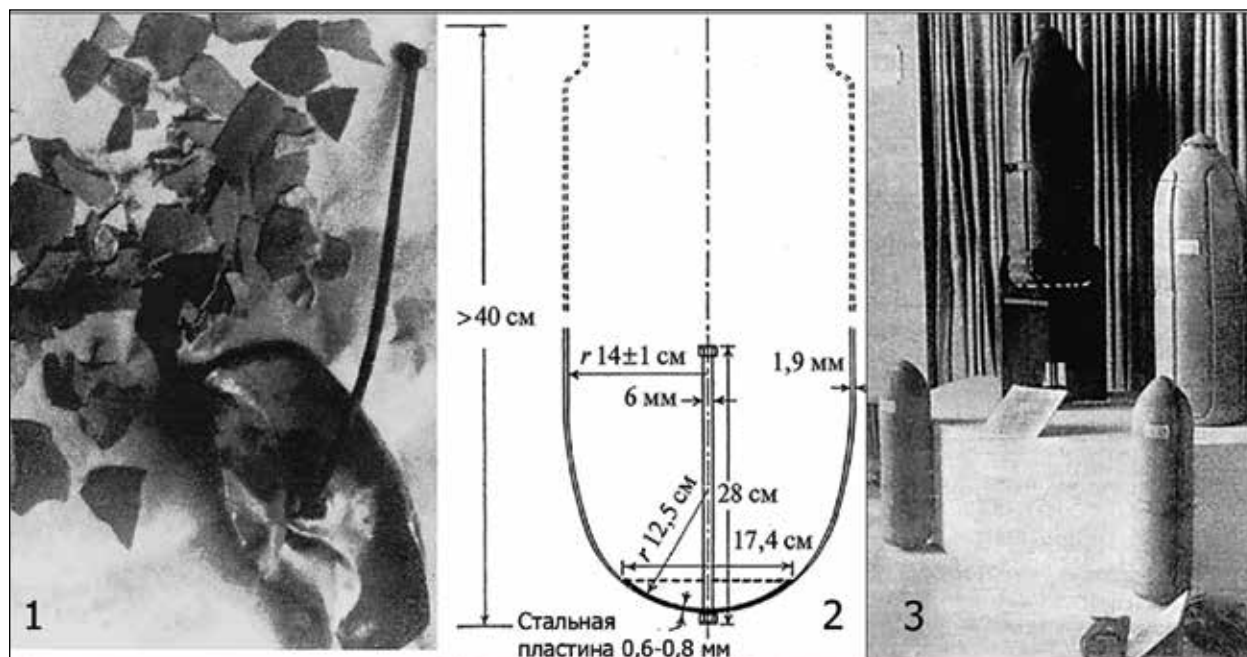


Рисунок 4 – Контейнер «яичная скорлупа» (1, 2) и его японские «прототипы» (3) – керамические бомбы «системы Удзи». 1 – Фрагменты контейнера обнаружены вместе с расплывающимся «содержимым» 21.03.1952 г. за чертой города Куаньдянь в китайской провинции Ляодун. 2 – Схематическое изображение контейнера, составленное китайскими учеными по найденным фрагментам. 3 – Бомбы «системы Удзи» для диспергирования бактерий и сброса насекомых. Обнаружены в 1945 г. в руинах корпусов отряда 731. Желоба на наружной поверхности бомб предназначены для размещения небольшого количества взрывчатки, при взрыве оказывающей минимальное термическое и ударное поражение живому содержимому бомбы. Конструктивно бомба «яичная скорлупа» представляет собой изоцирированное развитие японских керамических бомб «системы Удзи». Видимо, она должна рассыпаться в воздухе на определенной высоте без взрыва, но механизм, запускающий ее саморазрушение, не найден [3]

высоте 30 м, распространяя содержимое на площади около 100 м в диаметре. Один из очевидцев видел 26 марта, как американский самолет кружился над Егвоном и сбросил две такие бомбы при пикировании. Обе бомбы распались в воздухе на две части и стали причиной появления большого количества насекомых на пространстве размером около 200×100 м. В Корее применение таких бомб зафиксировано в провинциях Пьеганнам, Кангвон, Хванхе. В Китае в Чанбае, провинции Ляодун в конце марта крестьяне нашли на своих полях три таких нераспавшихся бомбы, окруженных расплывающимися насекомыми (Комиссия опросила этих крестьян).

Контейнер «яичная скорлупа». 21 марта за чертой города Куаньдяня в провинции Ляодун местными жителями было найдено свыше 200 обломков контейнера, сделанного из какого-то известкового вещества, вместе с чашеобразной металлической пластинкой и металлическим стержнем, прикрепленным к центру ее вогнутой поверхности. Вблизи контейнера было обнаружено большое количество черных мух (*Hylemyia* sp.), пауков (*Tarentula* sp.) и перьев.

Бактериологическое исследование показало, что все они заражены возбудителем сибирской язвы. Эти насекомые по своей экологии не должны были встречаться в данной местности в данное время. Изучение обстоятельств обнаружения контейнера позволило Комиссии утверждать, что он был сброшен с американского самолета 12 марта. Металлические части и известковые кусочки были предметом тщательного анализа, проведенного в Институте современной физики и в Институте прикладной физики Академии наук Китая. Анализ выполнялся с целью установления первоначальной формы этой конструкции.

Китайские ученые пришли к выводу, что неповрежденный контейнер имел цилиндрическую форму и по крайней мере один из его концов имел куполообразную форму. Общая длина контейнера составляла более 40 см, стержня – 28 см. Радиус кривизны стальной чашеобразной пластинки – 12,5 см; ее диаметр – 17,4 см. Радиус известкового тела контейнера – 14 см. Толщина известковых стенок – 2 мм. Весь контейнер снаружи был покрыт алюминиевой краской. Исследования рентгеном показали,

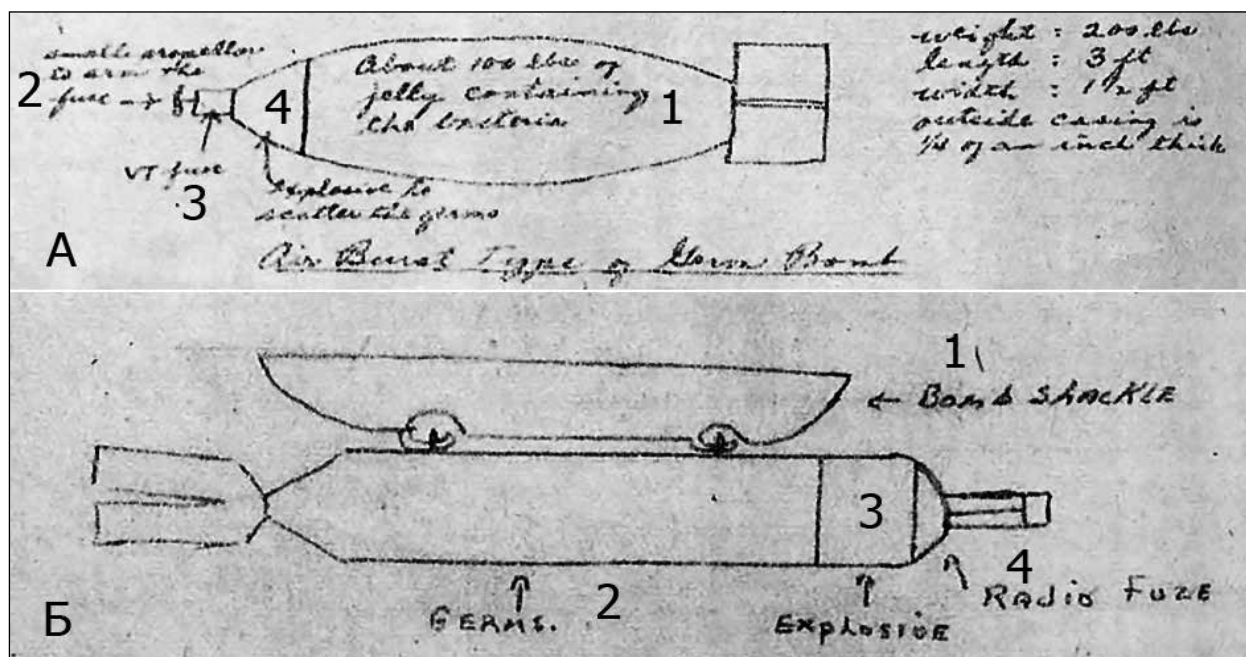


Рисунок 5 – Схемы бактериологических бомб, взрывающихся в воздухе, нарисованные капитаном Маклафлином на доске в учебном классе на базе К-46 (18-я истребительно-бомбардировочная авиагруппа, Южная Корея). Летчики воспроизвели ее по памяти независимо друг от друга.

А – Бомба, нарисованная ст. лейтенантом О'Нилом. 1 – Желе с бактериями (100 фунтов). 2 – Небольшой пропеллер для зарядки детонатора. 3 – Дистанционный радиовзрыватель «VT». 4 – Взрывчатое вещество для диспергирования бактерий. Длина 3 фута, масса около 200 фунтов, ширина 1,5 фута, толщина наружной оболочки 0,25 дюйма.

Б – Схема бомбы в изложении старшего лейтенанта Книсса. 1 – Бомбодержатель. 2 – Бактерии. 3 – Взрывчатое вещество. 4 – Дистанционный радиовзрыватель «VT» [3]

что материал стенок состоял преимущественно из углекислого калия. При спектрографическом анализе обнаружено наличие некоторого количества магнезии, химический анализ показал наличие неизвестного органического вещества, возможно, служащего для придания материалу пластических качеств. Присутствие маленьких пор на гладкой внутренней поверхности меловых осколков и несколько желобков на них, а также обнаружение следов спайки на краю полушарообразной стальной пластины позволяло предположить, что внутри мелового слоя имела хрупкая рама или какие-то оболочки. Но те, кто занимались сбором осколков или других предметов на месте, не нашли остатков этих частей бомбы. Конструкция контейнера и выбранные для его изготовления материалы предполагали уничтожение всех следов применения этого устройства для распространения спор сибирской язвы – разлетевшиеся кусочки оболочки бомбы должны были разрушиться под действием воды, а согнутый ржавый стержень никакой информационной ценности сам по себе не имеет (рисунок 4).

Кроме Куаньдяна, применение таких бомб зафиксировано вблизи Пектона (Северная Корея) и Бэйцзинцзы (Китай). Комиссия

пришла к выводу, что такие бомбы применялись на обоих берегах реки Ялу в марте и июне месяце 1952 г. Возможно, это и есть перьевая бомба (англ. feather bomb) M115, о существовании которой в конце 1940-х годов по официальным американским документам стало известно только в 1997 г. из работы R. Sidell с соавт. [14]. Она применялась американской армией для распространения зараженных насекомых и сухой сибиреязвенной рецептуры. Найти ее изображения в открытых источниках не удалось.

Картонный цилиндр с шелковым парашютом – это единственный тип контейнера с парашютом, который видела Комиссия. Он представлял собой картонный цилиндр со стенками толщиной около 1 см, около 36 см длины и 13 см в диаметре. Образцы были помечены «USC5/1-1-11952-Lot100F6». Прикрепленный к ним шелковый парашют имел в диаметре лишь 70 см. Видимо, он предназначался только для того, чтобы затормозить падение и ослабить удар об землю. На картоне не было следов огня. Контейнер данного типа предназначался для распространения комаров *Orthocladius*, слишком хрупких, чтобы ими снаряжать контейнеры двух выше приведенных типов.

Диссемирование зараженных насекомых с низколетящих самолетов – наиболее технически доступный и поэтому наиболее распространенный способ ведения биологической войны на Корейском полуострове. Так как налеты осуществлялись, чаще всего, ночью, о рассеивании зараженных насекомых можно было вообще ничего не узнать, если бы пилоты не ошибались и не сбрасывали насекомых на снег. Имели место случаи, когда такие налеты осуществлялись днем на глазах многочисленных свидетелей. Например, 11 февраля китайскими добровольцами был замечен американский самолет, рассеивающий насекомых над Чорвоном с высоты 300 м. Насекомых снесло ветром от города и раскидало на полях по снегу, на участке продолговатой формы размером 10 км на 5 км. Население их сжигало и закапывало.

Применение аэрозолей поражающих агентов. Помимо зараженных животных и насекомых, американская авиация сбрасывала специальные бомбы, предназначенные для взрывного диспергирования бактерий над целью. Использовались как жидкие, так и сухие рецептуры. Масштабных поражений бактериальными аэрозолями во время бактериологической войны в Корею не выявлено.

Бомбы для применения жидких рецептур поставлялись на авиабазы в Южной Корее, снаряженные 100 фунтами «бактериального желе», и оснащались дистанционными радиовзрывателями. «Желе» перед загрузкой бомбы в самолет разводили специальной жидкостью (рисунок 5).

О захвате таких бомб неразорвавшимися китайцы и северокорейцы не сообщали. Об их использовании в этой войне известно по рассказам людей, наблюдавших их разрывы над землей и по показаниям пленных летчиков. Особой тайны в «желе» нет. Американские пилоты ничего не напутали, а неправильно поняли. Дело в том, что в те годы желатин в фосфатном буфере считался наиболее удачной средой для приготовления жидких бактериальных рецептур. Например, еще до войны на Корейском полуострове сотрудниками Форте Детрика на модельном неспорообразующем микроорганизме *Bacillus prodigiosus* было показано, что при распылении его культуры, суспендированной в дистиллированной воде, выживало в среднем 0,9 % бактерий. В то время как при распылении культуры, суспендированной в растворе желатина, этот показатель возрос до 14,1 % [15]. Желатин в фосфатном буфере в те годы использовался не только для приготовления рецептур, диспергируемых взрывом, но и рецептур, диспергируемых выливными приборами, использующими форсунки с соплами гидравлического типа (см. рисунок 3Г). Образующийся

в том и другом случае биологический аэрозоль имел весьма широкий диапазон частиц. Но почти 15 % диспергированного материала после испарения воды переходило в проникающие в глубокие отделы легких человека частицы с диаметром 5 мкм и менее; желатин защищал бактерии от неблагоприятных факторов внешней среды [16].

Комиссия на основе анамнеза, клинических и патологоанатомических данных установила несколько случаев инфицирования людей, которые можно отнести к ингаляционным. В марте в Ляодуне и Ляоси (Северо-восточный Китай) было выявлено 5 смертельных случаев заболевания ингаляционной сибирской язвой у лиц, по своей профессиональной деятельности не имеющих к ней никакого отношения (железнодорожник, велорикша, школьная учительница, домохозяйка, крестьянин). У всех болезнь протекала одинаково быстро, сопровождалась резкой слабостью, симптомами со стороны легких и плевры, смерть наступала ранее 48 ч от начала болезни. До этого случая в Китае такая клиническая форма сибирской язвы не встречалась. Про погибших известно, что четверо из них участвовали в работах по ликвидации последствий применения американскими самолетами БО. В частности, они занимались собиранием насекомых и птичьих перьев, сброшенных с американских самолетов, и нарушали технику безопасности (работали без перчаток, маски и пинцета). У всех у них, а также с собираемых ими перьев, были выделены бациллы сибирской язвы, проявлявшиеся совершенно одинаково в реакциях на ферментацию углеводов.

Интересны наблюдения о типах БО, применяемых американской авиацией в этих районах. В одном случае несколько человек видели, как было сброшено «нечто вроде большого красного термоса, который взорвался на высоте около 10 м над землей с появлением дыма и неприятного запаха горящего белка». Однако наиболее часто находили медленно рассеивавшиеся ветром птичьи перья, покрывавшие землю в форме треугольника основанием по направлению ветра, но без обнаружения контейнера. Эти перья играли в конструкциях обнаруженных боеприпасов две роли: они дезагрегировали «белый порошок» во время хранения боеприпаса и являлись его макронесителями на небольшие расстояния, тем самым способствуя еще большему заражению местности и людей спорами возбудителя сибирской язвы. Члены Комиссии Нидхем не могли узнать, о каком типе биологического боеприпаса идет речь в случаях, когда носителями спор возбудителя сибирской язвы стали птичьи перья.

Патологоанатомическая картина поражения легких 5 человек свидетельствовала о том, что их гибель вызвана аэрозолем спор возбудителя сибирской язвы разной дисперсности, но с наличием фракции менее 5 мкм. Образование аэрозоля с такой фракцией без применения специальных технологий невозможно, скорее всего, его источник не был установлен Комиссией. Ниже приведены результаты вскрытия женщины по имени Вэнь Лю Ши, 32 года, заболевшей 11 апреля, умершей 14 апреля.

«Труп женщины средних лет, правильного развития, хорошего питания. На поверхности аномалий нет. В обеих *плевральных полостях* скопление 1000 мл мутной оранжеватого цвета жидкости. В околосердечной полости 150 мл оранжевой жидкости. Сердце. Вес 230 г, патологических изменений нет. *Легкие*. На дорзальной части нижней доли левого легкого уплотнение, примерно 4×3 см. Поверхность разреза темно-красного цвета. В нем вееровидная площадь 2×1,5 см серо-желтого цвета. Слизистая оболочка бронхов слегка гиперемирована. При микроскопическом исследовании – некротическая пневмония и грамположительные палочки. *Лимфатические узлы легких* заметно увеличены, величиной с голубинное яйцо. На срезе очаги геморрагии. При микроскопическом исследовании замечен геморрагический лимфаденит и грамположительные, срезанные под углом палочки. Печень гиперемирована. Селезенка увеличена, вес 400 г, мягкой консистенции. Сильные посмертные изменения. Желудок и кишечник без специфических изменений. Матка беременна, длина матки с плодом 15 см. Головной мозг и спинной мозг. На поверхности большого мозга в подпаутинном пространстве сильно выраженная диффузная геморрагия. Местами мозговые извилины сглажены, плохо различимы и полностью покрыты кровью. В основании мозга и на поверхности мозжечка диффузные геморрагии. Гнойного экссудата нет. В подпаутинном пространстве спинного мозга также

диффузные геморрагии. Сосуды мозговой оболочки сильно гиперемированы».

Патологоанатомическая картина жертв биологической войны 1952 г. на Корейском полуострове полностью соответствует наблюдаемой у жертв ингаляционной сибирской язвы, вызванной распространением в почтовых конвертах так называемого «белого порошка»¹² в США осенью 2001 г. Их описание приведено в работах J.A. Jernigan с соавт. [17, 18] и L.A. Barakat с соавт. [19]. Также она полностью соответствует патологоанатомической картине поражения легких, приведенной Н.В. Литусовым с соавт. [20] в работе, описывающей результаты опытов по ингаляционному заражению павианов гамадрил мелкодисперсным аэрозолем спор возбудителя сибирской язвы¹³.

Попытки вызвать эпидемии чумы. В 1930–1940-е гг. годы распространение с самолетов блох (*P. irritans*), инфицированных возбудителем чумы, считалось в своем роде «классикой» ведения биологической войны¹⁴. Убежденность в возможности такого способа распространения чумы было основано, как тогда казалось, на надежном экспериментальном фундаменте, заложенном еще сотрудниками отряда 731.

Комиссии стало известно о семи попытках вызвать чуму среди населения Северной Кореи. Первая вспышка чумы, находящаяся в причинно-следственной связи с внезапным появлением больших масс блох и предшествующими налетами американской авиации, зафиксирована 11 февраля. Бактериологически подтвердить инфицированность блох возбудителем чумы тогда не удалось, так как санитарно-эпидемиологическая служба Северной Кореи еще не была готова к бактериологическим атакам. Во всех остальных случаях были получены бактериологические подтверждения инфицирования возбудителем чумы человеческих блох *P. irritans*, собранных после пролетов американских самолетов.

Комиссия занималась изучением трех попыток вызвать чуму среди населения Китая и

¹² Пробы «белого порошка» изучались в Институте патологии Вооруженных сил США (Armed Forces Institute of Pathology) в Вашингтоне и в U.S. Army Medical Research Institute of Infectious Diseases (Медицинский исследовательский институт инфекционных болезней армии США, USAMRIID). Вследствие паники октябрь-ноября 2001 г. и отсутствия на тот период четких указаний со стороны властей, что публиковать, а что скрывать, в СМИ появилась несколько искаженная (но достаточная для понимания специалистами) информация о содержимом конвертов. «Белый порошок» состоял из следующих основных компонентов: 1) спор возбудителя сибирской язвы антибиотикорезистентного штамма Ames в виде частиц диаметром 1,5–3 мкм; 2) и более мелких частиц наполнителя, дезагрегирующего эти споры и по химическому составу представляющего собой «какую-то форму двуокиси кремния». Именно наличием в биологической рецептуре частиц менее 5 мкм объясняется ее способность вызывать ингаляционную форму сибирской язвы у людей, проявляющуюся характерной патологоанатомической картиной [17].

¹³ Интересно, как «высмеют» это совпадение критики Отчета?

¹⁴ Примерно так же, как и забрасывание разлагающихся трупов в крепости в Средние века во время господства миазматических воззрений на эпидемию.

Кореи. Один из них, в деревне Кансукун, мы уже рассмотрели выше. Далее мы рассмотрим инциденты в деревне Ганьнан (северо-восточный Китай) и в районе Хойяна (Северная Корея). Реальная биологическая война поражает своей обыденностью.

Утром 5 апреля 1952 г. жители четырех компактно расположенных деревень Ганьнанского уезда китайской провинции Хэйлунцзян обнаружили никогда не встречавшихся им ранее полумертвых и мертвых полевок на крышах своих домов и во дворах¹⁵. Всего в деревнях и их окрестностях в полосе 5 на 15 км было собрано около 715 погибших животных. Бактериологическое исследование показало, что полевки погибли от чумы. Подозрение вызвала, прежде всего, неправильная эпидемиология этой болезни. Обычно полевки вида *Microtus gregalis* встречались намного западнее. В этом районе Китая чума не была известна, а сами полевки данного вида не были известны как переносчики чумы в тех районах северо-восточного Китая, где чума эндемична. В тех же районах, где чума эндемична, чумные эпизоотии среди грызунов фиксируются в июне-июле¹⁶ [21, 22]. Ночью китайской службой воздушного наблюдения был зафиксирован пролет истребителя типа F-82.

Операция по распространению чумы в районе города Ганьнань была спланирована на основе ошибочного представления ученых того времени о ключевой роли грызунов в поддержании чумы в природе. Ее целью было вызвать чумные эпизоотии среди весеннего молодняка грызунов и попытаться сделать регион эндемичным по чуме. Однако животных после заражения возбудителем чумы, по каким-то причинам, передержали в контейнерах и сбросили уже больными и не в том месте, где планировалось; разбежаться по полям и вызвать чумную эпизоотию среди других грызунов они уже не могли.

Инцидент в районе Хойяна. Комиссии был представлен специально подготовленный для нее Государственным чрезвычайным противоэпидемическим комитетом КНДР «Доклад о распространении американским самолетом че-

ловеческих блох, зараженных чумными палочками» от 11 июня 1952 г., а также 6 документов, упомянутых в докладе. Суть представленной информации заключалась в следующем.

Около 10 ч утра 23 апреля 1952 г., примерно через 6 ч после появления над этой местностью американского самолета, на открытых полях на склоне горы недалеко от Согдонга в уезде Хойян китайскими военными топографами случайно обнаружены десятки тысяч блох. Площадь распространения составляла приблизительно 30×10 м. На этой площади было место с большой кучностью размером в 3–4 м², на котором «обнаружено такое количество блох, что от них почернела поверхность земли». Место, где обнаружены блохи, находилось в 100 м от ближайших жилищ и в 100 м от ближайшей тропинки. В результате проведенной экспертизы было установлено, что эти блохи являются человеческими и инфицированы возбудителем чумы. Блохи были облиты бензином и спалены. Все люди, принявшие участие в уничтожении насекомых, заранее были привиты против чумы. После уничтожения насекомых они подверглись карантину и в течение 3-х суток принимали сульфатазол в качестве средства экстренной профилактики. Людей, заболевших чумой, ни среди них, ни среди населения не было установлено. На основании эпидемиологических и бактериологических исследований был сделан вывод, что чумные блохи в Хойяне сброшены с американского самолета.

Приведенные случаи выглядят как очень незначительные в плане масштабов применения БО и особенно – его последствий. Дело тут в том (и в Докладе это подчеркивается особо), что китайские и корейские коммунисты преследовали цель показать мировой общественности только сам факт применения БО американской армией, а не его возможности по уничтожению людей. Поэтому они предоставляли Комиссии материалы по тем инцидентам, где были либо единичные пораженные чумой, либо инфицированные насекомые с надежно подтвержденным в лабораторных условиях видом искусственно распространяемого среди людей возбудителя инфекционной болезни.

¹⁵ Каким образом полевки были доставлены в деревню, Комиссия не установила. Предполагают, что с помощью саморазрушающихся бумажных контейнеров с бумажным парашютом. Такие контейнеры были описаны в статье бывшего майора Противозидемического управления Квантунской армии Лиохи Сакаки в «Сэндей Майничи» в январе 1952 г. (№ 1682 от 27 января 1952 г.). Согласно этому описанию, контейнер был сделан из прочной бумаги, имел несколько отделений и воспламеняющееся устройство, поджигающее в надлежательный момент контейнер и его парашют. Предназначался для распространения зараженных чумой грызунов. Животные выпускались после раскрытия контейнера, происходящего при его соприкосновении с землей, затем, после определенного периода времени, происходило воспламенение контейнера и парашюта. Устройство можно было приспособить таким образом, чтобы освободить груз контейнера на высоте 10 м над землей, после чего он относился ветром в сторону, воспламенялся и сгорал. По мнению Комиссии, именно этого типа контейнеры использовались для распространения зараженных возбудителем чумы полевок в китайской провинции Хэйлунцзян.

¹⁶ Николаев Н.И. Чума в Маньчжурии. Дис. ... д-ра мед. наук. Киров, 1949.

Были местности, где после применения БО поражения носили массовый характер, например, в районе Бальнамли, где 25 февраля вспыхнула чума и из 600 человек этой деревни 50 заболели бубонной чумой, а 36 из них погибли. Но в такие очаги Комиссию не пускали и собственных материалов расследования ей не предоставляли, так как еще шла война и коммунисты не считали нужным информировать американскую сторону об оптимальных с точки зрения эффективности способах ведения бактериологической войны. По этой же причине Комиссия не публиковала ни конкретных цифр относительно общего числа китайского и корейского гражданского населения, погибшего от БО, ни цифр об общей заболеваемости, ни процента смертности среди лиц, инфицированных в результате применения БО.

Попытка вызвать вспышку холеры. Один из инцидентов, которому Комиссия уделила большое внимание, касался случаев заболевания холерой, имевших место в сельской местности в мае 1952 г. в районе Тэтона.

Ранним утром, после ночи, в течение которой американский самолет долго кружил над этой местностью, одна из молодых крестьянок, собирая траву на холме, обнаружила соломенный пакет со съедобными морскими моллюсками. Она принесла моллюсков домой и вместе с мужем съела их в сыром виде. Вечером того же дня оба серьезно заболели и к вечеру следующего дня умерли.

Медицинское обследование показало, что супруги умерли от холеры. Позднее противоэпидемическая служба обнаружила и другие такие пакеты с моллюсками. Бактериологическое исследование, проведенное китайскими и корейскими специалистами, показало, что все моллюски были инфицированы возбудителем холеры.

Если отбросить в сторону бросающуюся в глаза ненормальность инцидента, которая состоит в том, что зараженные возбудителем холеры моллюски были найдены на склонах холма, то остаются другие важные эпидемиологические аномалии. В данной местности холеры никогда не было, в основном ее случаи в Корее регистрировали в портовых городах и прибрежных районах. В течение XX в. был только один случай холеры в мае, очень редко она появлялась ранее августа.

Внимание Комиссии было обращено и на аномалии, касающиеся самих моллюсков *Meretrix meretrix*: с начала войны эти моллюски не появлялись на рынке; моллюски были найдены на холме на месяц раньше их возможного появления на рынке; в Корее при продаже эти моллюски никогда не завертываются в соломку; створки некоторых моллюсков были разбиты как от сильного удара.

При выяснении обстоятельств обнаружения пакетов с моллюсками Комиссией было установлено, что они найдены на расстоянии одного километра от ряда водных резервуаров и меньше чем в 400 м от резервуара насосной станции, которая снабжает питьевой водой многие прибрежные поселки и порт. В ночь, накануне той, в которую были найдены моллюски, очистительная станция по соседству с насосной станцией была аккуратно разрушена американскими самолетами, применившими бомбы небольшой мощности, в результате чего насосы станции оказались неповрежденными.

При опросе местных жителей выяснилось, что ночь во время второго рейда американской авиации была темной и ветреной. Этой причиной можно объяснить то, что пилоты самолета долго искали зеркало воды и, вероятно, не нашли его. Сама же организация биологической диверсии обращает на себя внимание изощренностью замысла, и даже наличием «японского следа». Холерные вибрионы устойчивы к повышенной концентрации соли. По данным японской научной литературы, морские моллюски могут быть использованы как хорошая среда для роста холерных вибрионов. Эти моллюски при соприкосновении с пресной водой закрывают створки раковин и тем самым отдают свою смерть. В течение этого времени внутри них размножается холерный вибрион. После смерти моллюска его тело заражает воду возбудителем холеры примерно в течение месяца.

В связи с этим Комиссия пришла к выводу, что ВВС США пытались вызвать эпидемию холеры среди населения региона путем заражения распределительных резервуаров (в ночь с 15 на 16 мая), предварительно разрушив водную очистительную станцию в Тэтоне, не повредив при этом насосной станции.

Попытки вызвать кишечные инфекции. Особый интерес Комиссии вызвал факт появления после пролетов американской авиации отдельных масс «лиофилизированного белковообразного материала» у водоемов с питьевой водой. Бактериологи выделили из разных образцов один и тот же возбудитель дизентерии, ферментирующий маннит. Во время работы Комиссии в Корее инциденты такого рода не повторялись, поэтому Комиссии пришлось опираться на сообщения корейских ученых. Однако Комиссия разделила мнение министра здравоохранения КНДР, сводящееся к тому, что этот материал являлся сброшенной замороженной и высушенной культуральной массой бактерий *Shigella*. Сколько его попало в водоемы, комиссия не установила. По мнению Комиссии, смысл изготовления биологического агента в виде лиофилизированной массы

заклучался в ее легкой растворимости. Лиофилизат предназначался для заражения крупных водоемисточников, где бы он растворялся «без следа», не вызывая у северокорейцев подозрений об искусственном характере вспышки кишечной инфекции. И только случайно, благодаря ошибкам американских пилотов, стало известно об отдельных случаях его применения.

Корабль бубонной чумы (Bubonic Plague Ship)¹⁷. Комиссия не была в курсе существования десантного корабля № 1091 и его роли в биологической войне на Корейском полуострове. Она остается засекреченной и сегодня. Официально – судно-лаборатория для подразделения по борьбе с эпидемическими заболеваниями флота № 1 в рамках усилий США по борьбе с малярией в Корее¹⁸. Командовал кораблем бригадный генерал (медицинский корпус) армии США Кроуфорд Саймс. Постоянное местонахождение корабля во время войны – гавань Вонсан в Северной Корее. Однако в конце 1950-х гг. другая информация о корабле проникла в американскую прессу. Она приводится в работе P. Williams и D. Wallace [7]. Утверждалось, что этот корабль, «хотя и маскирующийся под корабль для борьбы с эпидемиями, на самом деле был оборудован установками для производства биологических агентов и тестирования БО на северокорейских и китайских заключенных». Предполагалось, что именно на нем работали японские ученые из отряда 731 [5]. Учитывая уровень развития биотехнологии того времени, наработка биологических агентов, заражение животных и насекомых должно было проводиться недалеко от театра военных действий, т.е. либо непосредственно на территории Южной Кореи, либо на территории Японии, либо на этом корабле.

Как велась биологическая война. По показаниям пленных летчиков можно восстановить следующую картину работы механизма корейской биологической войны¹⁹.

Подготовка летчиков к биологической войне началась в конце августа 1951 г. в авиаци-

онной школе на базе 3-го бомбардировочного полка (самолеты В-26) в Ивакуни (Япония) в рамках обычных занятий по подготовке боевых кадров. Лекции были секретными, читали их инструктора в штатском. После перевода 3-го бомбардировочного полка на базу Куньсань (Южная Корея), чтение таких лекций было продолжено. В основном они были посвящены поражающим свойствам существующих образцов БО и методам ведения бактериологической войны. О применении БО летчикам говорилось отвлеченно от данного театра военных действий и только в таком аспекте, что это может сделать противник, но параллельно с чтением лекций им делались прививки. Затем их просто поставили перед фактом начатой США бактериологической войны. В конце декабря 1951 г. на базе появились не знакомые им офицеры, которые участвовали в составлении заданий на полеты и принимали рапорта об их выполнении в оперативном отделе штаба эскадрильи.

Бактериологические бомбы, разрывающиеся в воздухе, т.е. предназначенные для взрывного рассеивания бактерий и насекомых, сбрасывались с самолетов типа В-26, В-29, F-51, F-84, F-86. Бомбы с парашютом, механически рассеивавшие зараженных насекомых, обычно сбрасывали с самолетов В-26 и В-29. Летчики не проверяли подвеску таких бомб, часовые их к ним не допускали. Бактериологические бомбы подвешивали на крылья бомбардировщиков люди в респираторах и перчатках. Обычные бомбы помещали в бомбовые отсеки. Неразрывающиеся бомбы предписывалось сбрасывать с высоты 200–500 футов и на скорости 200 миль/ч. Бомбы, взрывающиеся в воздухе, необходимо было сбрасывать с высоты не менее 5000 футов от земли для того, чтобы дистанционный взрыватель VT «Variable Time fuze»²⁰ мог ее взорвать на высоте 50–100 футов от земли. Взрыватель включался и выключался из кабины пилота. Пилотам сообщали, что эти бомбы бактериологические, но без указания того, какие бактерии в них находились.

¹⁷ Такое название дано кораблю американским еженедельным новостным журналом Newsweek (цит. по [5]) по аналогии с ситуацией, когда в гавани Нью-Йорка зимой 1899 г. прибыл пароход, груженный ценным грузом, однако несколько членов экипажа оказались больны бубонной чумой. Карантин парохода вскоре стал общенациональной новостью.

¹⁸ USS LCI (L)-1091 – большой десантный корабль класса LCI (L)-351, построенный для ВМС США во время Второй Мировой войны. Как и большинство кораблей этого класса, он имел только обозначение. URL: [https://military.wikia.org/wiki/USS_LCI\(L\)-1091](https://military.wikia.org/wiki/USS_LCI(L)-1091) (дата обращения: 12.10.2020).

¹⁹ Описание составлено по показаниям четырех пленных летчиков, приведенных в приложениях КК, LL, MM, NN и ОО Отчета. Всего китайцы получили признания 25 взятых в плен американских пилотов. Многие из признаний содержали подробные сведения и технические детали о способах доставки БО к цели; о типах сброшенных бомб и других контейнеров; о видах сбрасываемых насекомых и болезнях, которые они переносили и др. Один из летчиков также признался, что в 1950 г. он сбрасывал колорадских жуков над Восточной Германией [2].

²⁰ Взрыватель с переменной выдержкой времени.

Предупреждали их и об особой секретности задания. После выполнения задания о таких бомбах требовалось докладывать и писать в рапортах, либо как о «неразорвавшихся», либо как о «дистанционных бомбах, взрывающихся в воздухе», не употребляя слово «бактериологическая», а также тщательно фиксировать на картах места их падения.

Диспергирующие устройства устанавливали на истребителях (типы F-51, F-80, F-84, F-86), так как они имели большую маневренность на малой высоте. Распыление рецептур бактерий производилось с высоты ~ 500–1000 футов (~150–300 м) при скорости самолета 560 км/ч. При распространении насекомых скорость снижалась до 320 км/ч.

Имеющиеся на базе К-46 бактериологические бомбы хранились в подземных бетонированных складах, которые находились в районах, где производилась зарядка бомб. Склады были обнесены колючей проволокой. Бактериологические бомбы погружались в самолет специальным отделом вооружения. В случае неисправности двигателя самолета, несущего бактериологические бомбы, пилотам, если они летели над «своей территорией», предписывалось сбросить такие бомбы над безлюдным районом, затем связаться с радарной станцией, чтобы она отметила точно координаты самолета в месте сбрасывания бомб, и сообщить их командному пункту. При сбрасывании бомб, взрывающихся в воздухе, взрыватель требовалось не включать. При их вынужденном сбрасывании над территорией противника требовалось включить взрыватель.

Применение бактериологических бомб осуществлялось с целью заражения как можно большего количества людей. От пилотов требовали бомбометание проводить максимально точно, так как «бомбы стоят очень дорого», и по местам максимального скопления людей²¹.

Для выполнения заданий по распылению бактериальных рецептур или насекомых обычно использовалось два самолета-истребителя, которые летели параллельно, находясь друг от друга на расстоянии около 200 ярдов. После того, как самолет с диспергирующим устройством возвращался с задания, за ним следовал специальный автомобиль, который проводил его дезинфекцию «на ходу» путем распыления дезинфектанта, одновременно дезинфицировалась взлетно-посадочная полоса. Летчик отводил самолет на особую стоянку, где его дезинфицировали уже более основательно силами специального отряда. Затем летчик покидал самолет, менял одежду и принимал душ,



Рисунок 6 – F-51 «Мустанг» – американский одноместный истребитель дальнего радиуса действия периода Второй Мировой и Корейской войн. Практическая дальность: 1520 км; крейсерская скорость: 580 км/ч. Мог нести под крылом две бомбы массой до 454 кг. В феврале 1952 г. на четырех из них было установлено оборудование для диспергирования сухих бактериальных рецептур и насекомых. Распыление рецептур бактерий производилось с высоты ~150–300 м при скорости самолета 560 км/ч. При распространении насекомых скорость снижалась до 320 км/ч [3]. Фотография из https://en.wikipedia.org/wiki/North_American_P-51_Mustang (дата обращения: 20.11.2020)

его одежду дезинфицировали. Персоналу базы, участвующему в подготовке таких полетов и в самих полетах, постоянно проводили термометрию и брали кровь на анализ.

18-я бомбардировочная авиагруппа на февраль 1952 г. имела четыре самолета F-51, оснащенных устройствами для распыления бактерий или распространения насекомых. Эти самолеты стояли отдельно от остальных на стоянке на северном конце боковой дорожки. За распылительными приспособлениями самолетов следил специальный обслуживающий персонал. Специальный персонал отдела вооружения отвечал за доставку и погрузку бактериологических бомб и контейнеров. Такие бомбы и контейнеры доставляли на базу К-46 из Японии самолетами С-46, С-47, С-54 примерно раз в две недели (рисунок 6).

Некоторым бактериологическим ударам предшествовало разрушение санитарной инфраструктуры городов. Так, в Тетоне (Северная Корея), перед тем, как сбросить в резервуары насосной станции моллюсков, зараженных возбудителем холеры, американской авиацией была аккуратно разбомблена очистительная станция, находившаяся рядом, насосы же остались неповрежденными.

²¹ Особенно подчеркиваю это обстоятельство в связи с мифотворчеством 1990-х гг. о дешевизне и доступности БО для стран «третьего мира».

Перечисленные выше образцы БО не выдержали испытания войной и о них прочно забыли. Но вот одно средство той войны остается востребованным и по сей день – «белый порошок». Печально известный по событиям октября 2001 г. в США «белый порошок» – это не что иное, как биологическая рецептура – композиция, состоящая из высушенных бактерий (спор) и специального наполнителя, облегчающего их рассеивание в воздухе.

Технология лиофильного высушивания биологических сред была известна еще с 1920-х гг., но Исии Сиро – начальнику отряда 731, не удалось полностью использовать ее потенциал для разработки средств ведения биологической войны. Только в 1944 г. специалисты отряда 731 освоили эту технологию, но к созданию биологических рецептур они не подошли, так как столкнулись с массой новых технических проблем, причины возникновения которых станут известны только в 1970-х гг. Полученную лиофильным высушиванием пористую массу бактерий японцы перед боевым применением просто разводили специальной жидкостью [9].

Создание «белого порошка» стало серьезным успехом американской военной бактериологии конца 1940-х гг. Как показывают материалы Комиссии, Корейская война дала ему возможность пройти полевые испытания под тривиальным названием «зараженная бактериями пыль». Термин «пыль» обычно используется для описания дисперсной системы, состоящей из твердых, различных по величине частичек, находящихся в воздухе во взвешенном состоянии. В данном случае имеется в виду дисперсная система, состоящая из высушенных бактерий (спор) и специального наполнителя, формирующих из них частички размером менее 5 мкм, т.е. способные проникать в глубокие отделы легкого²². Обнаружить такую композицию в окружающей среде, как это удавалось в отношении зараженных насекомых, разумеется, невозможно. Однако ее «уши» все же «высовывались» из общей картины преступлений войны на Корейском полуострове.

Впервые о «зараженной бактериями пыли» упоминается в лекции некоего Вильямса, читавшего 26 августа 1951 г. лекции по бактериологической войне пилотам и штурманам бомбардировщиков В-26. По показаниям, данным Комиссии пленным американским летчиком, старшим лейтенантом Кеннетом Л. Иноком (когда сбит, не указано; показания дал 7 апреля), среди прочих спо-

собов применения БО, Вильямс указал следующие:

1) сбрасывание с самолетов бомб, начиненных зараженной бактериями пылью, которые раскрываются в воздухе, и эта пыль разносится ветром;

2) распространение зараженной бактериями пыли непосредственно самим самолетом с помощью специальных распыляющих аппаратов.

Касаясь диверсионных способов применения БО, Вильямс упомянул бумажные конверты, зараженные бактериями.

Другой пилот сбитого В-26, Джон Квин, старший лейтенант ВВС США, рассказал Комиссии следующее. На одной из лекций, прочитанных летному составу 8-й эскадрильи в середине декабря 1951 г. по методам ведения бактериологической войны, гражданский специалист г-н Ашфорд показал фотографию реактивного самолета F-84, рассеивающего «пыль, насыщенную бактериями», находящуюся в специальных баках по обоим бортам самолета (рисунок 7).

Сбитый 4 марта пилот истребителя F-51, Флойд Бреланд О'Нил, рассказал Комиссии, что на базе К-46, где он проходил службу с 19 января, имелось 4 самолета, приспособленных для распыления бактерий. Он же воспроизвел Комиссии схему распылительного аппарата, которую ему показали на одной из лекций по способам применения БО (см. рисунок 3).

Видимо первый опыт применения «пыли» не был удачным, и диспергирующие устройства нуждались в модернизации. Лейтенанта Книсса (когда попал в плен, не указано; показания дал 20 июля), прибывшего 21 марта на базу К-46, инструктируют только по особенностям применения бактериологических бомб. Инструктор, капитан Маклафлин, сообщил ему, что 30 апреля четыре самолета авиагруппы будут отправлены в Тачикава (Япония) для оснащения аппаратами для распыления бактерий. Эти самолеты предполагалось получить обратно 15 июня.

В феврале 1952 г., благодаря действиям советских истребителей, американская авиация понесла в Корее очень большие потери. О четырех самолетах с диспергирующими устройствами, о которых сообщил Комиссии пилот истребителя F-51 О'Нил, капитан Маклафлин уже не упоминает. Да и сам О'Нил уже к этому времени был сбит. В этом нет ничего необычного для реальной биологической войны. Для американских летчиков получить задание на

²² В начале 1950-х г. в Форте Детрик (Fort Detrick; с 1943 по 1969 г. – центр американской программы биологического оружия) проводились работы по изучению влияния дисперсности аэрозольных частиц на инфекционность возбудителей бруцеллеза, сибирской язвы и чумы. Для возбудителя сибирской язвы было установлено, что наибольшей инфекционностью обладают частицы, приближающиеся к размеру споры, т.е. 1,2 мкм [23–26].

применение БО не предвещало ничего хорошего. Сбрасывание бактериологических бомб осуществлялось с малой высоты и на малой скорости, а применение «зараженной бактериями пыли» могло быть эффективным только в том случае, если велось с предельно малой высоты²³. Тогда самолет становился очень уязвимым для огня зенитной артиллерии и стрелкового оружия – таковы издержки применения в реальной войне «мощного оружия бедных».

Отказ от показаний. Дав столь детальные, исчерпывающие и непротиворечивые показания о ведении биологической войны на Корейском полуострове, американские пилоты, вернувшись в США, отказались от них. Как оригинально объяснили американские официальные лица, их показания Комиссии стали результатом «промывания мозгов» и применения физических пыток²⁴. Оказывается, «китайские палачи» внедрили в сознание попавших в плен летчиков ложные воспоминания, вот их собственноручно и поведали они своим мучителям²⁵. До настоящего времени современной нейробиологии такие технологии неизвестны. Однако тогда это позволило американским официальным лицам отклонить все признания пилотов без необходимости объяснять какие-либо конкретные детали в самих признаниях, а также снисходительно отнестись к бывшим военнопленным. В ином бы случае летчики могли предстать перед военным трибуналом за разглашение гостайны, а американским дипломатам пришлось бы долго объясняться в Совете Безопасности ООН. В итоге пилотов «депрограммировали» и почетно уволили из армии, все



Рисунок 7 – Републик F-84 «Тандерджет» – американский одноместный одномоторный реактивный истребитель. Практическая дальность: 2420 км; крейсерская скорость: 783 км/ч. Мог нести под крылом две бомбы массой до 454 кг. Оборудование для диспергирования сухих бактериальных рецептур (два бака) было установлено в 1951 г. на неизвестное количество самолетов [3]. Фотография из https://en.wikipedia.org/wiki/Republic_F-84_Thunderjet (дата обращения: 20.11.2020)

остальное придумали коммунисты, а им, как известно, доверять нельзя [5]. Когда в июне 1952 г. Постоянный представитель СССР при ООН и в СБ ООН Я.А. Малик (1906–1980) призвал США присоединиться к Женевскому протоколу 1925 г., запрещающему использование БО, он получил твердый отказ²⁶ [11].

После войны. Китайское и северокорейское руководство и тогда, и сейчас не дают оценки эффективности применения американского БО во время войны на Корейском полу-

²³ Наставление армии США FM 3-10 по использованию химических и биологических агентов, вышедшее в 1966 г., рекомендует высоту в 30 м в качестве наиболее оптимальной для применения биологического аэрозоля [27].

²⁴ Распространенный сегодня термин «промывание мозгов» (англ. Brainwashing) появился вследствие описываемых событий. Его ввел в 1950 г. оперативник ЦРУ в области пропаганды Эдвард Хантер (англ. Edward Hunter, 1902–1978), прикрытием которого служила журналистская деятельность. Он образовал свой термин из китайского выражения «си-нао» («hsi-nao») – «чистить разум», не имевшего в Китае политического оттенка [28]. До 70 % американских военнопленных сотрудничали с властями КНР. Опасения, что это происходит далеко не случайно, усилились в США в 1952 г. после задокументированного Комиссией признания американских летчиков о ведении биологической войны. Будучи идейным антикоммунистом, Хантер не понимал, как люди могут разделять коммунистические взгляды и находил этому объяснение в неких тайных технологиях «промывания мозгов». С его подачи ЦРУ начало большую научную работу по перепрограммированию людей, которая, однако, на выходе давала сломленных сумасшедших «кроликов» [29].

²⁵ Не просто «внедрили ложные воспоминания», но и «предсказали» будущие. По данным S. Hersh [30], в одном из отчетов компании Litton Industries Inc. за январь 1967 г., выполняющей для Пентагона значительную часть исследований в области средств применения биологических рецептур авиацией, говорится, что разработанный компанией для распыления сухой рецептуры выливной авиационный прибор A/B 454-4 «хорошо распылял рецептуру биологического агента над водной поверхностью при скорости самолета 654 км/ч, – скорость самолета почти та же, что указали летчики в 1952 г.

²⁶ Когда в 1925 г. Лига Наций приняла Женевский протокол, Американское химическое общество и владельцы химических предприятий США выступили решительно против его ратификация, пытаясь убедить общественность, что химическое оружие – самое гуманное оружие из существующих, и США должны применить его в будущей войне. Ратификация же Протокола, как они утверждали, приведет к тому, что химическая промышленность США переедет под контроль Лиги Наций. В итоге Комитет по внешней политике Сената не внес его на голосование в Сенат [31]. БО тогда всерьез никто не воспринимал, но в протоколе речь идет об обоих видах оружия.

строве. Есть основания считать, что результаты применения БО не оказали влияния на исход войны. Об этом, в частности, пишут в своей работе, рассекреченной и изданной почти через 50 лет после ее написания, С.С. Лотоцкий с соавт. [32]²⁷. Такой же точки зрения придерживались и в военном ведомстве США. В июне 1953 г., за месяц до окончания войны, министром обороны был сделан вывод о том, что «возможности БО ограничены вследствие разных причин, но главным образом из-за пробелов знания в области биологических наук»²⁸. Однако результаты не были и совсем разочаровывающими, наоборот, у американских военных почему-то появилась иллюзия близкого успеха. Японские керамические бомбы и их идеи по заражению территорий, были забыты. Поисковые исследования концентрировались по двум направлениям: разработка боеприпасов и авиационных диспергирующих приборов для применения жидких и сухих рецептур в виде аэрозолей, способных проникать непосредственно в глубокие отделы легких потенциальной жертвы, т.е. с дисперсностью жидкой или твердой фазы, не превышающей 5 мкм²⁹; и изучение возможностей использования насекомых как переносчиков опасных инфекционных болезней, способных вводить их непосредственно в кровь потенциальной жертвы.

Политика президента США Франклина Рузвельта (англ. Franklin Delano Roosevelt; 1882–1945) о неприменении химического оружия первыми сильно раздражала американских военных во время Второй Мировой войны, как приведшая к неоправданным жертвам при захвате японских островов-крепостей. В 1948 г. министр обороны Джеймс Форрестол (англ. James Forrestal; 1892–1949) поднял перед президентом Гарри Трумэном (англ. Harry S. Truman; 1884–1972) вопрос о необходимости тщательного изучения и пересмотра национальной политики в отношении химической и биологической войны [33]. Однако из-за высокой наукоемкости БО не могло появиться на вооружении американской армии только по одному желанию министра. Нужно было обобщить и оценить японский опыт ведения биоло-

гической войны, провести новые НИОКР, создать заводы по производству биологических агентов, разработать биологические боеприпасы, провести их испытания в условиях, максимально приближенных к боевым, выбрать наиболее перспективные, разработать уставы и др. Поэтому использование химического и биологического оружия по-прежнему определялась рузвельтовской политикой «возмездия», регулируемой директивой Совета национальной безопасности NSC 62 от 01.02.1950³⁰. Она была изменена только 15.03.1956 г. директивой NSC 5062/1, когда вся необходимая подготовительная работа была проведена. Новая политика заключалась в том, что разрешалось применение химического и биологического оружия первыми исходя из военной целесообразности по решению президента [2].

В уставе FM 27–10 издания 1956 г. следующим образом разъясняется политика США по использованию химического и биологического оружия: «Соединенные Штаты не являются участником ни одного действующего договора, который запрещает или ограничивает применение в войне токсичных и нетоксичных газов, дымов, зажигательных средств или биологических возбудителей» (цит. по [30]). Для американских разработчиков БО начался «золотой век».

Биологическая война на Корейском полуострове велась с экспериментальными целями для выявления наиболее эффективных образцов и приемов применения БО в будущей войне с более мощным противником, каким тогда рассматривался СССР. Материалы Доклада содержат достоверную информацию об отдельных эпизодах биологической войны, оставивших доступные для исследования материальные следы. Судя по дальнейшему развитию БО, после Корейской войны многие представления о таком оружии, сделанные на основе анализа японского опыта и собственных полигонных экспериментов времен Второй Мировой войны, в США были пересмотрены. Основным направлением развития американского БО стало создание боеприпасов

²⁷ Т.е. когда С.С. Лотоцкий и группой советских военных экспертов готовилась эта книга под грифом «секретно», биологическая война на Корейском полуострове не считалась мистификацией, наоборот, они считали своей первоочередной задачей оценить ее эффективность.

²⁸ US Army activity in the U.S. Biological warfare programs. V. 1 and 2. In: Hearings before the Subcommittee on Health and Scientific Research of the Committee on Human Resources. United States Senate. Ninety-Fifth Congress. First Session. March 8 and May 23, 1977. Washington, U.S.: Government Printing Office, 1977. P. 22–234.

²⁹ Выливные приборы, которые пытались приспособить японцы для этой цели, не давали капель меньше 50 мкм [8], т.е. они не обладали инфективностью [15–17].

³⁰ National Security Council. 1950. NSC 62: A Report to the National Security Council: Chemical Warfare Policy, February 1, 1950. RG 273. <https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1950v01/d85> (дата обращения: 12.10.2020).

для применения мелкодисперсных аэрозолей и кровососущих насекомых. Сам доклад представляет собой первую попытку создания нового раздела эпидемиологии – неправильной эпидемиологии, т.е. системы научных знаний, обосновывающих распознавание искусственно вызванных вспышек (эпидемий) инфекци-

онных болезней. К сожалению, Доклад после войны не был должным образом оценен и по политическим причинам предан забвению. Работа по созданию данного раздела эпидемиологии должна быть возобновлена, но уже на основе знаний о новых биологических угрозах (см. [34]).

Информация о конфликте интересов

Автор заявляет, что исследования проводились при отсутствии любых коммерческих или финансовых отношений, которые могли бы быть истолкованы как потенциальный конфликт интересов.

Сведения о рецензировании

Статья прошла открытое рецензирование двумя рецензентами, специалистами в данной области. Рецензии находятся в редакции журнала и в РИНЦе.

Список источников / References

1. Орлов А.С., Гаврилов В.А. Тайны Корейской войны. М. 2003.
Orlov A.S., Gavrilov V.A. Secrets of the Korean War. M. 2003 (in Russian).
2. Leitenberg M. New Russian Evidence on the Korean War Biological Warfare Allegations: Background and Analysis // Cold War International History Project. 2000. Vol. 11. P. 199–185.
3. Report of the international scientific commission for the investigation of the facts concerning bacterial warfare in Korea and China / Ed. J. Needham. Peking, 1952.
4. Blue G. Joseph Needham, Heterodox Marxism and the Social Background to Chinese Science // Science & Society. 1998. V. 62. № 2. P. 195–217.
5. Powell Th. Biological Warfare in the Korean War: Allegations and Cover-up // Socialism and Democracy. 2017. V. 31. № 1. P. 23–42. <https://doi.org/10.1080/08854300.2016.1265859>
6. Endicott S., Hagerman E. The United States and Biological Warfare: Secrets from the Early Cold War and Korea. Bloomington: Indiana University Press, 1998.
7. Williams P., Wallace D. Unit 731: The Japanese Army's Secret of Secrets, London: Hodder and Stoughton, 1989.
8. Моримура С. Кухня дьявола. М. 1983.
Morimura S. The Devil's Gluttony. M. 1983. (in Russian).
9. Акияма Х. Особый отряд 731. М. 1958.
Akiyama H. Special detachment 731. M. 1958. (in Russian).
10. Rogaski R. Nature, Annihilation, and Modernity: China's Korean War Germ-Warfare Experience Reconsidered // J. Asian Studies. 2002. V. 61. № 2. P. 381–415. URL: <http://www.jstor.org/stable/2700295>
11. Ellis J. Biological Warfare Allegations: The Korean War Case // Ann. New York Academy of Sciences. 1989. P. 53–83.
12. Cowdrey A.E. «Germ Warfare» and Public Health in the Korean Conflict // History of Medicine and Allied Sciences. 1984. V. 84. P. 153–172.
13. Leitenberg M. The Korean War Biological Weapon Allegations: Additional Information and Disclosures // Asian Perspective. 2000. V. 24. № 3. P. 159–172.
14. Medical aspects of chemical and biological warfare / Eds F.R. Sidell, E.T. Tufuqi, D.R. Franz. Washington, 1997.
15. Rosebury T. Experimental air-borne infection. Baltimore, 1947.
16. Zentner R.J. Techniques of aerosol formation // Bact. Rev. 1961. V. 25, № 3. P. 188–193.
17. Jernigan D.B., Raghunathan P.L., Bell B.P. et al. Investigation of bioterrorism-related anthrax, United States, 2001: epidemiologic findings // Emerg. Infect. Dis. 2002. V. 8. P. 1019–1028.
18. Barakat L.A., Quentzel H.L., Jernigan J.A. et al. Woman fatal inhalational anthrax in a 94-year-old Connecticut // JAMA. 2002. V. 287. № 7. P. 863–868.
19. Jernigan J.A., Stephens D.S., Ashford D.A. et al. Bioterrorism-related inhalational anthrax: the first 10 cases reported in United States // Emerg. Infect. Dis. 2001. V. 7. 933–942.
20. Литусов Н.В., Васильев Н.Т., Васильев П.Г. и др. Патоморфогенез сибирской язвы. М. 2002.
Litusov N.V., Vasiliev N.T., Vasiliev P.G. et al. Pathomorphogenesis of anthrax. M. 2002. (in Russian).
21. Козлов М.П., Султанов Г.В. Эпидемические проявления чумы в прошлом и настоящем. Махачкала, 1993 (in Russian).
22. Kozlov M.P., Sultanov G.V. Epidemic manifestations of the plague in the past and present. Makhachkala, 1993.
23. Wu Lien-Ten U.A., Chun J.W., Pollitzen R. et al. Plague. A manual for medical and public health workers. Shanghai, 1936.
24. Druett H.A., Henderson D. W., Packman L. et al. Studies on respiratory infection: I. The influence of particle size on respiratory infection with anthrax spores

// J. Hyg. Camb. 1953. V. 54. P. 49–57.

24. Druett H.A., Henderson D. W., Packman L. et al. Studies on respiratory infection: I. The influence of aerosol particle size on infection guinea-pig with *Pasturella pestis* // J. Hyg. 1956. V. 54. P. 37–48.

25. Druett H.A., Henderson D.W., Peacock S. Studies on respiratory infection: III. Experiments with *Brucella suis* // J. Hyg. Camb. 1953. V. 54. P. 359–371.

26. Druett H.A., Henderson D.W., Packman L. et al. Studies on respiratory infection. I. The influence of particle size on respiratory infection with anthrax spores // J. Hyg. 1953. V. 51. P. 359–371.

27. US Departments of the Army, Navy and Air Force. Employment of chemical and biological agents. March, 1966 (FM 3-10; NWIP 36-2; AFM 355-4 FMFM 11-3).

28. Hunter E. Brainwashing in Red China. New York: Vanguard Press, 1951.

29. Marks J.D. The Search for the «Manchurian Candidate»: the CIA and mind control. New York. 1979.

30. Hersh S. Chemical and Biological Warfare. America's Hidden Arsenal. New-York: The Bobbs-Merrill Company Indianapolis. 1967.

31. Stone O., Kuznik P. The Untold History of the United States. Gallery Books, 2012.

32. Лотоцкий С.С. с соавт. Война в Корее 1950–1953 гг. СПб.

Lototsky S.S. et al. Korean War 1950–1953. SPb: 2000. (in Russian).

33. Piller C., Yamamoto K. Gene Wars: Military Control over the New Genetic Technologies. Beech Tree Books. New York. 1988.

34. Lakota Ján. Today's Biothreats – Where the Past Predictions Meet the Future // Journal of NBC Protection Corps. 2020. V. 4. № 4. P. 421–430. <https://doi.org/10.35825/2587-5728-2020-4-4-421-430>

Об авторе

Федеральное государственное бюджетное учреждение «27 Научный центр» Министерства обороны Российской Федерации, 105005, Российская Федерация, г. Москва, Бригадирский переулок, д. 13.

Супотницкий Михаил Васильевич. Главный специалист, канд. биол. наук, ст. науч. сотр.

Контактное лицо: Супотницкий Михаил Васильевич; 27nc_1@mil.ru

Forgotten Biological War on the Korean Peninsula – Technical Details

M.V. Supotnitskiy

Federal State Budgetary Establishment «27 Scientific Centre» of the Ministry of Defence of the Russian Federation, Brigadirskii Lane 13, Moscow 105005, Russian Federation

Received 30.10.2020. Accepted for publication 21.12.2020

The use of biological weapons (BW) by the American army during the war on the Korean Peninsula (25.06.1950–27.07.1953) is an almost forgotten episode in the military history of the twentieth century. After the appearance of the first reports about the outbreak of biological warfare, the World Peace Council, at the initiative of the PRC, appointed the special International Scientific Commission for the Investigation of the Facts Concerning Bacterial Warfare in Korea and China (hereinafter – the Commission), which in 1952 prepared the «Report of the International Scientific Commission for the Investigation of the Facts Concerning Bacterial Warfare in Korea and China», (hereinafter – Report). The report has been repeatedly criticized for being prepared by the communists. However, the analysis of this document revealed that there remained a large amount of information that has never been criticized and remained unrefuted by anyone to date. This information is the main subject of our analysis. The *purpose of this work* is to show how biological warfare has been conducted during the hostilities on the Korean Peninsula in 1952. During the war, the Americans studied the effectiveness of various types of biological munitions: improved Japanese munitions (spreading infected insects and animals), special aerial bombs designed to spray liquid bacterial formulations. Combat aircraft equipped with aerosol generators were used for the first time to spray dry formulations. Water sources have been intentionally infected with pathogens of dangerous diseases. Outbreaks of plague, anthrax, cholera, dysentery and probably other infections have been caused artificially among the Korean and Chinese population. In the United States, many ideas about BW, based on the analysis of the Japanese experience and on their own field experiments in the 1940s, have been revised after the

Korean War. The creation of the ammunition for the dissemination of fine aerosols and blood-sucking insects became the main direction of the development of the American BW. The report itself is the first attempt to create a new section of epidemiology – «abnormal epidemiology», i.e. the systems of scientific knowledge that allows the experts to recognize the artificial outbreaks (epidemics) of infectious diseases. Unfortunately, after the war the report was not properly evaluated. It was forgotten for political reasons. Therefore, the work on the creation of this section of epidemiology should be continued on the basis of new knowledge about contemporary biological threats.

Keywords: aerosol; bacterial war; biological war; biological weapon; dysentery; Shiro Ishii; the Korean War; abnormal epidemiology; Needham; anthrax; cholera; plague.

For citation: Supotnitskiy M.V. Forgotten Biological War on the Korean Peninsula – Technical Details // Journal of NBC Protection Corps. 2019. V. 4. № 4. P. 441–461.  [s://doi.org/10.35825/2587-5728-2020-4-4-441-461](https://doi.org/10.35825/2587-5728-2020-4-4-441-461)

Conflict of interest statement

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationship that could be construed as a potential conflict of interest.

Peer review information

The article has been peer reviewed by two experts in the respective field. Peer reviews are available from the Editorial Board and from Russian Science Citation Index database.

References

See P. 459–460.

Authors

Federal State Budgetary Establishment «27 Scientific Centre» of the Ministry of Defence of the Russian Federation. Brigadirskii Lane 13, Moscow 105005, Russian Federation.

Mikhail Vasilyevich Supotnitskiy. Senior Researcher. Chief Specialist. Candidate of Biological Sciences.

Contact person: Mikhail Vasilievich Supotnitskiy; 27nc_1@mil.ru