

Міністерство освіти і науки України
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет історії, політології і міжнародних відносин
Кафедра всесвітньої історії

Дипломна робота

на тему:

**АМЕРИКАНСЬКІ ЯДЕРНІ БОМБАРДУВАННЯ ЯПОНІЇ (СЕРПЕНЬ
1945 Р.)**

Виконала: Студентка 4 курсу, група ІА-42
Спеціальність 032 «Історія та археологія»

Бат Юліана Ярославівна

Керівник:

Марущенко Олександр Володимирович

кандидат історичних наук, доцент

Національна шкала: _____

Університетська шкала: _____

Оцінка ECTS: _____

Члени комісії: _____

Івано-Франківськ — 2025 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДУМОВИ АТОМНОГО БОМБАРДУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ЯПОНІЇ.....	6
1.1. Японська експансія в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні та участь Японії у Другій світовій війні.....	6
1.2. Причини бомбардування: стратегічні, політичні та військові фактори.....	11
1.3. Вибір цілей для бомбардування.....	15
РОЗДІЛ 2. АТОМНІ БОМБАРДУВАННЯ ХІРОСІМИ ТА НАГАСАКІ.....	17
2.1 509-та зведена група та підготовка до удару.....	17
2.2. Хіросіма: Місто напередодні та під час трагедії.....	20
2.3. Між Хіросімою та Нагасакі (7-8 серпня 1945 року).....	27
2.4. Нагасакі: Місто напередодні та під ударом.....	28
РОЗДІЛ 3: ВІД ОПОРУ ДО КАПІТУЛЯЦІЇ: ІНФОРМАЦІЙНА БЛОКАДА ТА СВІДЧЕННЯ ОЧЕВИДЦІВ.....	35
3.1. Шлях Японії до капітуляції.....	35
3.2. Контроль над інформацією та перші повідомлення про атомні бомбардування.....	40
3.3. Пам'ять про біль: Хібакуся та наслідки атомного удару.....	42
РОЗДІЛ 4: ВІДЛУННЯ ВИБУХУ: ЕТИКА, ПАМ'ЯТЬ ТА СУЧАСНЕ СПРИЙНЯТТЯ ЯПОНСЬКОЇ ТРАГЕДІЇ.....	48
4.1. Етичні дебати, історичні погляди та людське сприйняття.....	48
4.2. Збереження пам'яті.....	51
4.3. Ядерна зброя у сучасному світі: загрози та роззброєння.....	54
ВИСНОВКИ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61
ДОДАТКИ.....	78

ВСТУП

Актуальність теми зумовлена визначальною історичною значущістю атомних бомбардувань Хіросіми та Нагасакі як безпрецедентної трагедії, що мала глибокий та довготривалий вплив на суспільну свідомість Японії та її подальшу міжнародну політику. В умовах нестабільної геополітичної ситуації та зростання ризиків застосування ядерної зброї, історичний досвід Японії набуває особливої значущості для світової спільноти. Аналіз шляхів подолання наслідків ядерної трагедії та формування державної політики, спрямованої на запобігання подібним катастрофам, може бути цінним для інших країн, які стикаються з загрозою зброї масового знищення. Особливу актуальність тема набуває у контексті російської агресії проти України та пов'язаних з цим ризиків ядерної ескалації.

Об'єктом дипломної роботи є американські ядерні бомбардування японських міст Хіросіма та Нагасакі у серпні 1945 року.

Предметом дипломної роботи Причини, обставини, наслідки та історичні інтерпретації застосування ядерної зброї проти Японії, а також реакція міжнародної спільноти, учасників подій і сучасного суспільства на цю подію.

Мета дипломної роботи полягає у комплексному вивченні та систематизації інформації фактичного матеріалу по темі американські ядерні бомбардування Японії.

Враховуючи заявлену мету авторкою дипломної роботи, було визначено наступні **завдання**:

- реконструювати хронології подій, що передували бомбардуванням, безпосередньо під час них та після;
- аналізувати безпосередні наслідки бомбардувань для населення Хіросіми та Нагасакі, включаючи людські втрати та руйнування;
- дослідити вплив атомних бомбардувань на рішення Японії про капітуляцію та завершення Другої світової війни;
- розглянути етичні та моральні аспекти застосування ядерної зброї проти цивільного населення;

- проаналізувати вплив американських ядерних бомбардувань Японії на формування сучасної міжнародної безпеки та її довготривалі наслідки;
- Зробити висновок по досліджуваній темі та систематизувати опрацьований матеріал.

Хронологічні межі дипломної роботи: Нижня межа: 1930-ті роки, тому що досліджуються перші прояви японської агресії, що заклала підґрунтя для подальших подій; Верхня межа: сучасність (2025 рік). Це зумовлено тим, що атомне бомбардування досі залишається дискусійною темою, і через геополітичну ситуацію існує ризик його повторення.

Територіальні межі дипломної роботи: охоплюють Японію, зосереджуючись на її містах Хіросіма та Нагасакі.

Стан наукової розробки: у процесі написання даної дипломної роботи було використано ряд наукових праць, статей та монографій, що висвітлювали історію атомних бомбардувань Хіросіми та Нагасакі, їхні безпосередні та довготривалі наслідки, а також міжнародних зусиль з її контролю. Зокрема, авторка дипломної роботи спиралася на фундаментальні дослідження, присвячені аналізу рішення про застосування атомної зброї, такі як праця Гаррі Альперовіца «Рішення про використання атомної бомби» [29], також праці Річарда Б. Френка [57; 58] та В. Крейга [44]. Для розуміння медичних та біологічних наслідків радіаційного опромінення важливими були звіти Фонду дослідження радіаційних ефектів (RERF) [59] та звіти Комісії з вивчення наслідків атомного бомбардування (ABCC) [101]. Емоційне сприйняття трагедії та свідчення очевидців знайшли відображення в літературних творах [133], [49]. Також використана збірка «Незбутнє полум'я: малюнки тих, хто вижив після атомної бомби» [136]. Також були використані свідчення очевидців [13, 14, 18]. Опрацьовано і низку документів, наприклад, «Меморандум для військового міністра від генерала Л. Р. Гровза “Атомні бомби поділу”, 23 квітня 1945 року» [4] та інше. Використовувалися і мемуари Л. Гровза [8], особистий щоденник Г. Трумена [3]. Також було опрацьовано матеріали з низки сучасних новинних

джерел, зокрема статті з таких видань, як Reuters [105], Barrons [100], Aljazeera [111] та інше.

Методологічна основа дипломної роботи - в дослідженні, проведеному авторкою дипломної роботи, були використані методи та методологічні принципи, такі як історизм, науковість, об'єктивність та всебічність. Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження, застосовувалися різноманітні методи наукового пізнання, включаючи порівняльний, логічний, історичний та інші.

Апробація результатів. 27.03. 2025 авторка дипломної роботи взяла участь у студентській звітній науковій конференції, підсекція Всесвітня історія. Тема виступу: «Американські ядерні бомбардування Японії (серпень 1945.): історія злочину», науковий керівник – кандидат історичних наук, доцент Марущенко О.В.

Практичне значення даної дипломної роботи полягає у можливості використання її результатів для підготовки студентами до семінарів з такого курсу як Історія країн Азії та Африки в новітні часи.

Структуру дипломної роботи складають вступ, чотири розділи, висновки, список використаних джерел (145) та додатки. Зміст дипломної роботи викладений на -60 сторінок, загальний обсяг роботи - 82 сторінок.

РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДУМОВИ АТОМНОГО БОМБАРДУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ЯПОНІЇ

1.1. Японська експансія в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні та участь Японії у Другій світовій війні

У першій половині XX століття Японія перетворилася на провідну військову силу Азії. Вигравши війну проти Китаю (1894–1895) та російсько-японську війну (1904–1905), вона значно розширила свій вплив у регіоні. Після Першої світової війни Японія отримала колишні німецькі колонії у Тихому океані, що ще більше зміцнило її позиції як імперської держави.

У 1930-х роках Японія поступово перетворювалася на тоталітарну мілітаристську державу, де ідеологія «кокутай» (національна сутність) відігравала ключову роль у формуванні суспільної свідомості. Кокутай пропагував абсолютну відданість імператору, якого вважали божественним уособленням японської нації, а війна заради процвітання імперії сприймалася як священний обов'язок [87, С. 465-466].

У 1937 році японське Міністерство освіти видало брошуру «Kokutai no Hongi» («Основні принципи національної структури»), яка стала ідеологічним підґрунтям мілітаристської політики. У ній Японію зображували як «військову націю», сучасну версію Спарти, де кожен громадянин мав бути готовий до війни. Брошура навчала ставити інтереси держави вище особистих, пропагувала ідею *hakkō ichiū* («вісім кутів під одним дахом») для виправдання імперіалізму, і стала важливим інструментом формування тоталітарного суспільства, готового до самопожертви заради імперії [32, С. 226-227].

Уряд та військові кола використовували цю ідеологію для виправдання агресивної зовнішньої політики. В умовах, коли Західні держави контролювали більшість колоніальних володінь у Південно-Східній Азії, Японія розпочала активну експансію, обґрунтовуючи її необхідністю створення так званої «Великої Східно-Азіатської сфери співпроцвітання». Ця ідея полягала у формуванні єдиного азіатського простору під японським керівництвом, який би

був незалежним від європейських імперіалістичних держав. Фактично ж це означало експансію, колонізацію та підкорення сусідніх народів [130, С. 622]. Щоб заручитися підтримкою завойованих, японська пропаганда використовувала такі фрази, як «Азія для азіатів!» і наголошував на уявній необхідності звільнити азіатські країни від імперіалістичних держав [106, С. 248].

Уряд та військові кола використовували цю ідеологію для виправдання агресивної зовнішньої політики. 18 вересня 1931 року японці інсценували Мукденський інцидент, щоб виправдати вторгнення в Маньчжурію та створення маріонеткової держави Маньчжоу-Го [73, С. 75-77]. Упродовж 1931–1937 років Китай і Японія вели локальні сутички, тоді як націоналісти під керівництвом Чан Кайші воювали проти комуністів Мао Цзедуна у громадянській війні. Чан Кайші, який де-факто очолював центральний уряд Китаю, вирішив, що Китай повинен уникати повної війни з Японією через внутрішні негаразди та недостатню підготовку. Тому він «дотримувався стратегії умиротворення Японії, одночасно борючись за справжню національну єдність і з часом достатню силу, щоб протистояти імперській армії». Ця політика умиротворення тривала ще шість років [80, С. 94]. Лише після арешту Чана його примусили створити Другий об'єднаний фронт для боротьби з Японією [84, С. 48-49].

Повномасштабна війна почалася 7 липня 1937 року з інциденту на мосту Марко Поло. У ніч на 7 липня 1937 року японські війська провели незаплановані маневри біля мосту Марко Поло. Вони заявили про зникнення солдата та вимагали доступу до міста Ваньпін для пошуків. Поки тривали переговори, між сторонами спалахнули бойові дії — хоча зниклий солдат уже повернувся до своїх [102].

Вже у перші місяці кампанії японці окупували великі китайські міста — Пекін, Тяньцзінь, Шанхай. Захоплення китайських територій супроводжувалося масовими репресіями зокрема Нанкінською різаниною, яка стала символом жорстокості японської армії. 170-мильну смугу землі між Шанхаєм і Нанкіном було перетворено на «кошмарну зону смерті та руйнування», а японські

льотчики-винищувачі пізніше зізналися, що стріляли по китайських фермерах зі своїх кулеметів і двадцяти міліметрових гармат для — цитую — «розваги» [131, С. 91]. Місто, яке було тодішньою столицею Китаю, перетворилося на місце одного з найжахливіших воєнних злочинів XX століття. Протягом шести тижнів японські війська систематично вбивали цивільне населення та полонених солдатів, скоївши масові зґвалтування та акти жорстокості. За різними оцінками, кількість загиблих становила від 200 000 до 300 000 осіб. Попри повідомлення про злочини, японське командування не вживало заходів для їх припинення, а деякі історики вважають, що насильство використовувалося для залякування китайського населення з метою зламати його волю до опору [62, С. 219-222].

Щоб краще зрозуміти ступінь жорстокості, наведу декілька прикладів. Ось друзі лейтенанти японської армії Тосіакі Мукаї та Цуйосі Нода влаштували змагання, хто першим обезголовить сто китайських в'язнів. Про це широко писали японські газети, публікуючи оновлення про їхній «рекорд». Змагання було настільки близьким, що офіцери вирішили продовжити його, доки не буде визначено переможця (див. додаток А).

Незважаючи на військові досягнення, міжнародна репутація Японії була підірвана різаниною в Нанкіні, а також серією міжнародних інцидентів, які сталися під час і після битви [124, С. 37]. Найпомітнішим серед них було затоплення японськими літаками американського канонерського човна «Панай» на річці Янцзи 12 грудня [64, С.232]. Попри військові успіхи, японське керівництво не змогло швидко змусити Китай капітулювати. Війна затягнулася, що змушувало Японію витратити значні ресурси [76, С. 55].

У вересні 1940 року Японія офіційно приєдналася до Троїстого пакту з Німеччиною та Італією, що перетворило її на частину військового блоку країн Осі. Це ще більше загострило відносини із США, Великою Британією та Нідерландами, які мали колоніальні володіння в Південно-Східній Азії. Відповідно уряди Японії, Німеччини та Італії домовилися про наступне:

« СТАТТЯ 1. Японія визнає і поважає лідерство Німеччини та Італії у встановленні нового порядку в Європі.

СТАТТЯ 2. Німеччина та Італія визнають і поважають лідерство Японії у встановленні нового порядку у Великій Східній Азії.

СТАТТЯ 3. Японія, Німеччина та Італія погоджуються співпрацювати у своїх зусиллях у вищезазначених напрямках. Крім того, вони зобов'язуються допомагати одна одній усіма політичними, економічними та військовими засобами, якщо одна з Договірних держав зазнає нападу з боку держави, яка зараз не бере участі в європейській війні або в японсько-китайському конфлікті... » [25].

Паралельно Японія продовжувала експансію. Вона окупувала Французький Індокитай, скориставшись слабкістю Франції після її поразки у війні проти Німеччини [86, С. 13-19].

Японська експансія в Індокитай у 1941 році посилила напругу зі США, які запровадили економічні санкції та закриття Панамського каналу. Після окупації Японією ключових аеродромів в Індокитаї, США заморозили японські активи та ввели нафтове ембарго, що стало критичним ударом для японської економіки. Переговори між країнами не дали результатів через розбіжності щодо статусу Китаю та Південно-Східної Азії. Ультиматум США вимагав від Японії повного виведення військ з Китаю, що зробило конфлікт неминучим [140, С. 243-247]. Це поставило країну перед вибором: змиритися із залежністю від Заходу або розпочати війну для захоплення необхідних ресурсів.

Японське керівництво вирішило діяти рішуче. Було ухвалене рішення про атаку на американську військово-морську базу Перл-Гарбор на Гавайських островах, де дислокувався Тихоокеанський флот США [79]. Напад на Перл-Гарбор відбувся 7 грудня 1941 року, коли Японія завдала раптового удару по військово-морській базі США на Гаваях. Атака розпочалася о 7:48 ранку і тривала трохи більше двох годин. Японці відправили 353 літаки з шести авіаносців, атакувавши лінкори, крейсери та інші кораблі, а також аеродроми. Загалом загинули 2403 американці, 1178 отримали поранення. Вісімнадцять

кораблів були затоплені або сіли на мілину, включаючи п'ять лінійних кораблів [97].

Японія прагнула нейтралізувати флот США, щоб безперешкодно захоплювати території в Азії та на Тихому океані. Японія офіційно оголосила війну США та Велико Британії 7 грудня 1941 року, але цікаво, що це сталося після нападу на Перл-Гарбор, а не до нього [12]. 8 грудня 1941 року Конгрес схвалив прохання президента Франкліна Д. Рузвельта про оголошення війни Японії [22].

Після атаки на Перл-Гарбор японці розпочали стрімке завоювання територій. Японці швидко захопили Філіппіни, Малайю, Сінгапур, Голландську Ост-Індію та інші стратегічні території [60, С. 210-212].

Проте з 1942 року ситуація почала змінюватися не на користь Японії. 4 червня японці атакували острів Мідвей, але не змогли повністю знищити його оборону. США завдяки розшифруванню японських кодів, знали про атаку заздалегідь і змогли підготуватися до бою [119, С. 138-141]. Японія відправила 4 авіаносці під командуванням Ямамото Ісороку, а США мали 3 авіаносці на чолі з Честером Німіцем. Американські бомбардувальники завдали несподіваного удару по японських авіаносцях, коли на їх палубах заправляли та озброювали літаки. В результаті Японія втратила 4 авіаносці, понад 300 літаків і близько 3000 моряків. А США втратили лише 1 авіаносець (USS Yorktown) [126, С. 20-26; 99, С. 375-379].

Кампанія на Гуадалканалі була першою масштабною наступальною операцією США проти Японії у Другій світовій війні та ключовим етапом у битві за Тихий океан. 7 серпня 1942 року американські морпіхи висадилися на острові Гуадалканал (Соломонові острови) і захопили аеродром Гендерсон-Філд. Протягом шести місяців відбувалися кровопролитні битви на суші, в повітрі та на морі, зокрема битва біля острова Саво та морська битва за Гуадалканал. Через великі втрати і виснаження ресурсів Японія евакуювала рештки своїх військ у лютому 1943 року. Втрати Японії склали близько 25 000 солдатів, десятки кораблів і літаків. [74, С. 254-262].

Протягом 1943–1944 років США та їхні союзники звільняли окуповані території, використовуючи стратегію поетапного захоплення японських укріплень на Тихому океані. У 1945 році союзники наблизилися до Японських островів. Битва за Окінаву (1 квітня — 22 червня 1945 року) стала однією з найкривавіших у Тихоокеанській війні. Японці здійснили більше 1900 атак камікадзе на американські кораблі. Пілоти-смертники навмисно врзалися в судна, намагаючись завдати максимальної шкоди флоту. Камікадзе потопили або пошкодили понад 50 кораблів, вбивши тисячі американських моряків [65, С. 386-401].

Окінавців змушували рити траншеї, будувати укріплення та навіть брати участь у боях. Японська пропаганда змальовувала американців як жорстоких "білих дияволів", через що багато цивільних боялися здаватися. Японські офіцери наказували цивільним людям вчиняти самогубства, щоб не потрапити в полон. Люди стрибали зі скель або підірвалися гранатами цілими сім'ями. Загинуло понад 242 225 осіб, включаючи окінавців, японських і американських солдатів, а також невелику кількість людей з інших країн [55, С. 374-376].

1.2. Причини бомбардування: стратегічні, політичні та військові фактори

До літа 1945 року військово-політична ситуація на Тихоокеанському фронті складалася не на користь Японії. Союзники витіснили японську армію з більшості захоплених територій, а повітряні атаки на японські міста та морська блокада фактично позбавили країну можливості вести затяжну війну. Однак, попри критичне становище, японське керівництво відмовлялося капітулювати на умовах союзників.

В період Другої світової війни США, Велика Британія та Канада об'єднали свої зусилля над розробкою першої атомної зброї (Мангеттенський проєкт). Керував проєктом генерал Леслі Гровз, а наукову частину очолював Роберт Опенгеймер у Лос-Аламоській лабораторії. Програма об'єднала британський проєкт Tube Alloys і поглинула цивільні американські дослідження. Назва походить від місця першої штаб-квартири в Нью-Йорку.

Проект завершився успішним створенням двох атомних бомб у 1945 році [81, С. 19-39].

Після смерті Рузвельта 12 квітня, президентом було обрано Трумена. 23 квітня 1945 року він дізнався про Мангеттенський проект. Його поінформували, що бомба буде готова в серпні, а ціллю стане Японія. Історики дискутують: чи Трумен справді ухвалив рішення про використання бомби, чи просто не скасував плани адміністрації Рузвельта. Деякі вважають, що він обирав між продовженням війни та дипломатією, тоді як інші — що він ніколи не ставив під сумнів необхідність її застосування [16].

Рішення про її застосування мало кілька причин, серед яких військові, політичні, стратегічні та навіть економічні фактори. Після запеклих боїв за Іводзіму та Окінаву командування США зрозуміло, що вторгнення на основні острови Японії спричинить величезні втрати. За оцінками американських військових, операція «Downfall» (планований наступ на Японію) могла забрати життя від 500 000 до 1 000 000 американських солдатів, а загальні втрати разом із японським населенням могли перевищити від 5 до 10 мільйонів осіб [61, С. 92-119].

В цей час японські генерали готувалися до вторгнення, реалізуючи стратегію «Кетсу-Го» («вирішальна битва»). Вони планували залучити мільйони резервістів та мирного населення, які мали атакувати американські війська навіть примітивною зброєю. До того ж японські військово-морські сили продовжували застосовувати тактику камікадзе, знищуючи американські кораблі атаками смертників. Японські лідери розглядали Кетсу-Го як апокаліптичну битву, в якій вони або досягнуть успіху, або будуть знищені як нація. Пропагандисти часто повторювали гасло про те, що «всі 100 мільйонів людей Імперії повинні бути готові пожертвувати собою», і що навіть якщо не вдасться, «пам'ять про Японію буде назавжди вписана в історію» [31]. Ці обставини змушували США шукати альтернативу вторгненню, яка б змусила Японію капітулювати без необхідності вести наземну операцію.

Стратегічні причини: виправдання витрат на Мангеттенський проект

Розробка атомної бомби в рамках Мангеттенського проєкту (секретної програми США з розробки ядерної зброї) коштувала близько 2 мільярдів доларів – величезної суми за воєнних часів. Деякі американські військові та політичні діячі вважали, що після таких масштабних інвестицій атомна зброя повинна бути використана у бойових умовах, щоб виправдати витрати та продемонструвати її ефективність. Також варто зазначити, що науковці які працювали над Мангеттенським проєктом, були розділені у думках щодо застосування нової зброї. Частина з них, зокрема Лео Сілард, виступала проти використання бомби, пропонуючи провести демонстраційний вибух на безлюдному острові, щоб змусити Японію капітулювати без масових жертв. Однак цей варіант не був прийнятий через побоювання, що японці не зрозуміють масштабу загрози або сприймуть демонстрацію як слабкість [81, С. 130-134].

Політичні причини атомного бомбардування:

Окрім військової необхідності, володіння атомною бомбою розглядалося як стратегічна перевага у переговорах із СРСР. Стімсон (військовий міністр) вважав бомбу «головним козиром» у повоєнній дипломатії, особливо перед зустріччю Трумена зі Сталіним. США бачили ядерну зброю як спосіб впливу на Москву у питаннях Східної Європи та Далекого Сходу, змушуючи Радянський Союз змиритися з американськими цілями. Це рішення було не лише військовим, а й геополітичним кроком для встановлення повоєнного світового порядку [5].

Перед прийняттям рішення щодо використання ядерної зброї американське командування розглядало кілька альтернативних варіантів:

1. Продовження традиційних бомбардувань

На початку війни на Тихому океані, через захоплення японцями баз у західній частині Тихого океану, повітряна кампанія США проти Японії розпочалася лише в середині 1944 року з використанням далекобійних бомбардувальників В-29. Перші спроби стратегічних бомбардувань з баз в Індії та Китаї виявилися неефективними через логістичні проблеми та велику

відстань до цілей. Згодом бази для В-29 були перенесені на Маріанські острови, захоплені у Японії, і в жовтні 1944 року почалися нові операції. Однак і ці спроби висотних точних бомбардувань виявилися малоефективними. Генерал Кертис Лемей, який очолив командування в січні 1945 року, змінив тактику на масовані запалювальні бомбардування японських міст, що призвело до значних руйнувань і жертв серед цивільного населення.

10 березня 1945 року США провели наймасштабніший повітряний наліт на Токіо, скинувши 1665 тонн запалювальних бомб. Було знищено 16 квадратних миль міста, загинуло до 100 000 людей, а понад мільйон залишилися без даху над головою. Офіційною метою було знищення промислових об'єктів, але цивільні робітники теж стали мішенню. Ця кампанія створила новий моральний контекст, у якому межа між військовими та цивільними цілями стиралася, що, ймовірно, вплинуло на рішення щодо атомних бомбардувань [9]. Однак, попри величезні втрати, японський уряд не демонстрував готовності до капітуляції.

2. Посилення морської блокади

Економічна ізоляція могла зрештою змусити Японію здатися, але цей процес міг тривати місяці або навіть роки, що було небажаним для США [40, С. 46-47]. Операція «Starvation» — блокада Японського судноплавства шляхом мінування портів, що майже повністю перекрили імпорт до Японії. Планувалася також атака на залізничну мережу, щоб ізолювати південний Хонсю від продовольчих поставок. Історики оцінювали, що після поразки до 10 мільйонів людей могли померти від голоду [57, С. 351].

3. Демонстраційний вибух

Комісія Франка, очолювана фізиком Джеймсом Франком, була групою науковців, переважно з Металургійної лабораторії Чиказького університету, які працювали над Мангеттенським проєктом. У своєму звіті, опублікованому 11 червня 1945 року, вони висловили серйозні застереження щодо несподіваного застосування атомної бомби проти Японії без попередньої демонстрації її руйнівної сили перед представниками ворога. Комісія Франка аргументувала,

що така демонстрація могла б спонукати Японію до капітуляції, уникнувши масових жертв серед цивільного населення та запобігши початку гонки ядерних озброєнь у повоєнному світі. Однак їхні аргументи були відхилені Науковою консультативною групою, яка вважала, що лише безпосереднє бойове застосування зброї зможе швидко завершити війну [7].

Як зазначалося раніше, деякі вчені пропонували скинути атомну бомбу на безлюдний острів, щоб продемонструвати її руйнівну силу. Проте уряд США побоювався, що Японія може не відреагувати належним чином, або ж що єдиний наявний зразок зброї може виявитися несправним [43, С.238-240]

4. Залучення СРСР у війну проти Японії

Деякі політики вважали, що вступ СРСР у війну стане вирішальним фактором для капітуляції Японії [125, С. 31-33]. В доказ цього можна використати свідчення Соєму Тойода. Після війни адмірал Соєму Тойода сказав: «Я вважаю, що російська участь у війні проти Японії, а не атомні бомби, більше прискорила капітуляцію» [132, С. 807].

Зрештою, було ухвалене рішення використати атомну зброю, оскільки це гарантувало швидке завершення війни, мінімізацію втрат серед американських військових та закріплення позицій США як світового лідера.

1.3. Вибір цілей для бомбардування

Після ухвалення рішення про використання атомної зброї проти Японії американське військово командування розпочало детальний аналіз можливих цілей для першого в історії ядерного удару. У травні 1945 року в США було створено Цільовий комітет, який відповідав за визначення найбільш ефективних мішеней. До складу комітету входили військові, науковці та державні чиновники, зокрема представники Мангеттенського проєкту.

Комітет сформулював кілька ключових вимог до майбутньої мішені:

1. Військово-стратегічне значення – місто повинно було відігравати важливу роль у військовій промисловості Японії.
2. Психологічний ефект – удар мав деморалізувати японське керівництво та прискорити капітуляцію.

3. Мінімальна руйнація від попередніх бомбардувань – місто повинно було залишатися відносно неушкодженим, щоб можна було оцінити реальну силу вибуху.

4. Географічні умови – для максимального ураження бомба мала вибухнути над щільною забудовою [20].

Під час засідань у травні-червні 1945 року комітет розглянув декілька варіантів потенційних цілей:

1. Токіо – головне місто Японії та адміністративний центр. Однак воно було виключене, оскільки вже зазнало масових руйнувань під час традиційних бомбардувань.

2. Кіото – культурний та релігійний центр Японії, колишня столиця.

3. Йокогама – великий промисловий центр, але також значно зруйнований традиційними бомбардуваннями.

4. Кокура – важливий військовий арсенал, заводи якого виробляли озброєння та боєприпаси.

5. Хіросіма – велике місто з численними військовими заводами, яке не зазнало масових бомбардувань.

6. Нагасакі – промисловий центр і важливий порт, де розташовувалися великі суднобудівні заводи.

7. Ніїгата – промислове місто, яке розглядалося як потенційна ціль, але було виключене через його віддаленість від основних військових маршрутів.

Збережені джерела показують, що Стімсон був особисто знайомий з Кіото. [143]. 30 травня Стімсон попросив Гровза вилучити Кіото зі списку цілей через його історичне, релігійне та культурне значення, але Гровз вказав на його військове та промислове значення [81, С. 529]. Потім Стімсон звернувся до президента Гаррі С. Трумена щодо цього питання. Трумен погодився зі Стімсоном, і Кіото було тимчасово виключено зі списку цілей [135, С. 67-68]. У липні Гроувз намагався відновити Кіото в цільовому списку, але Стімсон залишався непохитним. 25 липня Нагасакі було включено до списку цілей замість Кіото. Це був великий військовий порт, один із найбільших центрів

суднобудування й ремонту, та важливий виробник військово-морських боєприпасів [81, С. 530].

Зрештою вибір зупинився на Хіросімі, Кокурі, Нагасакі та Ніїгаті, але Ніїгата пізніше була виключена через логістичні труднощі [2].

Участь Японії у Другій світовій війні стала наслідком мілітаризму, експансіонізму та ідеології імператорського культу. Агресія в Китаї, жорстокість під час Нанкінської різанини, напади на Перл-Гарбор і небажання капітулювати призвели до жорстоких боїв і величезних втрат. Попри стратегічні поразки, Японія готувалася до тотальної війни, масовані бомбардування, блокада та виснаження не змусили Японію капітулювати, що підштовхнуло США до рішення застосувати атомну зброю.

РОЗДІЛ 2. АТОМНІ БОМБАРДУВАННЯ ХІРОСІМИ ТА НАГАСАКІ

2.1 509-та зведена група та підготовка до удару

Генерал Леслі Гровз, керівник Мангеттенського проєкту, висловлював глибоке задоволення результатами роботи науковців та інженерів, які втілили в життя амбітну ідею створення ядерної зброї. Наступним кроком у застосуванні цієї зброї стало формування 509-ї зведеної групи, спеціально створеної для доставки та застосування атомних бомб.

509-та зведена група була сформована 9 грудня 1944 року та активована 17 грудня 1944 року на аеродромі Вендовер, штат Юта. Її очолював підполковник Пол В. Тіббетс, який у січні 1945 року отримав звання полковника [11, С. 1-3]. Спочатку передбачалося, що група буде розділена на дві частини, одна з яких вирушить до Європи, а інша – до Тихого океану. У першому тижні вересня Тіббетсу було доручено організувати бойову групу для розробки методів доставки атомної зброї літаком по цілях у Німеччині та Японії, а потім командувати нею в бою [39, С. 158-185].

Влітку 1944 року полковник Тіббетс викликав до Вендовера своїх бойових товаришів з Європи, щоб вони сформували ядро 393-ї бомбардувальної ескадрильї. Саме цей підрозділ 509-ї зведеної групи був відповідальним за доставку ядерної зброї. Тіббетс оголосив особовому складу про їхню участь у надсекретній місії, яка може покласти край війні. Їх очікувало відрядження за кордон, і кожен мав діяти в умовах суворої секретності. Тіббетс наголосив, що жоден з них не повинен розкривати справжню сутність операції, яка, безсумнівно, відрізнялася від звичайних військових завдань. Вся кореспонденція та телефонні розмови підлягали ретельному контролю. Аеродром Вендовер отримав кодову назву «Kingman» [44, С. 52-75].

У січні 1945 року полковник Хефлін, новий командир аеродрому Вендовер, керував Проєктом W-47. У рамках Проєкту W-47 проводилися випробування прототипів бомб Little Boy та Fat Man, що мали на меті збір даних про балістику, роботу електричних запобіжників та детонаторів, механізми скидання та аеродинамічні характеристики літаків-носіїв. Для підготовки до

застосування атомних бомб були побудовані спеціальні ями з гідравлічними підйомниками, що дозволяли завантажувати великогабаритні бомби у бомбові відсіки В-29 [144]. У період з жовтня 1944 року по серпень 1945 року було здійснено 155 тестових скидань «бомб-гарбузів» на полігони навколо Вендовера. Ці тренування дозволили 509-й зведеній групі набути необхідних навичок для виконання бойових завдань, включаючи 51 виліт з фугасними «гарбузами» по цілях у Японії [17].

У січні 1945 року частина 393-ї групи (підрозділ 509-ї зведеної групи) відбула на Кубу, де відпрацьовувала польоти на великі відстані над водою. Після повернення до Вендовера вони отримали значно модифіковані В-29. Наприкінці травня 509-та зведена група відбула на острів Тініан. Вони продовжували відпрацьовувати скидання «бомб-гарбузів», начинених вибухівкою, по різних цілях у Японії. «The Gadget» був успішно випробуваний під час випробування Trinity 16 липня поблизу Аламогордо, штат Нью-Мексико [44, С. 52-75].

Успішне випробування ядерної зброї в Нью-Мексико 16 липня 1945 року стало кульмінацією багаторічної праці в рамках Мангеттенського проєкту. Ця подія не лише підтвердила теоретичні розробки в галузі ядерної фізики, але й відкрила нову еру в історії воєнних технологій. Однак, задовго до цього історичного моменту, союзники почали обговорювати питання застосування цієї нової зброї.

Ще в 1943 році, коли Мангеттенський проєкт перебував на ранніх стадіях розвитку, Сполучені Штати та Велика Британія підписали Квебецьку угоду, яка вимагала взаємної згоди на використання ядерної зброї. Відповідно, перед ухваленням рішення про бомбардування Японії Вашингтон мав отримати офіційне схвалення Лондона. 4 липня 1945 року в Пентагоні відбулося засідання Об'єднаного політичного комітету, в якому брав участь і представник Канади [68, С. 372-373]. Фельдмаршал Генрі Мейтленд Вілсон підтвердив, що британський уряд підтримує застосування атомної зброї проти Японії, що було офіційно зафіксовано в рішеннях комітету.

Окрім узгодження військових дій, на зустрічі обговорювали інформаційну політику щодо майбутнього бомбардування. Одним із ключових питань було визначення того, які наукові та технічні деталі слід оприлюднити у прес-релізах після вибуху, а які слід зберігати в секреті. Також розглядалися можливі заяви президента Трумена на Потсдамській конференції, зокрема щодо того, що саме можна буде повідомити лідеру СРСР Йосипу Сталіну. Оскільки передача такої інформації третім сторонам також регулювалася Квебекською угодою, ці рішення потребували окремого узгодження з британською стороною [19].

22 липня 1945 року генерал Маршалл доручив своєму заступнику, генерал-майору Томасу Хенді, підготувати проєкт наказу щодо застосування атомної бомби. Генерал-лейтенант Леслі Гровзу, керівник Мангеттенського проєкту, розробив варіант цього наказу, який був відправлений до Потсдама для схвалення генералом Маршаллом, який перебував на конференції. Полковник Джон Стоун, помічник командувача Військово-повітряних сил армії США генерала Генрі Х. Арнольда, щойно повернувшись з Потсдама, доповів своєму керівнику про розроблені плани [2].

25 липня генерал Маршалл повідомив Хенді, що військовий міністр Стімсон затвердив текст. Того ж дня Хенді підписав директиву, яка віддавала наказ про застосування атомної зброї проти Японії [45, С. 712-713]. У ньому йшлося про:

«1. 509-та зведена група 20-ї повітряної армії доставить свою першу спеціальну бомбу, щойно погода дозволить здійснити візуальне бомбардування приблизно 3 серпня 1945 року по одній із цілей: Хіросіма, Кокура, Ніігата та Нагасакі. Для перевезення військового та цивільного наукового персоналу Військового відомства для спостереження та фіксації наслідків вибуху бомби додатковий літак супроводжуватиме літак із бомбою. Літаки-спостереження залишатимуться на відстані кількох миль від місця падіння бомби.

2. Додаткові бомби будуть доставлені на вищевказані цілі, як тільки будуть готові персонал проєкту. Подальші інструкції будуть надані щодо цілей, відмінних від перелічених вище.» [15].

Того дня Трумен зробив запис у своєму щоденнику, в якому зазначив: «Ця зброя буде застосована проти Японії до 10 серпня. Я повідомив військовому міністру, містеру Стімсону, щоб її використовували таким чином, щоб цілями були військові об'єкти, солдати та моряки, а не жінки та діти. Навіть якщо японці дикуни, жорстокі, нещадні та фанатичні, ми, як лідери світу, відповідальні за загальне благополуччя, не можемо скинути цю жахливу бомбу на давню столицю (Кіото) або нову (Токіо). Ми з ним дійшли згоди. Ціль буде виключно військовою» [3].

26 липня 1945 року Сполучені Штати, Великобританія та Китай спільно оприлюднили Потсдамську декларацію, в якій виклали умови, на яких Японія могла б завершити Другу світову війну. Цей документ був представлений як ультиматум, що не передбачав жодних альтернативних варіантів, і містив категоричну вимогу негайної капітуляції: «...Альтернатив немає. Ми не терпимо зволікань» [21].

Фраза про «негайне та повне знищення» розглядалася як прихована згадка про наявність у США атомної зброї, що була успішно протестована в Нью-Мексико 16 липня 1945 року, безпосередньо перед початком конференції. Попри те, що в документі йшлося про майбутні руйнування, про атомну бомбу прямо не згадувалося [68, С. 395-396].

28 липня 1945 року японські ЗМІ оприлюднили інформацію про відмову уряду Японії прийняти умови Потсдамської декларації. Того ж дня прем'єр-міністр Кантаро Судзукі на прес-конференції заявив, що Потсдамська декларація є лише повторенням положень Каїрської декларації, і що уряд планує її проігнорувати, підкресливши рішучість Японії продовжувати боротьбу до повної перемоги [57, С. 233-234]. Після цього США, не бачачи можливості мирного завершення війни, ухвалили остаточне рішення про удар по стратегічних цілях у Японії.

2.2. Хіросіма: Місто напередодні та під час трагедії

На момент бомбардування Хіросіма була важливим промисловим і військовим центром. У місті розташовувалися численні військові підрозділи,

зокрема штаб Другої загальновійськової армії фельдмаршала Сюнроку Хата, який відповідав за оборону південної Японії і знаходився в замку Хіросіма. У Хіросімі також знаходилися штаб 59-ї армії, 5-та дивізія та 224-та дивізія [61, С. 63-70]. Місто захищали п'ять батарей зенітних гармат 3-го зенітного дивізіону, а загалом у місті перебувало близько 40 000 японських військових.

Хіросіма була ключовим логістичним центром японської армії, важливим транспортним вузлом і місцем збору військ. Місто мало розвинену військову промисловість, виробляючи деталі для літаків, човнів, бомб, гвинтівок і пістолетів [63, С. 224-226]. У центрі міста розташовувалися залізобетонні будівлі, а на околицях – дерев'яні майстерні та житлові будинки. Місто було вразливим до пожеж, оскільки більшість будівель були дерев'яними [63, С. 38]. Хіросіма була другим за величиною містом у Японії після Кіото, яке до того часу не зазнало повітряних бомбардувань. 3 липня Об'єднаний комітет начальників штабів заборонив звичайні бомбардування Хіросіми, а також Кокури, Ніїгати та Кіото, щоб в майбутньому краще оцінити роботу атомної бомби [57, С. 263]. Населення Хіросіми на початку війни перевищувало 381 000 осіб, але через евакуацію скоротилося до 340 000–350 000 осіб на момент атомного бомбардування [8, С. 316].

Тим часом, на острові Тініан, де базувалася 509-та зведена група, тривала підготовка до вирішального удару. Попри несприятливі погодні умови, які затримували операцію, 1 серпня надійшли перші ознаки покращення. Кертіс Емерсон Лемей (полковник, командував бойовими операціями бомбардувальників В-29 Superfortress проти Японії), оцінивши ситуацію, вирішив не ризикувати і відкласти місію до кращих часів. 4 серпня екіпажі отримали детальний брифінг від Вільяма С. Парсонса (працював експертом з боєприпасів у Мангеттенському проєкті), який розповів про руйнівну силу Little Boy. За його словами, вибух мав бути еквівалентним 20 тисячам тон тротилу, що шокувало навіть досвідчених військових [44, С. 76-82].

Вже 5 серпня генерал Леслі Р. Гровз писав: «Вранці п'ятого числа з'явилися ознаки того, що погода на наступний день буде сприятливою.

Оскільки нам потрібно було двадцять чотири години на підготовку перед зльотом, щоб бомба була зібрана та перевірена, Лемей підтвердив, що місія, ймовірно, відбудеться 6 серпня. Одразу після збірки Little Boy був розміщений на причепі, загорнутий у брезент для маскуванню, та переміщений до завантажувальної ями, звідки його підняли до В-29. Були проведені остаточні випробування, і бомба була готова до зльоту на початку вечора п'ятого числа.» [8, С. 317].

6 серпня Хіросіма була визначена основною ціллю для першого атомного бомбардування, тоді як Кокура та Нагасакі розглядалися як запасні варіанти. Бомбардувальник В-29 Enola Gay 393-ї ескадрильї, названий на честь матері полковника Тіббетса, під його особистим керуванням, вилетів з авіабази Норт-Філд на острові Тініан о 02:45 за місцевим часом, що приблизно за шість годин польоту від Японії. Enola Gay супроводжували два інші літаки В-29: The Great Artiste під командуванням майора Чарльза Суїні, обладнаний вимірювальними приладами, та літак-фоторозвідник, який на той момент не мав назви, але згодом отримав ім'я Necessary Evil під командуванням капітана Джорджа Марквардта [39, С. 184–185].

Після зльоту з Тініану літак зустрівся з іншими літаками на Іводзімі та попрямував до Японії. Над Хіросімою, на висоті 9470 метрів, Парсонс зібрав бомбу під час польоту, щоб уникнути ризику вибуху при зльоті. За 30 хвилин до цілі його помічник зняв запобіжники [70].

У ніч з 5 на 6 серпня японські радіолокаційні станції раннього попередження зафіксували наближення численних американських літаків, що прямували до південної частини Японії. Радари виявили 65 бомбардувальників, які прямували до Саги, 102 – до Маебасі, 261 – до Нішіномії, 111 – до Убе та 66 – до Імабарі. У багатьох містах, зокрема в Хіросімі, було оголошено повітряну тривогу, і радіомовлення було припинено. У Хіросімі о 00:05 було оголошено відбій тривоги. Приблизно за годину до бомбардування знову пролунала повітряна тривога, коли літак-розвідник Straight Flush пролетів над містом. Він передав коротке повідомлення, яке було прийняте літаком Enola Gay.

Повідомлення містило: «Хмарність менше 3/10 на всіх висотах. Рекомендація: бомбардувати основну ціль». У Хіросімі о 07:09 знову пролунав відбій тривоги [63, С. 391-415].

Прогрес місії проти Хіросіми детально зафіксовано в бортовому журналі, який під час польоту вів Парсонс. 6 серпня 1945 року о 02:45 відбувся зліт, а о 03:00 розпочалося остаточне заряджання бомби, яке завершилося о 03:15. О 06:05 літак взяв курс на Японську імперію з Іводзіми. О 07:30 було встановлено червоні запобіжники, а о 07:41 розпочався набір висоти. Екіпаж отримав звіт про погоду, який свідчив про сприятливі умови над основною та третьою цілями, але не над другою. О 08:38 літак вийшов на ешелон 32 700 футів, а о 08:47 електронні підрильники були протестовані та визнані справними. О 09:04 було взято курс на захід, а о 09:09 ціль – Хіросіма – з'явилася в полі зору. О 09:15 було здійснено скидання бомби (позначено як «We drop bomb»). Запланований час скидання становив 09:15, отже, після шести з половиною годин польоту завдовжки близько сімнадцяти сотень миль, полковник Тіббетс прибув до цілі з відхиленням лише в півхвилини від розкладу. Наказ 20-ї повітряної армії, що регламентував операцію, передбачав виконання розвороту на 150° одразу після скидання бомби для досягнення максимальної відстані від точки вибуху. Дослідження показали, що такий маневр міг бути виконаний без надмірного ризику для літака та його екіпажу [8, С. 318; 44, С. 76-78].

Одразу після того, як бомбу було скинуто з висоти 31 600 футів, літак почав маневр відходу. Під час цього розвороту було видно спалах, а через п'ятдесят секунд після скидання літака досягли ударні хвилі. Їх було дві: перша – пряма ударна хвиля, а друга – відбита від землі. На той час літак віддалився від епіцентру вибуху на п'ятнадцять миль. Бортний журнал Парсонса продовжував запис: «Спалах, за яким послідували два удари по літаку. Величезна хмара». О 10:00 хмару все ще було видно, і її висота, мабуть, перевищувала 40 000 футів. О 10:03 було повідомлено про винищувач. О 10:41 літак втратив з поля зору хмару, перебуваючи за 363 милі від Хіросіми на висоті 26 000 футів [8, С. 318].

Очевидці на землі повідомляли про яскравий спалах світла, за яким слідував гучний вибуховий звук. Спогади тих, хто вижив у місті, різнилися залежно від їхнього місцезнаходження та обставин, але загальним фактором було відчуття, що звичайна зброя (іноді згадувалася магнієва бомба, яка має характерний яскравий білий спалах) вибухнула безпосередньо поблизу, завдавши величезних руйнувань (відкидаючи людей через кімнати, розбиваючи скло, руйнуючи будівлі). Вибравшись з руїн, вцілілі поступово усвідомили, що все місто було атаковане одночасно. У спогадах часто згадується ходьба руїнами міста без чіткого розуміння, куди йти, і зустрічі з криками людей, затиснутих у зруйнованих будівлях, або людей з жахливими опіками. Коли численні невеликі пожежі, спричинені вибухом, почали розростатися, вони злилися у вогняний шторм, який швидко поширився руїнами, вбиваючи багатьох, хто опинився в пастці, і змушуючи людей стрибати в річки Хіросіми в пошуках порятунку (багато з яких потонули) [136, С. 5-13].

Фотограф Йошіто Мацушіге зробив єдині фотографії Хіросіми одразу після бомбардування (див. додаток Б). У пізнішому інтерв'ю він описав, що одразу після бомбардування «скрізь був пил, він створив сірувату темряву над усім» [50]. Зі спогадів Йошіто Мацушіге: «Приблизно через 40 хвилин після вибуху біля мосту Міюкі я побачив поліцейський пост, біля якого зібралися переважно дівчата-підлітки, мобілізовані для евакуації будівель і застигнуті вибухом на вулиці. Їхні тіла були вкриті величезними пухирями від теплового випромінювання, шкіра звисала клаптями, а деякі мали обпечені ступні, бо втратили взуття, рятуючись від вогню. Жахливе видовище паралізувало мене, і я довго не міг наважитися сфотографувати їхні страждання, хоча й сам був поранений. З великими зусиллями я все ж зробив два знімки, крізь сльози, відчуваючи на собі гнівні погляди безпорадних жертв, яким моя камера не могла допомогти.»[27].

У спогадах вцілілих також часто згадуються випадки, коли вцілілі здавалися неушкодженими, але помирали протягом кількох годин або днів від того, що пізніше було ідентифіковано як променева хвороба.

Оцінка кількості загиблих внаслідок вибуху, вогняного шторму та радіаційного впливу бомбардування була надзвичайно складною через низку факторів. Серед них: неточне ведення обліку населення під час війни, хаос що панував після атаки, невизначеність щодо точної кількості людей, які перебували в місті вранці бомбардування, а також розбіжності в застосовуваних методологіях підрахунку. Звіти Мангеттенського проєкту в 1946 році та Спільної комісії з розслідування атомного бомбардування в Японії під керівництвом окупаційної адміністрації США в 1951 році оцінювали кількість загиблих у 66 000 та 64 500 відповідно, а кількість поранених – у 69 000 та 72 000. Переоцінки, проведені японськими дослідниками у 1970-х роках, оцінювали кількість загиблих у Хіросімі до кінця року в 140 000. Оцінки кількості загиблих японських військовослужбовців також різняться. Стратегічне дослідження бомбардувань США в 1946 році оцінило, що в Хіросімі на момент атаки перебувало 24 158 солдатів, з яких 6 789 загинули або зникли безвісти. Переоцінки 1970-х років оцінили кількість загиблих військових у близько 10 000. Сучасна оцінка Фонду дослідження радіаційних ефектів (RERF) оцінює населення міста на момент бомбардування в 340 000–350 000 осіб, з яких 90 000–166 000 загинули до кінця року [142].

За даними Дослідження стратегічних бомбардувань США, становище медичних закладів та персоналу в Хіросімі після атомного бомбардування було критичним: з понад 200 лікарів до атаки, понад 90 відсотків стали жертвами, і лише близько 30 могли виконувати свої обов'язки через місяць. З 1780 медсестр 1654 загинули або були поранені, а значна частина медикаментів була знищена. Лише три з 45 цивільних лікарень могли використовуватися, а дві великі армійські лікарні стали непридатними. У зоні повного руйнування в радіусі 7000 футів (приблизно 2,13 кілометра) смертність сягнула до 100 відсотків [26].

Лише один лікар, Теруфумі Сасакі, залишився на чергуванні в лікарні Червоного Хреста. Після вибуху доктор Сасакі одним з перших спостерігав, документував і намагався лікувати «хворобу атомної бомби», нині відому як гострий радіаційний синдром. Протягом тижнів і місяців після бомбардування

він очолював інтенсивні дослідження цього синдрому, що призвело до встановлення трьох зареєстрованих його стадій. У наступні роки він став одним із провідних хірургів, який продовжував документувати та лікувати громаду хібакуся (постраждалих від вибуху). Проте вже на початку дня поліція та волонтери організували евакуаційні центри в лікарнях, школах та трамвайних станціях, а морг був створений у бібліотеці Асано [96, С. 330-331]. Вцілілі після вибуху збиралися для отримання медичної допомоги, але багато хто помирав, так і не дочекавшись її, залишаючи за собою безліч трупів навколо лікарень [36, С. 5].

Більшість підрозділів штабу Другої загальної армії Японії проходили фізичну підготовку на території замку Хіросіма, ледь за 820 метрів від епіцентру. В результаті атаки на плацу загинуло 3243 військовослужбовці [96, С. 325]. Кімната зв'язку штабу військового округу Чугоку, яка відповідала за оголошення та скасування повітряної тривоги, розташовувалася в напівпідвальному приміщенні замку. Йошіе Ока, учениця Вищої школи для дівчат Хіджіяма, мобілізована на службу офіцером зв'язку, щойно надіслала повідомлення про оголошення тривоги для Хіросіми та сусідньої Ямагучі, коли вибухнула бомба. Вона скористалася спеціальним телефоном, щоб повідомити штаб у Фукуямі (приблизно за 100 кілометрів), що «Хіросіму атаковано бомбою нового типу. Місто перебуває у стані майже повного руйнування» [139].

Оскільки мер Сенкічі Авая загинув у мерській резиденції, управління містом перейняв фельдмаршал Сюнроку Хата, який отримав лише незначні поранення, і координував рятувальні роботи. Багато його співробітників загинули або були смертельно поранені, включаючи підполковника Лі У, принца корейської імператорської родини, який служив офіцером Генерального штабу [63, С. 443-444; 10]. Старшим офіцером штабу Хати, що вижив, був поранений полковник Кумао Імото, який виконував обов'язки його начальника штабу. Солдати з неушкодженого порту Хіросіма Уджіна використовували самохідні торпедні катери типу «Shinyo», призначені для відбиття американського вторгнення, для збору поранених і транспортування їх річками

до військового госпіталю в Уджіні [63, С. 443–444]. Вантажівки та потяги доставляли гуманітарну допомогу та евакуювали тих, хто вижив, з міста (як згадують очевидці, в пріоритеті були чоловіки, що пояснюється необхідністю військових) [96, С. 333].

Дванадцять американських льотчиків перебували в ув'язненні в штабі військової поліції Чугоку, приблизно за 400 метрів від епіцентру вибуху [37]. Більшість загинули миттєво, хоча повідомлялося, що двох стратили їхні тюремники, а двох в'язнів, тяжко поранених під час бомбардування, Кемпейтай (військова поліція Японської імперії з 1881 по 1945 рік) залишили біля мосту Айої, де їх закидали камінням до смерті [63, С. 444–445].

Пожежі, спричинені вибухом атомної бомби, підняли в атмосферу велику кількість попелу, який конденсувався у хмарах. Через одну-дві години після вибуху випав «чорний дощ» – смолиста суміш попелу, радіоактивних опадів та води, що в деяких випадках спричиняла серйозні радіаційні опіки [35].

Крізь палаюче полум'я та чорний дощ, що лив, тягнулася нескінченна вервечка поранених, які прямували на околиці міста. Опіки на їхніх руках призвели до того, що шкіра звисала, і їхні руки виглядали як привиди. Зі спогадів Кіміко Накамура: «Коли почався той жахливий чорний дощ, ми знайшли прихисток у бамбуковому лісі. Згодом ми дісталися збірного пункту в Гіоні. Там я побачила незліченну кількість людей, чия обпечена шкіра звисала зі кінчиків пальців, а одяг був розірваний на клатті. Вони рухалися в мовчазній колоні, наче це була процесія мерців.» [14].

2.3. Між Хіросімою та Нагасакі (7-8 серпня 1945 року)

Після бомбардування Хіросіми Трумен виступив із заявою, оголосивши про застосування нової зброї. Він зазначив: «Ми можемо бути вдячні Провидінню» за те, що німецький атомний проєкт зазнав невдачі, і що Сполучені Штати та їхні союзники «витратили два мільярди доларів на найбільшу наукову авантюру в історії — і виграли». Потім Трумен попередив Японію: «Якщо вони зараз не приймуть наші умови, вони можуть очікувати з повітря такого руйнівного дощу, якого ще ніколи не бачила ця земля. За цією

повітряною атакою підуть морські та сухопутні сили в такій кількості та з такою потужністю, яких вони ще не бачили, і з бойовою майстерністю, про яку вони вже добре знають» [1]. Ця промова широко транслиувалася і була підхоплена японськими інформаційними агентствами.

Радянський нарком (з 1946 р. міністр закордонних справ) В'ячеслав Молотов 5 квітня повідомив Токіо про одностороннє денонсування радянсько-японського пакту про нейтралітет [135, С. 46]. О другій половині після опівночі 9 серпня за токійським часом радянські піхотні, танкові та повітряні сили розпочали Маньчжурську стратегічну наступальну операцію. Через чотири години до Токіо дійшла звістка про офіційне оголошення Радянським Союзом війни. Вище керівництво японської армії за підтримки військового міністра Коречіки Анамі почало підготовку до введення в країні воєнного стану, щоб зупинити будь-які спроби укласти мир [57, С. 288-289].

7 серпня, наступного дня після руйнування Хіросіми, Йошіо Нішіна та інші фізики-атомники прибули до міста та ретельно вивчили завдані збитки. Потім вони повернулися до Токіо та повідомили кабінету міністрів, що Хіросіма справді була знищена ядерною зброєю. Адмірал Соему Тойода, начальник Генерального штабу ВМС, вважав, що можна підготувати не більше однієї-двох додаткових бомб, тому вони вирішили витримати наступні атаки, визнаючи, що «буде більше руйнувань, але війна триватиме» [75, С. 401]. Американські фахівці з розшифровки коду «Magic» перехопили повідомлення кабінету міністрів [57, С. 283-284].

Того ж дня Пурнелл, Парсонс, Тіббетс, Спаатц і Лемей зустрілися на Гуамі, щоб обговорити подальші дії [110, С. 64-65]. Оскільки жодних ознак капітуляції Японії не було [57, С. 283-284], вони вирішили продовжити скидання ще однієї бомби. Парсонс сказав, що проєкт Альберта підготує її до 11 серпня, але Тіббетс вказав на метеорологічні звіти, які прогнозували погані умови для польотів у той день через шторм, і запитав, чи можна підготувати бомбу до 9 серпня. Парсонс погодився спробувати це зробити [8, С. 342; 110, С. 64-65].

2.4. Нагасакі: Місто напередодні та під ударом

Місто Нагасакі було одним із найбільших морських портів на півдні Японії та мало велике воєнне значення завдяки своїй різноманітній промисловій діяльності, включаючи виробництво боєприпасів, кораблів, військового обладнання та інших військових матеріалів. Чотирма найбільшими компаніями в місті були суднобудівні заводи Mitsubishi, електротехнічні суднобудівні заводи, збройний завод та сталеливарний і збройний завод, на яких працювало близько 90 відсотків робочої сили міста. На відміну від інших міст-мішеней, Нагасакі не було виключено зі списку заборонених для бомбардування директивою Об'єднаного комітету начальників штабів від 3 липня, і його п'ять разів піддавали бомбардуванню в невеликих масштабах [26, С. 15].

У день бомбардування в Нагасакі перебувало, за оцінками 263 000 осіб, включаючи 240 000 японських жителів, 10 000 корейських жителів, 2500 мобілізованих корейських робітників, 9000 японських солдатів, 600 мобілізованих китайських робітників та 400 військовополонених союзників у таборі на північ від Нагасакі [63, С 353–354].

Відповідальність за час другого бомбардування було покладено на Тіббетса. Запланований на 11 серпня наліт перенесли на два дні раніше, щоб уникнути п'ятиденного періоду негоди, який, за прогнозами, мав розпочатися 10 серпня [116, С. 233–234]. На Тініан було доставлено три попередньо зібрані бомби, позначені зовні як F-31, F-32 та F-33. 8 серпня Свіні провів репетицію біля Тініана, використовуючи «Bockscar» як літак-носій. Збірку F-33 було використано для тестування компонентів, а F-31 було призначено для місії 9 серпня [39, С. 114].

О 03:47 за часом Тініана, 02:47 за японським часом [70], вранці 9 серпня 1945 року, Bockscar, пілотований екіпажем Свіні, злетів з острова Тініан з Fat Man на борту, маючи Кокуру як основну ціль, а Нагасакі – як запасну. План місії для другої атаки майже повністю повторював план місії на Хіросіму: два B-29 летіли на годину попереду як розвідники погоди, а ще два B-29 супроводжували літак Свіні для інструментальної та фотографічної підтримки

місії. Свіні злетів зі зброєю, вже приведеною в бойову готовність, але з усе ще підключеними електричними запобіжними штекерами [44, С. 83-90].

Під час перед польотного огляду Bockscar бортінженер повідомив Свіні, що несправний паливний насос унеможливило використання 2400 літрів палива, що знаходилося в резервному баку. Це паливо все одно довелося б везти до Японії та назад, витрачаючи ще більше пального. Заміна насоса зайняла б години, перенесення Fat Man на інший літак могло б зайняти стільки ж часу і було б небезпечним, оскільки бомба була вже активована. Тому Тіббетс і Свіні вирішили, щоб Bockscar продовжував місію [122, С. 204–205; 129].

Цього разу Вільям Пенні (британський фізик та математик, який відіграв ключову роль у британській програмі розробки атомної бомби) та Леонард Чеширу (британський льотчик Королівських військово-повітряних сил (RAF)) дозволили супроводжувати місію, вони летіли спостерігачами на третьому літаку, Big Stink, пілотованому офіцером операцій групи, майором Джеймсом І. Гопкінсом-молодшим. Спостерігачі на метеорологічних літаках повідомили, що обидві цілі чисті. Коли літак Свіні прибув до точки збору для свого польоту біля узбережжя Японії, Big Stink не зустрівся з ними [44, С.83-90]. За словами Чешира, Гопкінс перебував на різних висотах, зокрема на 2700 метрів вище, ніж мав би бути, і не літав щільними колами над Якусімою, як було попередньо домовлено зі Свіні та капітаном Фредеріком К. Боком, який пілотував допоміжний B-29 The Great Artiste. Замість цього Гопкінс летів 64-кілометровими зигзагоподібними траєкторіями. Хоча йому було наказано не кружляти довше п'ятнадцяти хвилин, Свіні продовжував чекати на Big Stink сорок хвилин. Перед тим як покинути точку збору, Свіні порадився з Ешвортом, який відповідав за бомбу. Як командир літака, Свіні прийняв рішення прямувати до основної цілі – міста Кокура [122, С. 211-212].

Майже на півгодини перевищивши початковий ліміт часу вильоту, Bockscar у супроводі The Great Artiste попрямував до Кокури, що знаходилася за тридцять хвилин польоту. Затримка на місці зустрічі призвела до того, що Кокура була вкрита хмарами та димом від пожеж, спричинених масштабним

нічним бомбардуванням сусідньої Яхати 224 бомбардувальниками В-29 напередодні [82]. Крім того, металургійний комбінат навмисно спалював кам'яновугільну смолу, створюючи чорний дим. Хмари та дим закривали 70 відсотків території над Кокурою, ускладнюючи прицілювання. Протягом наступних 50 хвилин було здійснено три заходи на бомбардування, під час яких витрачалося паливо, а літак неодноразово піддавався інтенсивному зенітному вогню навколо Кокури, але бомбардир не зміг здійснити візуальне скидання. До моменту третього заходу японський зенітний вогонь ставав дедалі точнішим, а другий лейтенант Джейкоб Бізер, який прослуховував японські комунікації, повідомив про активність на японських радіочастотах наведення винищувачів [122, С. 213-215].

Через низький рівень палива, спричинений несправним паливним насосом, Bockscar і The Great Artiste попрямували до їхньої другої цілі, Нагасакі. Розрахунки витрати палива в дорозі показали, що Bockscar не має достатньо палива, щоб дістатися до Іводзіми, і буде змушений змінити курс на Окінаву. Спочатку вирішивши, що якщо Нагасакі буде закритий хмарами після їхнього прибуття, екіпаж доставить бомбу на Окінаву і, якщо буде необхідно, скине її в океан, Ешворт погодився з пропозицією Свіні використати радіолокаційний захід, якщо ціль буде невидима [122, С. 216-217]. Приблизно о 07:50 за японським часом у Нагасакі пролунала повітряна тривога, але о 08:30 було дано відбій. Коли о 10:53 за японським часом було помічено лише два бомбардувальники В-29 Superfortress, японці, очевидно, вирішили, що літаки ведуть лише розвідку, і подальшої тривоги не оголошували [42, С. 69-71].

Через кілька хвилин, об 11:00 за японським часом, The Great Artiste скинув прилади, прикріплені до трьох парашутів. Ці прилади також містили непідписаний лист до професора Рьокічі Сагане, фізика Токійського університету, який навчався з трьома вченими, відповідальними за створення атомної бомби в Каліфорнійському університеті в Берклі, із закликом розповісти громадськості про небезпеку, пов'язану з цією зброєю масового

знищення. Повідомлення були знайдені військовою владою, але передані Сагане лише через місяць [72, С. 295].

О 11:01 за японським часом, останній прорив у хмарах над Нагасакі дозволив бомбардиру Bockscar, капітану Керміту Біхену, візуально побачити ціль, як і було наказано. Бомба Fat Man, що містила близько 5 кг плутонієвого ядра, була скинута над промисловою долиною міста. Вона вибухнула через 47 секунд, об 11:02 за японським часом [70], на висоті 503 ± 10 метрів над тенісним кортом, на півдорозі між сталеливарним і збройним заводом Mitsubishi на півдні та арсеналом Нагасакі на півночі. Це було майже за 3 кілометри на північний захід від запланованого епіцентру, вибух був обмежений долиною Уракамі, і значна частина міста була захищена навколишніми пагорбами. В результаті вибуху вивільнилася енергія, еквівалентна 21 ± 2 кілотоннам тротилу. Big Stink помітив вибух за 160 кілометрів і підлетів, щоб спостерігати [8, С. 346].

Bockscar полетів далі на Окінаву, прибувши з запасом палива лише на одну спробу посадки. Свіні неодноразово намагався зв'язатися з диспетчерською вежею для отримання дозволу на посадку, але не отримав відповіді. Він бачив інтенсивний повітряний рух літаків, що сідали та злітали з аеродрому Йонтан. Випустивши всі наявні на борту сигнальні ракети, щоб повідомити аеродром про аварійну посадку, Bockscar зайшов на посадку на великій швидкості, приземлившись на швидкості 230 км/год замість звичайних 190 км/год. Другий двигун заглож через нестачу палива, коли він почав остаточне зниження. Торкнувшись землі лише на трьох двигунах посередині посадкової смуги, Bockscar знову підскочив у повітря приблизно на 7,6 метра, перш ніж знову сильно вдаритися об землю. Важкий В-29 розвернуло ліворуч, у бік ряду припаркованих бомбардувальників В-24, перш ніж пілоти змогли відновити контроль. Його реверсивних гвинтів було недостатньо для належного гальмування літака, і коли обидва пілоти натиснули на гальма, Bockscar зробив різкий поворот на 90 градусів наприкінці злітно-посадкової смуги, щоб уникнути виїзду за її межі. Другий двигун заглож через вичерпання палива до того, як літак повністю зупинився [122, С. 222-226].

Хоча бомба була потужнішою за ту, що використовувалася в Хіросімі, її руйнівна дія була обмежена пагорбами вузької долини Уракамі [96, С. 367]. З 7500 японських працівників, які працювали на заводі боєприпасів Mitsubishi, включаючи мобілізованих студентів і звичайних робітників, 6200 загинули. Ще близько 17 000–22 000 осіб, які працювали на інших військових заводах і фабриках міста, також загинули. У звіті Мангеттенського проєкту 1946 року оцінювалося 39 000 загиблих і 25 000 поранених, а у звіті Спільної комісії під керівництвом США 1951 року – 39 214 загиблих і 25 153 поранених. Японські переоцінки 1970-х років давали цифру в 70 000 загиблих у Нагасакі до кінця року [142]. Сучасна оцінка Фонду дослідження радіаційних ефектів (RERF) визначає населення міста на момент бомбардування в 250 000–270 000 осіб, з яких 60 000–80 000 померли до кінця року [59].

Радіус повного руйнування становив близько 1,6 км, після чого пожежі охопили північну частину міста до 3,2 км на південь від епіцентру. Близько 58 відсотків збройного заводу Mitsubishi було пошкоджено, а близько 78 відсотків сталеливарного заводу Mitsubishi. Електротехнічний завод Mitsubishi зазнав лише 10 відсотків структурних пошкоджень, оскільки розташовувався на межі основної зони руйнування. Арсенал Нагасакі був знищений вибухом [26, С. 19-20]. Хоча після бомбардування також виникло багато пожеж, на відміну від Хіросіми, де була достатня щільність горючих матеріалів, у Нагасакі не виникло вогняного шторму. Натомість навколишній вітер поширював пожежі вздовж долини. Якби бомба була скинута точніше в заплановану точку прицілювання, яка знаходилася в центрі Нагасакі, в історичному районі, руйнування медичної та адміністративної інфраструктури були б ще більшими.

Як і в Хіросімі, бомбардування серйозно порушило роботу медичних закладів міста. Імпровізований шпиталь був створений у початковій школі Шінкозен, яка стала головним медичним центром. Залізничне сполучення збереглося, і потяги евакуювали багатьох постраждалих до лікарень у сусідніх містах. Медична команда з військово-морського госпіталю прибула до міста ввечері, а пожежні бригади з сусідніх міст допомагали гасити пожежі. Такаші

Нагаї був лікарем, який працював у рентгенологічному відділенні лікарні Медичного коледжу Нагасакі. Він отримав серйозне поранення, яке перерізало його праву скроневу артерію, але приєднався до решти медичного персоналу, що вижив, у лікуванні жертв бомбардування [123].

Зі спогадів очевидиці Міцуко Йосімура: «Я ніколи не забуду жахливі сцени, що розгорнулися після скидання атомної бомби об 11:02 ранку 9 серпня 1945 року. Мені, 22-річній працівниці платіжного відділу заводу Охаші зброярні Нагасакі Mitsubishi, ніхто не повідомив про бомбардування Хіросіми. Коли замовкла сирена повітряної тривоги, відчулося миттєве полегшення, яке раптово змінилося яскравим спалахом, оглушливим вибухом і жахливою вибуховою хвилею, що вдарила в мене. Розбите скло кружляло всюди, наче крижані уламки в сніжній бурі. Інстинктивно я сховалася під стіл. Не пам'ятаю, як мене звідти витягли, але наступної миті я вже бігла.

З боку заводу до задніх воріт, що виходили на річку Уракамі (міст Охаші), бігли люди, вкриті кров'ю. Вони шукали води, волочачи за собою обпалену шкіру, що звисала, наче ганчірки. Багато хто падав один за одним на шляху, а інші помирали прямо на березі. Мілководдя в літню спеку на моїх очах забарвилася їхньою кров'ю в червоний колір. Наскільки сягав мій погляд, палали будинки, море полум'я оточувало мене з усіх боків.» [18].

Вибух атомної бомби спричинив вітровий шторм завширшки кілька кілометрів, який переніс попіл, пил та уламки через гірські хребти, що оточували Нагасакі. Приблизно через 20 хвилин після бомбардування пішов чорний дощ консистенції багна або нафти, несучи радіоактивні речовини, який тривав одну-дві години, перш ніж стати прозорим [128].

Руйнівні атомні бомбардування Хіросіми та Нагасакі в серпні 1945 року стали безпрецедентною трагедією, що продемонструвала жахливу руйнівну силу нової зброї. Свідчення очевидців, яскраво змальовують пекельні наслідки вибухів: миттєві смерті, жахливі опіки, руйнування міст та появу нової, невідомої раніше хвороби – гострого радіаційного синдрому.

Попри величезні втрати серед медичного персоналу та руйнування лікарень, ті, хто вижив, самовіддано надавали допомогу пораненим. Однак масштаб катастрофи був настільки великим, що багато хто помирав, не дочекавшись допомоги, а тіла загиблих заповнювали вулиці та річки. Спогади про «чорний дощ», смолистий і радіоактивний, та повільну смерть від променевої хвороби назавжди закарбувалися в пам'яті тих, хто вижив.

РОЗДІЛ 3: ВІД ОПОРУ ДО КАПІТУЛЯЦІЇ: ІНФОРМАЦІЙНА БЛОКАДА ТА СВІДЧЕННЯ ОЧЕВИДЦІВ

3.1. Шлях Японії до капітуляції

Японська політика прийняття рішень зосереджувалася на Верховній раді з керівництва війною (створеній у 1944 році попереднім прем'єр-міністром Куніакі Коїсо), так званій «Великій шістці». На момент формування уряду Судзукі в квітні 1945 року до складу ради входили: Прем'єр-міністр: адмірал Кантаро Судзукі; Міністр закордонних справ: Сігенорі Того; Міністр армії: генерал Коречіка Анамі; Міністр флоту: адмірал Міцумаса Йонай; Начальник Генерального штабу армії: генерал Йосідзіро Умедзу; Начальник Генерального штабу флоту: адмірал Косіро Оікава (пізніше замінений адміралом Соему Тойода).

Повний склад японського кабінету міністрів зібрався о 14:30 9 серпня і провів більшу частину дня, обговорюючи питання капітуляції. Як і «Велика шістка», кабінет розділювався, і ні позиція Того, ні позиція Анамі не здобули більшості [135, С.207-208]. Анамі повідомив іншим міністрам кабінету, що захоплений американський пілот винищувача Р-51 «Мустанг» Маркус МакДілда під тортурами розповів своїм слідчим, що Сполучені Штати володіють запасом у 100 атомних бомб і що Токіо та Кіото будуть знищені «найближчими днями» [45, С.81-82].

Насправді Сполучені Штати не мали б третьої бомби, готової до використання, приблизно до 19 серпня, а четвертої — до вересня [135, С. 298]. Однак японське керівництво не мало можливості знати розмір американського арсеналу і боялося, що Сполучені Штати можуть мати потенціал не лише нищити окремі міста, але й завдати непоправної шкоди японському народу та державі. Міністр армії Анамі, хоча й розумів, що подальше ведення війни є безперспективним, все ж наполягав на її продовженні.

Засідання кабінету міністрів завершилося о 17:30 без досягнення консенсусу. Друге засідання, що тривало з 18:00 до 22:00, також закінчилося безрезультатно. Після цього другого засідання Судзукі та Того зустрілися з

імператором, і Судзукі запропонував скликати позачергову імператорську конференцію, яка розпочалася незадовго до опівночі в ніч з 9 на 10 серпня [135, С. 209]. Судзукі представив пропозицію Анамі з чотирма умовами як консенсусну позицію Вищої ради. Інші члени Вищої ради також виступили, як і Кійтіро Хіранума, президент Таємної ради, який окреслив нездатність Японії захистити себе, а також описав внутрішні проблеми країни, такі як нестача продовольства. Кабінет міністрів провів дебати, але знову не дійшов згоди. Близько 02:00 (10 серпня) Судзукі нарешті звернувся до імператора Хірохіто, прохаючи його вирішити між двома позиціями [57, С. 295-296].

Імператор заявив, що продовження війни призведе лише до руйнування нації та подальшого кровопролиття. Він не може більше терпіти страждання свого невинного народу. Згадавши про неготовність оборонних споруд та розбіжності між планами та їх виконанням у минулому, він висловив сумнів у можливості відбити вторгнення. Імператор також згадав про зростаючу руйнівну силу атомної бомби. Попри біль від думки про розбросання вірних воїнів та можливе покарання тих, хто служив йому, він наказав прийняти прокламацію союзників на умовах, запропонованих міністром закордонних справ Того [69].

Після того, як Імператор пішов, Судзукі наполіг на тому, щоб кабінет міністрів прийняв волю Імператора, що й було зроблено. Рано вранці 10 серпня Міністерство закордонних справ через Макса Греслі зі швейцарського Департаменту закордонних справ надіслало союзникам телеграми, в яких повідомляло, що Японія прийме Потсдамську декларацію, але не погодиться на жодні мирні умови, що «завдадуть шкоди прерогативам» Імператора. Фактично це означало збереження існуючої форми правління Японії, де Імператор залишався фігурою з реальною владою [75, С.405].

Відповідь союзників на умовне прийняття Японією Потсдамської декларації була написана Джеймсом Ф. Бірнсом і схвалена урядами Великої Британії, Китаю та Радянського Союзу, хоча СРСР погодився лише неохоче. Союзники відповіли, що влада імператора та уряду буде підпорядкована

Верховному командувачу союзних держав, а остаточну форму правління визначить японський народ [57, С. 302].

Японський кабінет розглянув відповідь союзників, але Судзукі наполягав на відхиленні через питання імператора. Того заявив про відсутність кращих умов, а Кідо передав наказ імператора про капітуляцію. Йонай вважав атомні бомби та вступ СРСР «божественними дарами», що дозволили уникнути пояснення капітуляції внутрішніми проблемами [57, С. 310].

За пропозицією американських фахівців з психологічних операцій, 13 серпня бомбардувальники В-29 розкидали над Японією листівки, в яких описувалася японська пропозиція про капітуляцію та відповідь союзників. Листівки, деякі з яких впали на територію Імператорського палацу під час зустрічі Імператора з його радниками, мали глибокий вплив на процес прийняття рішень в Японії. Стало зрозуміло, що лише повне прийняття умов союзників забезпечить мир. Попри це, «Велика шістка» та кабінет міністрів не могли дійти згоди щодо відповіді. Союзники, чекаючи на чітку відповідь, зафіксували закодовані повідомлення японців, розцінивши це як відмову. Перехоплення «Ультра» вказували на підготовку Японією «банзай-атаки», тому Трумен наказав відновити інтенсивні бомбардування. 14 серпня понад 700 В-29 здійснили наймасштабніший наліт у Тихоокеанській війні, знищивши останній нафтопереробний завод Японії [57, С. 313-314].

Трумен 10 серпня заборонив атомні бомбардування, чекаючи готовності наступної бомби, але 14 серпня заявив про можливість удару по Токіо [57, С. 327]. Того ж дня Імператор, Судзукі та Кідо усвідомили загрозу військового перевороту.

У період між 12 та 15 серпня 1945 року в Японії існувала серйозна загроза військового перевороту, організованого радикально налаштованими офіцерами армії, які були категорично проти прийняття умов капітуляції, оголошених союзниками. Ці офіцери, незгодні з капітуляцією, вважали її зрадою та прагнули продовжити війну. Їхні плани включали зрив імператорського звернення про капітуляцію, захоплення ключових об'єктів у Токіо та

переконання або примус вищого командування до продовження боротьби. Кульмінацією цих настроїв став «інцидент Кюдзьо» в ніч на 14-15 серпня, коли група офіцерів спробувала захопити імператорський палац, щоб знищити запис звернення імператора. Однак переворот провалився через відсутність підтримки з боку вищого командування та інших військових частин, що зрештою призвело до самогубства ключових заколотників. Ця спроба перевороту яскраво ілюструє глибокий розкол у японському суспільстві щодо завершення війни, підкреслюючи, наскільки важким і суперечливим був процес капітуляції, навіть після руйнівних атомних бомбардувань [75, С. 407-409].

На зустрічі з вищим командуванням Імператор закликав до співпраці для закінчення війни, незважаючи на окремі голоси за продовження боротьби. На конференції кабінет міністрів одноголосно підтримав рішення Імператора про прийняття умов союзників та вирішив знищити матеріали про військові злочини. Накази про прийняття капітуляції були передані посольствам у Швейцарії та Швеції та отримані у Вашингтоні 14 серпня [57, С. 314-315].

Очікувалися труднощі з вищим командуванням на віддалених фронтах. Трьох принців імператорської родини, які мали військові звання, було відправлено 14 серпня, щоб особисто донести цю новину. Принц Цунейосі Такеда поїхав до Кореї та Маньчжурії, принц Ясухіко Асака — до Китайської експедиційної армії та Китайського флоту, а принц Канін Харухіто — до Шанхаю, Південного Китаю, Індокитаю та Сінгапуру [60, С. 290].

Текст Імператорського рескрипту про капітуляцію було остаточно узгоджено о 19:00 14 серпня, переписано офіційним придворним каліграфом і передано до кабінету міністрів для підписання. Близько 23:00 Імператор за допомогою звукозаписувальної групи НК зробив грамофонний запис свого читання рескрипту [135, С. 244]. Запис було передано придворному камергеру Йосіхіро Токугаві, який сховав його у шафці в офісі секретаря імператриці Кодзюн [75, С. 409].

О 12:00 за японським часом 15 серпня пролунав запис звернення Імператора до нації, де зачитувався Імператорський рескрипт про припинення війни:

«Глибоко обміркувавши світові тенденції та стан Імперії, Ми вирішили врегулювати ситуацію надзвичайним заходом. Ми наказали Уряду повідомити про прийняття умов Спільної Декларації. Прагнення до спільного процвітання та безпеки Наших підданих є Нашим священним обов'язком.

Ми розпочали війну, щиро бажаючи самозбереження Японії та стабілізації Східної Азії, не маючи наміру посягати на суверенітет інших чи здійснювати територіальні загарбання.

Але війна триває вже чотири роки. Попри всі зусилля військових, службовців та всього народу, ситуація склалася не на користь Японії, а світові тенденції обернулися проти неї.

Крім того, ворог почав застосовувати нову і надзвичайно жорстоку бомбу, руйнівна сила якої незліченна, що призводить до загибелі невинних життів. Продовження боротьби призведе до краху Японії та знищення людської цивілізації.

Тому, щоб врятувати мільйони Наших підданих та спокутувати Себе перед предками, Ми наказали прийняти умови Спільної Декларації.

Труднощі та страждання Нашої нації будуть великими. Ми усвідомлюємо ваші почуття. Однак, відповідно до веління часу та долі, Ми вирішили прокласти шлях до великого миру для майбутніх поколінь, зносячи нестерпне та страждаючи від нестерпного.» [24].

Низька якість запису в поєднанні з класичною японською мовою, використаною Імператором у Рескрипті, зробили запис дуже важким для розуміння більшості слухачів. Крім того, Імператор прямо не згадав про капітуляцію. Щоб запобігти плутанині, одразу після запису було надано роз'яснення, що Японія справді беззастережно капітулює перед союзниками [56].

Реакція громадськості на промову Імператора була різноманітною — багато японців просто прослухали її, а потім продовжували жити, як могли, тоді як деякі військові офіцери обрали самогубство замість капітуляції. Невеликий натовп зібрався перед Імператорським палацом у Токіо і плакав, але, як зазначає автор Джон Дауер, їхні сльози «відображали безліч почуттів... біль, жаль, скорботу та гнів через те, що їх обманули, раптову порожнечу та втрату мети» [52, С. 38-39].

17 серпня Судзукі був замінений на посаді прем'єр-міністра дядьком Імператора, принцом Хігасікуні, можливо, щоб запобігти будь-яким подальшим спробам державного перевороту чи замаху [121, С. 558].

Формальна капітуляція відбулася 2 вересня 1945 року, близько 9 ранку за токійським часом, коли японські представники підписали Японський акт про капітуляцію в Токійській затоці на борту USS Missouri, у супроводі близько 250 інших кораблів союзників, включаючи британські та австралійські військово-морські судна та голландський корабель-госпіталь [38]. Церемонія капітуляції була ретельно спланована, з деталізацією розміщення всіх представників армії, флоту та союзників (див. Додаток В).

3.2. Контроль над інформацією та перші повідомлення про атомні бомбардування

10 серпня 1945 року, наступного дня після бомбардування Нагасакі, військовий фотограф Йосуке Ямахата, кореспондент Хігасі та художник Ямада прибули до міста з наказом зафіксувати руйнування з пропагандистською метою. Ямахата зробив безліч фотографій, і 21 серпня вони з'явилися в «Майніті Сімбун», популярній японській газеті. Після капітуляції Японії та прибуття американських військ копії його фотографій були конфісковані під час подальшої цензури, але деякі записи збереглися [127].

Леслі Накашіма, колишній журналіст United Press (UP), подав перше особисте свідчення про побачене, яке з'явилося в американських газетах. Він зазначив, що велика кількість тих, хто вижив, продовжувала вмирати від того, що пізніше було визнано променевою хворобою. 31 серпня The New York Times

опублікувала скорочену версію його статті від 27 серпня для UP. Майже всі згадки про отруєння ураном були вилучені. Було додано примітку редактора про те, що, за словами американських вчених, «атомна бомба не матиме жодних тривалих наслідків» [66].

Вілфред Берчетт також був одним із перших західних журналістів, які відвідали Хіросіму після бомбардування. Він прибув сам потягом з Токіо 2 вересня, порушивши заборону на поїздки, введену для західних кореспондентів. Репортаж Берчетта «Атомна чума» був опублікований газетою Daily Express у Лондоні 5 вересня 1945 року. Репортажі Накашіми та Берчетта вперше повідомили громадськість про жахливі наслідки радіації та радіоактивних опадів — радіаційні опіки та променеву хворобу, які іноді тривали понад тридцять днів після вибуху. Берчетт особливо відзначив, що люди вмирали жахливо після кровотечі з отворів, а їхня плоть гнила навколо місць ін'єкцій вітаміну А, який вводили безрезультатно [36, С. 26-27].

Тоді The New York Times, очевидно, змінила свою позицію і опублікувала на першій сторінці статтю Білла Лоуренса, яка підтверджувала існування жахливої хвороби в Хіросімі, де багато хто мав такі симптоми, як випадіння волосся та блювання кров'ю перед смертю. Лоуренс отримав доступ до міста в складі прес-туру, організованого Військово-повітряними силами США. Однак деякі репортери були шоковані побаченням, називаючи це «лабораторією смерті», заваленої «людьми-піддослідними кроликами». Генерал Макартур вважав, що репортажі з хорошого піару перетворилися на поганий піар, і погрожував віддати під військовий трибунал усю групу. Він анулював акредитацію Берчетта та вигнав журналіста з окупаційних зон. Влада також звинуватила його в тому, що він перебуває під впливом японської пропаганди, а пізніше заборонила публікацію ще однієї статті Джорджа Веллера з Chicago Daily News про бомбардування Нагасакі. Менш ніж через тиждень після публікації його статті в The New York Times Лоуренс також відмовився від своїх слів і назвав повідомлення про променеву хворобу спробами японців підірвати американський моральний дух [36, С. 26-31].

У вересні 1945 року лейтенант Деніел А. МакГоверн, член Стратегічного бомбардувального дослідження Сполучених Штатів, прибув для документування наслідків бомбардування Японії. На початку 1946 року він використав кінознімальну групу для фіксації наслідків бомбардувань. Кіногрупа зняла 27 000 метрів плівки, результатом чого став тригодинний документальний фільм під назвою «Наслідки атомних бомб проти Хіросіми та Нагасакі». Документальний фільм включав зображення лікарень, згорілих будівель та автомобілів, а також рядів черепів та кісток на землі. Він був засекречений на наступні 22 роки. Кінокомпанія Nippon Eigasha почала відправляти операторів до Нагасакі та Хіросіми у вересні 1945 року. 24 жовтня 1945 року американський військовий поліцейський зупинив оператора Nippon Eigasha, який продовжував знімати в Нагасакі. Усі кіноплівки Nippon Eigasha були конфісковані американською владою, але вони були знайдені японським урядом і розсекречені. Публічний показ кінохроніки міста після атаки та деякі дослідження наслідків атаки були обмежені під час окупації Японії, але журнал Chugoku Bunka, що видавався в Хіросімі, у своєму першому випуску від 10 березня 1946 року повністю присвятив себе детальному опису руйнувань від бомбардування [91].

Книга «Хіросіма», написана лауреатом Пулітцерівської премії Джоном Герсі і спочатку опублікована у вигляді статті в газеті The New York, як повідомляється, досягла Токіо англійською мовою до січня 1947 року, а перекладена версія вийшла в Японії в 1949 році. У ній розповідалися історії життя шести людей, які пережили бомбардування, починаючи з безпосередньо перед скиданням бомби Little Boy і закінчуючи кількома місяцями після цього [89]. Починаючи з 1974 року, почала складатися збірка малюнків та художніх робіт, виконаних тими, хто пережив бомбардування, завершена у 1977 році, і під назвою «Незабутнє полум'я» вона була представлена як у форматі книги, так і виставки [136].

Тим не менш, новини про атомне бомбардування були сприйняті в США позитивно, опитування, проведене журналом Fortune наприкінці 1945 року,

показало, що значна меншість американців (23 відсотки) хотіла б, щоб на Японію було скинуто більше атомних бомб. Первісна позитивна реакція підтримувалася образами, представленими громадськості (переважно потужними зображеннями ядерного гриба). У той час в Америці редактори зазвичай не допускали потрапляння графічних зображень смерті у фільми, журнали та газети [67, С. 25-26].

3.3. Пам'ять про біль: Хібакуся та наслідки атомного удару

За оцінками, у 1945 році в Хіросімі загинуло від 90 000 до 166 000 осіб (що становило від 26 до 49 відсотків її населення), а в Нагасакі — від 60 000 до 80 000 осіб (від 22 до 32 відсотків її населення). Більшість загиблих в обох містах померли в дні бомбардувань від сили та спеки самих вибухів. Майже всі інші жертви померли протягом двох-чотирьох місяців внаслідок радіаційного опромінення та спричинених ним ускладнень [142].

Згідно зі звітом Комісії з вивчення наслідків атомного бомбардування (АВСС), було обстежено 6882 особи в Хіросімі та 6621 особу в Нагасакі, які переважно перебували в радіусі до 2 кілометрів від епіцентру. Ці люди, що отримали поранення від вибуху та спеки, померли протягом 20-30 днів від ускладнень, часто спричинених гострим радіаційним синдромом (ГРС) [93]. Багато з тих, хто не мав первинних травм, також помер у цей період від ГРС, причини якого на той час були невідомі лікарям, що унеможливлювало ефективне лікування [36, С. 26-27]. Мідорі Нака, яка перебувала близько до епіцентру в Хіросімі, стала першою офіційно підтвердженою смертю від променевої хвороби, померши 24 серпня 1945 року в Токіо. Пізніше стало відомо, що поєднання фізичних травм від вибуху або опіків значно підвищувало смертоносність навіть відносно невеликих доз радіації. Звичайні опіки великої площі часто призводили до бактеріальних інфекцій, а ризик сепсису та смерті зростав через те, що радіація пригнічувала імунну систему, знижуючи кількість лейкоцитів [90, С. 159].

Навесні 1948 року відповідно до президентської директиви Трумена Національній академії наук — Національній дослідницькій раді було створено

Комісію з вивчення наслідків атомного бомбардування (ABCC) для проведення досліджень віддалених наслідків радіації серед тих, хто вижив у Хіросімі та Нагасакі [101]. У 1956 році ABCC опублікувала працю «Вплив опромінення атомними бомбами на переривання вагітності в Хіросімі та Нагасакі». 1 квітня 1975 року ABCC стала Фондом дослідження радіаційних ефектів (RERF). RERF, бінаціональна організація, якою керують Сполучені Штати та Японія, діє й донині [59].

Ракові захворювання не проявляються відразу після радіаційного впливу. Для радіаційно-індукованого раку мінімальний латентний період становить близько п'яти років і більше, а для лейкемії — близько двох років і більше, з піком захворюваності через шість-вісім років. Джарретт Фолі опублікував перші значні дослідження, які показали суттєве зростання захворюваності на лейкемію серед тих, хто вижив. Протягом наступних 50 років майже всі випадки лейкемії спостерігалися у людей, які отримали дозу опромінення, що перевищувала 1 Грей. Згідно з дослідженням «Тривалість життя» Фонду дослідження радіаційних ефектів (RERF) 1987 року, серед 79 972 хібакуся, які проживали між 1958 і 1987 роками та брали участь у дослідженні, спостерігалось статистично надлишкових 507 випадків раку невизначеної летальності, що чітко залежало від відстані до епіцентру [98, С. 100-102]. Подальші оцінки RERF показують, що в період з 1950 по 2000 рік радіація від бомб або інші наслідки бомбардування міста могли бути причиною 46 відсотків смертей від лейкемії та 11 відсотків смертей від солідних раків невизначеної летальності. Це становить статистично надлишкових 200 смертей від лейкемії та 1700 випадків солідних раків невизначеної летальності, базуючись на спостереженнях приблизно за половиною всіх тих, хто вижив, які брали участь у дослідженні [59].

Тих, хто вижив після бомбардувань, називають хібакуся (被爆者), японським словом, що перекладається як «люди, постраждали від вибуху». Японський уряд визнав близько 650 000 осіб хібакусями. Станом на 31 березня 2024 року 106 825 з них були ще живі, переважно в Японії. Уряд Японії визнає, що близько одного відсотка з них мають захворювання, спричинені радіацією.

Згідно із Законом про допомогу постраждалим від атомних бомбардувань, статус хібакуся отримують ті, хто перебував у безпосередній близькості від епіцентрів вибухів (у радіусі кількох кілометрів або 2 км протягом двох тижнів), зазнав впливу радіоактивних опадів, а також діти, народжені від жінок, які під час вагітності належали до однієї з цих категорій [120].

Хібакуся мають право на державну підтримку. Вони отримують певну щомісячну допомогу, а ті, хто офіційно визнаний такими, що страждають від захворювань, пов'язаних з бомбардуваннями, отримують спеціальну медичну допомогу.

Меморіали в Хіросімі та Нагасакі містять списки імен хібакуся, які, як відомо, померли після бомбардувань. Щорічно оновлюванні в річниці бомбардувань, станом на серпень 2024 року меморіали містять імена понад 540 000 хібакуся: 344 306 у Хіросімі та 198 785 у Нагасакі [117].

Хібакуся та їхні нащадки стикалися (і продовжують стикатися) зі значною дискримінацією у сфері шлюбу та працевлаштування. Це було зумовлено поширеними хибними уявленнями суспільства про наслідки радіаційного опромінення, яке помилково вважали спадковим або навіть заразним [46]. Всупереч цим упередженням, наукові дослідження не виявили статистично значущого зростання частоти вроджених вад розвитку серед дітей, народжених від тих, хто пережив атомні бомбардування Хіросіми та Нагасакі, або від тих, хто пережив рак і проходив променеву терапію. Жінки, які пережили бомбардування та зазнали значного радіаційного впливу, народжували дітей з частотою аномалій та вроджених дефектів, що не перевищувала загальнонаціональні показники в Японії.

Доктор Хіда, 28-річний військовий лікар, який працював у військовому госпіталі Хіросіми, так згадував про ставлення до хібакуся після капітуляції Японії: «Країна була окупована Сполученими Штатами, і американська політика полягала в приховуванні наслідків радіаційного бомбардування Хіросіми та Нагасакі. Протягом восьми років окупації японському уряду було заборонено будь-які контакти з тими, хто вижив. Біля їхніх будинків чергувала

поліція, і будь-яка спроба зв'язатися з хібакуся могла призвести до неприємностей. Тому, коли ті, хто вижив, найбільше потребували допомоги, вони її не отримували, що підривало їхню віру в людей. У ті часи радіацію вважали епідемією, і суспільство ізолювало тих, хто вижив. Хоча це не було закріплено законом, фактично існувала сегрегація. Більшість лікарів та звичайних японців не знали про жахливі наслідки, які спіткали жителів Хіросіми та Нагасакі. Після капітуляції кожен був зосереджений на відбудові власного життя. Незважаючи на спроби деяких японців організувати рух допомоги хібакусям, вони зіткнулися з сильним тиском з боку влади та окупаційних сил, що призвело до арештів і розпуску цього руху.» [33].

Спогади Кадзуе Іноуе, мешканки Нагасакі, яка пережила бомбардування:

«Жінки, які пережили той жах атомного бомбардування, зіткнулися з неймовірною дискримінацією у шлюбі. Пам'ятаю, як мою власну сестру змусили піти на страшний крок – перервати вагітність – і розлучитися з чоловіком. Виною всьому стало те, що сваха приховала від його родини, що вона була жертвою тієї трагедії, до того, як вони одружилися.

Коли мій майбутній чоловік освідчився мені, його батько, вчений за фахом, застеріг його від цього шлюбу, вважаючи, що одружуватися з жертвою атомної бомби небезпечно. Пізніше ми втратили нашу другу доньку. Вона померла у вісім років, у 1965 році, від анемії, з якою лікарі не змогли впоратися. Я не могла змиритися з її смертю і почала власне розслідування. Я вивчала безліч медичних документів, включаючи американські протоколи слухань у Сенаті, шведські дослідження про хімічні отруєння та інші звіти. Зрештою, я з'ясувала, що причиною смерті нашої доньки стало неналежне лікування препаратом С.Р., який тоді часто використовували. Мені знадобилося п'ятнадцять років, щоб довести це в суді, і ми виграли справу. Але, на жаль, мій чоловік так і не зміг пробачити мені її смерть.» [13].

Дослідження довготривалих психологічних наслідків бомбардувань на тих, хто вижив, виявило, що навіть через 17–20 років після подій у них спостерігалася вища поширеність тривожності та симптомів соматизації.

Травматичний досвід пережитих атомних бомбардувань залишив глибокі та тривалі психологічні шрами на долях сотень тисяч людей. Однак серед цього моря страждань існує особлива, неймовірно рідкісна та ще більш трагічна категорія жертв – ті, хто двічі опинився в епіцентрі атомного пекла, переживши бомбардування як Хіросіми, так і Нагасакі.

24 березня 2009 року японський уряд офіційно визнав Цутому Ямагучі подвійним хібакуся. Було підтверджено, що під час вибуху бомби він перебував за 3 км від епіцентру в Хіросімі у відрядженні. Він отримав серйозні опіки лівого боку та провів ніч у Хіросімі. 8 серпня, за день до бомбардування, він прибув до свого рідного міста Нагасакі, де зазнав впливу залишкової радіації під час пошуків своїх родичів. Він став першим офіційно визнаним таким, що пережив обидва бомбардування [88]. Він помер у 2010 році від раку шлунка.

У висновку можна сказати, що за різними оцінками, миттєво та протягом кількох місяців загинуло від 150 000 до 246 000 людей, переважна більшість з яких були цивільними. Ці безпрецедентні втрати, поряд із вступом СРСР у війну та виснаженням ресурсів Японії, призвели до того, що 14 серпня 1945 року імператор Хірохіто оголосив про прийняття умов Потсдамської декларації, а 2 вересня відбулася офіційна капітуляція.

Однак, після капітуляції, розпочався складний період, позначений спробами американської окупаційної влади приховати справжні масштаби катастрофи та її радіаційні наслідки. Встановлена інформаційна завіса та обмеження контактів з хібакуся ускладнили надання допомоги та сприяли стигматизації тих, хто вижив. Попри ці спроби приховування, свідчення очевидців, історії хібакуся та боротьба за визнання розкривають глибину трагедії та подальшу дискримінацію. Ці особисті історії підкреслюють не лише фізичні та психологічні травми, але й соціальну ізоляцію, з якою зіткнулися ті, хто пережив атомний жах.

РОЗДІЛ 4: ВІДЛУННЯ ВИБУХУ: ЕТИКА, ПАМ'ЯТЬ ТА СУЧАСНЕ СПРИЙНЯТТЯ ЯПОНСЬКОЇ ТРАГЕДІЇ

4.1. Етичні дебати, історичні погляди та людське сприйняття

Історики, громадськість, а також ті, хто безпосередньо брав участь у створенні та застосуванні атомної бомби, продовжують жваво дебатовати щодо того, чи були бомбардування виправданими, які були справжні причини капітуляції Японії, якими могли б бути втрати у випадку вторгнення США, та багато інших пов'язаних питань.

Деякі історики, яких часто називають «традиціоналістами», схилиються до думки, що атомні бомби були необхідні для порятунку життів американських солдатів та запобігання кровопролитному вторгненню до Японії. Інші експерти, відомі як «ревізіоністи», стверджують, що бомби не були військово необхідними і були скинуті з інших міркувань, наприклад, з метою демонстрації сили перед Радянським Союзом. Між цими двома крайніми точками зору існує широкий спектр думок, яких дотримуються багато істориків та учасників тих подій [48].

Прихильники бомбардувань стверджують, що очікування капітуляції Японії також коштувало б життів. Інтенсивні звичайні бомбардування продовжувалися б або посилювалися б перед вторгненням. Підводна блокада та операція Військово-повітряних сил Армії Сполучених Штатів з мінування, операція «Голодування», ефективно відрізали японський імпорт. Додаткова операція проти японських залізниць мала ось-ось розпочатися, ізолюючи міста південного Хонсю від продовольства, вирощеного в інших частинах Японських островів. «Відразу після поразки, за деякими оцінками, ймовірно, від голоду померло б 10 мільйонів людей», — зазначав історик Дайкічі Ірокава [57, С. 351; 77, С. 37].

Згідно з військовою дослідницею Сарою Пейн, бомбардування, ймовірно, врятували мільйони життів, оскільки швидке закінчення війни уможливило відновлення постачання продовольства, що запобігло подальшому голоду [95].

У 1959 році Міцуо Фучіда, пілот, який очолив першу хвилю несподіваної атаки на Перл-Гарбор, зустрівся з генералом Полом Тіббетсом, який пілотував *Enola Gay*, що скинула атомну бомбу на Хіросіму, і сказав йому: «Ви вчинили правильно. Ви знаєте тодішнє ставлення японців, наскільки вони були фанатичні, вони б померли за Імператора... Кожен чоловік, жінка та дитина чинили б опір цьому вторгненню палицями та камінням, якщо знадобилося б... Чи можете ви уявити, якою різаниною було б вторгнення до Японії? Це було б жахливо. Японський народ знає про це більше, ніж американська громадськість коли-небудь дізнається» [47].

Однак критики бомбардувань стверджували, що атомна зброя є фундаментально аморальною, що бомбардування були воєнними злочинами і що вони становили державний тероризм. Японці, можливо, здалися б і без бомбардувань, але лише беззастережна капітуляція задовольнила б союзників [107, С. 697-671]. Інші, такі як історик Цуйоші Хасегава, стверджували, що вступ Радянського Союзу у війну проти Японії відіграв значно більшу роль, ніж атомні бомби, у спонуканні Японії до капітуляції, оскільки це розвіяло будь-яку надію на те, що Японія зможе завершити війну через посередництво Москви [71]. Серед критиків бомбардувань поширеною думкою, популяризованою американським істориком Гаром Альперовіцем у 1965 році, є те, що Сполучені Штати використали ядерну зброю для залякування Радянського Союзу на ранніх етапах холодної війни [29].

Джон Дауер стверджує, що США використали бомби, щоб закінчити війну та врятувати американські життя, але наполягає на тому, що Трумен міг почекати кілька тижнів перед скиданням бомб, щоб побачити, чи вторгнення Радянського Союзу до Маньчжурії змусить Японію капітулювати. Він стверджує, що Трумен застосував «силову політику», щоб тримати Радянський Союз під контролем, і критикує як японських, так і американських лідерів за їхню нездатність укласти мир [51].

Багато науковців, які брали безпосередню участь у розробці атомної зброї в рамках Мангеттенського проєкту, після її застосування висловлювали різні

думки щодо етичності цього кроку. Джозеф Ротблат, фізик, який працював над створенням атомної бомби, а згодом став видатним борцем за ядерне роззброєння та лауреатом Нобелівської премії миру, у своїй промові на церемонії вручення премії в 1995 році висловив глибоке розчарування та жаль щодо наслідків проєкту, в якому він брав участь. Він наголосив на катастрофічних гуманітарних наслідках застосування ядерної зброї. Ротблат закликав науковців усього світу пам'ятати про свою відповідальність перед людством і використовувати свої знання на благо миру, а не війни [109].

Деякі ветерани Мангеттенського проєкту, такі як Бен Бедерсон та Леона Маршалл Ліббі, підтримували рішення про скидання атомних бомб і не висловлювали жалю з цього приводу, вважаючи, що це врятувало багато життів [85].

Щодо громадської думки, то в Сполучених Штатах одразу після атомних бомбардувань Хіросіми та Нагасакі спостерігалася переважно позитивна реакція. Згідно з опитуванням Gallup, проведеним у серпні 1945 року, 85 відсотків американців підтримували бомбардування, 10 відсотків виступали проти них, а 5 відсотків не мали думки [112]. Початковими критиками бомбардувань були здебільшого пацифісти, низка вчених-ядерників, а також деякі релігійні лідери та політичні коментатори.

Згідно з іншим опитуванням Gallup, проведеним у 2005 році, були отримані схожі результати з дослідженням Pew Research Center 2015 року: 57% підтримували бомбардування, а 38% виступали проти [112]. Хоча дані опитувань Pew Research Center та Gallup показують значне зниження підтримки бомбардувань за останні півстоліття, політологи зі Стенфордського університету провели дослідження, що підтверджує їхню гіпотезу про те, що підтримка американською громадськістю застосування ядерної сили сьогодні була б такою ж високою, як і в 1945 році, якби виник подібний, але сучасний сценарій [94].

У опитуванні 2015 року 79% японців заявили, що бомбардування не можна виправдати, а 14% сказали, що можна [30]. В опитуванні 2016 року 41%

британських респондентів заявили, що бомбардування були неправильним рішенням, тоді як 28% сказали, що це було правильне рішення.

З точки зору США, атомні бомбардування обговорюються з позиції того, що вони зменшили втрати серед солдатів. Алекс Веллерштейн, історик-ядерник зі Стівенського технологічного інституту, зазначає, що хоча країни, окуповані Японією, загалом схвалювали атомні бомбардування, європейці переважно ставляться до них прохолодно. Європейців вражає той факт, що більшість американців вважають атомні бомбардування Хіросіми та Нагасакі виправданими та морально правильними [145].

4.2. Збереження пам'яті

Атомні бомбардування Хіросіми та Нагасакі стали жахливою трагедією, яка назавжди закарбувалася в історії. Для вшанування пам'яті загиблих та усвідомлення руйнівних наслідків ядерної зброї на місцях катастрофи були створені меморіальні комплекси та музеї.

У 1949 році було обрано дизайн для Меморіального парку миру в Хіросімі. Зал сприяння промисловості префектури Хіросіма, найближчу будівлю, що вціліла після вибуху бомби, було визначено як Меморіал миру в Хіросімі. Меморіальний музей миру в Хіросімі було відкрито в 1955 році в Парку миру. У Хіросімі також є Пагода миру, побудована в 1966 році [78].

У Хіросімському меморіальному музеї миру зберігаються тисячі «малюнків тих, хто вижив після атомного бомбардування», які описують власний досвід художників під час атомного бомбардування. Ці малюнки та картини, більшість з яких були зібрані у 1974, 1975 та 2002 роках, є записами атомного бомбардування, завданого мешканцями Хіросіми. Це цінні свідчення, що ілюструють руйнування, які ядерна зброя принесла людству (див. додаток Г, додаток Е).

Щороку Хіросіма вшановує душі загиблих під час бомбардування Церемонією плавучих ліхтарів. За аналогією зі звичаєм вшанування предків в останній день фестивалю Бон, тисячі людей збираються на берегах річки Мотоясу в Хіросімі, щоб запалити ліхтарі та спустити їх на воду. Річка бере свій

початок біля мосту Айой і протікає повз Купол атомної бомби. Для багатьох вона була єдиним можливим порятунком від вогняного шторму, що охопив місто, і її води незабаром заповнилися кров'ю та попелом. Тепер паперові ліхтарики пливуть по поверхні, несучи написані молитви про пам'ять та мир [78].

Музей атомної бомби в Нагасакі, відкритий у квітні 1996 року, замінив Міжнародний культурний зал, що руйнувався. Експозиція музею охоплює історію події, починаючи з часів Другої світової війни, через скидання атомної бомби, відбудову Нагасакі й до сьогодення. Окремо представлена історія розвитку ядерної зброї. Музей демонструє фотографії, реліквії та документи, пов'язані з бомбардуванням [92].

Крім меморіалів та музеїв, ця трагедія збережена і в масовій культурі. У наступні роки атомна бомба почала зображуватися в мистецтві. І це не лише військові драми та документальні фільми. Бомбардування є ключовими елементами оповіді в усьому, від трилерів до фільмів про монстрів та аніме.

Фільм «Діти Хіросіми» (1952) був замовлений Спілкою вчителів Японії та заснований на свідченнях від першої особи, зібраних японським педагогом Аратою Осадою, які були зібрані в книзі 1951 року «Діти атомної бомби». Закінчення повоєнної окупації Японії американськими військами дозволило створити роботи, присвячені атомним бомбардуванням Хіросіми та Нагаскі [141].

Фільм мав успіх у Японії з моменту свого першого виходу, але Японська спілка вчителів, яка замовила фільм, розкритикувала його «сторонній» погляд на бомбардування, а особливо відсутність чіткої політичної та соціальної критики, зосередившись натомість на історіях кількох окремих осіб. Потім спілка замовила режисеру Хідео Секігаві ще один фільм, «Хіросіма» (випущений у 1953 році), який набагато графічніше зображував наслідки бомбардування та набагато критичніше ставився до американських та японських лідерів, які спричинили катастрофу [108].

Фільм Шохея Імамури 1989 року «Чорний дощ» розповідає про недбалість, з якою стикалися багато японців після бомбардувань. Він розповідає про родину, яка вижила в Хіросімі, яка стикається з променевою хворобою та її величезними емоційними наслідками. Це ще один важкий фільм, сповнений розповідей з перших вуст про радіаційне отруєння та його смертельну небезпеку. Фільм детально показує фізичні страждання, слабкість, випадіння волосся та інші ознаки радіаційного ураження. Але не менш важливою темою є соціальна стигма та дискримінація, з якою стикаються ті, хто пережив бомбардування. Чутки про «радіаційну заразу» призводять до того, що Сізуе (головна героїня фільму) стає ізгоем у суспільстві, їй відмовляють у шлюбі, а її родина потерпає від упередженого ставлення [34].

Серія манги «Босоногий Ген» є одним з найвідоміших та найвпливовіших творів, що зображують атомне бомбардування. Вона розповідає історію сім'ї, знищеної атомною бомбою, де вижили лише маленький хлопчик Ген та його мати. Автор Кейдзі Накадзава значною мірою базував ці комікси на власному житті, зростаючи, Накадзава бачив, як його сестра померла через кілька тижнів після народження від променевої хвороби, і спостерігав за швидким погіршенням здоров'я матері в роки після війни [108].

Література відіграла надзвичайно важливу роль у фіксації, осмисленні та передачі досвіду атомних бомбардувань Хіросіми та Нагасакі. В Японії виник окремий літературний жанр - література про атомне бомбардування (原爆文学, Генбаку бунгаку) цей термін широко поширився в 1960-х роках. Твори, пов'язані з цим жанром, можуть включати щоденники, свідчення чи документальні розповіді, а також художні твори, такі як поезія, драма, проза про бомбардування та їх наслідки. Існує три покоління письменників, які писали про атомні бомби. Перше, що складається з тих, хто вижив після бомбардувань і писав про власний досвід, включає Йоко Оту, Тамікі Хару, Шіное Сьоду та Санкічі Тогі. Друге, яке писало про бомбу, торкаючись як індивідуальних, так і ширших соціальних і політичних питань, що вона порушує, включає Йошіе Хотту, Момо Іду, Кендзабуро Ое, Масудзі Ібусе, Інеко Сату та раннього

Міцухару Іное. Третє, чиї твори заглядають у минуле та майбутнє у пост-ядерному світі, включає Кобо Абе, Макото Оду та пізнього Іное [133, С. 1-22].

Оповідання Йоко Оти «Katei no uo na hikari» («Світло, ніби з глибин») було опубліковано 30 серпня 1945 року в газеті «Асахі Сімбун», що зробило його першим опублікованим літературним текстом про атомну бомбу. Наступного місяця, за директивою Верховного головнокомандувача союзних держав, почала діяти цензура таких тем, як атомна бомба, у засобах масової інформації, в результаті чого книги, що стосуються цієї теми, спочатку з'являлися лише у скороченому вигляді. Охоплена страхом стати жертвою променевої хвороби, вона гарячково працювала над завершенням «Міста трупів» («Shikabane no machi»), розповіді про свій досвід у Хіросімі під час бомбардування. Роман був написаний восени 1945 року, але потім був цензурований і нарешті опублікований через три роки з видаленими частинами [104, С. 39-73]. Невідредагована версія була опублікована в 1950 році. Після цього вийшов «Ningen ranpu» («Людські лахміття», 1951), який був удостоєний Жіночої літературної премії [90, С. 117-142].

Найвідоміший твір Тамікі Хара «Літня квітка» («Natsu no Hana»), розповідь про спустошення, свідком якого він став у Хіросімі, був опублікований у червні 1947 року та отримав першу премію Такітаро Мінакамі. Оповідання 1951 року «Країна бажань серця» («Shingan no kuni») стало останнім, посмертно опублікованим твором Хари. Його і без того крихкий психічний стан погіршився з початком Корейської війни та публічним обговоренням президентом Труменом використання атомних бомб. Він покінчив життя самогубством у Токіо 13 березня 1951 року, лягши на колії зустрічного поїзда, смерть, яку він уже обмірковував у своєму останньому оповіданні [90, С. 19-60].

Важливим внеском у дослідження та популяризацію «Генбаку бунгаку» стала робота Нагаоки Хіроюші. У 1970-х роках він висвітлив близько двох десятиліть творів цього жанру у своїй знаковій праці «Генбаку бунгаку ші» («Історія літератури про атомну бомбу», 1973). Ця робота допомогла

систематизувати та осмислити літературний пласт, присвячений атомним бомбардуванням, та підкреслила його значення для збереження пам'яті та застереження від ядерної загрози [49].

4.3. Ядерна зброя у сучасному світі: загрози та роззброєння

Атомні бомбардування Хіросіми та Нагасакі стали переломним моментом в історії, назавжди змінивши уявлення людства про війну та її наслідки. Жахливі руйнування та масові жертви, спричинені цими подіями, оголили екзистенційну загрозу, яку несе ядерна зброя. З того часу світ живе під постійною тінню ядерної війни.

Американська монополія на ядерну зброю тривала чотири роки, доки Радянський Союз не підірвав атомну бомбу у вересні 1949 року. У відповідь Сполучені Штати розробили водневу бомбу, в тисячу разів потужнішу за бомби, що зруйнували Хіросіму та Нагасакі [53, С. 267-291]. Такі звичайні атомні бомби відтоді стали розглядатися як мала тактична ядерна зброя.

Після руйнівних демонстрацій сили атомної зброї Сполученими Штатами та подальшого швидкого розвитку ядерного потенціалу Радянським Союзом, у міжнародному співтоваристві зросла необхідність в контролі атому. Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ) було засновано у Відні як форум для міжнародної співпраці в галузі цивільних ядерних досліджень. Президент США Дуайт Д. Ейзенхауер вперше закликав до створення такого агентства у своїй промові «Атом заради миру» перед Генеральною Асамблеєю ООН у 1953 році. Статут МАГАТЕ, одноголосно схвалений понад вісімдесятьма країнами, окреслює трискладову місію: ядерна перевірка та безпека, безпека та передача технологій. Перші гарантії МАГАТЕ для цивільних ядерних об'єктів були встановлені в 1961 році. 1958 рік виявився найактивнішим на сьогоднішній день для ядерних випробувань, коли Радянський Союз, Велика Британія та Сполучені Штати підірвали загалом понад сто пристроїв. Потім три країни добровільно призупинили випробування на кілька років, обговорюючи постійну заборону на випробування. На початку 1960 року Франція провела своє перше випробування, ставши четвертою ядерною державою світу [28].

Напруженість часів Холодної війни ледь не переросла в ядерний конфлікт, коли в жовтні розвідувальні польоти США виявили, що Радянський Союз будує секретні ракетні бази на Кубі. Президент Джон Ф. Кеннеді попереджає Москву про «повну відповідь», якщо вона завдасть ядерного удару з Куби по будь-якій країні Західної півкулі. Після тринадцятиденного протистояння між наддержавами, яке включало військово-морський карантин Куби з боку США, Радянський Союз погоджується вивести свої ракети. В обмін на це Сполучені Штати публічно зобов'язуються не вторгтися на Кубу та конфіденційно погоджуються вивести свої ядерні ракети з Туреччини [28].

Прагнення дедалі більшої кількості держав отримати ядерну зброю призводить до закликів до створення міжнародної системи для зупинення розповсюдження. Обговорення договору розпочалися в Організації Об'єднаних Націй у 1959 році. Після кількох проектів, Радянський Союз, Велика Британія та Сполучені Штати підписали Договір про нерозповсюдження ядерної зброї (ДНЯЗ) 1 липня 1968 року, погодившись на загальне роззброєння. Китай та Франція приєдналися лише у 1992 році. Держави, що не мають ядерної зброї, зобов'язалися відмовитися від придбання ядерної зброї. Сьогодні 191 країн є учасниками ДНЯЗ, що робить його найширше дотриманою угодою про контроль над озброєннями [25]. До 1986 року Сполучені Штати володіли 23 317 одиницями ядерної зброї, а Радянський Союз – 40 159. На початку 2019 року понад 90% з 13 865 одиниць ядерної зброї у світі належали Сполученим Штатам та Росії [103].

Після розпаду Радянського Союзу в 1991 році та закінчення Холодної війни загроза великої ядерної війни між двома ядерними наддержавами, як правило, вважалася зниженою. У березні 1992 Сполучені Штати, Росія та двадцять п'ять інших країн підписують Договір про відкрите небо, який дозволяє членам проводити планові розвідувальні польоти над територією іншої країни. Білорусь, Казахстан та Україна підписують Лісабонський протокол до угоди СНО у травні, зобов'язуючи новонезалежні держави передати колишні радянські ядерні арсенали Росії та приєднатися до ДНЯЗ як держави, що не

володіють ядерною зброєю. Уряд США надає мільярди доларів на фінансування процесу денуклеаризації через свою Програму спільного скорочення загрози. Передача зброї завершується до кінця 1996 року [138].

Однак загроза ядерної відродилася після російського вторгнення в Україну, особливо з огляду на російські погрози застосувати ядерну зброю під час вторгнення [114].

20 квітня 2022 року Росія здійснила свій перший випробувальний запуск РС -28 «Сармат», нової міжконтинентальної балістичної ракети (МБР) великої дальності. Путін заявив, що нова ракета може подолати будь-які засоби протиракетної оборони, і що вона повинна змусити країни, які загрожують Росії, «подумати двічі» [111].

21 лютого 2023 року під час звернення Президента до Федеральних Зборів Путін оголосив, що Росія призупиняє свою участь у новому договорі СНО-3, останньому договорі про ядерну зброю між Росією та Сполученими Штатами. Він заявив: «(Росія) не виходить з договору, але призупиняє свою участь» [100]. 26 лютого 2023 року в ефірі державного телеканалу «Росія-1» Путін заявив, що в Росії немає іншого вибору, окрім як «враховувати» ядерні можливості НАТО, і що Захід хоче «ліквідувати» Росію [137]. Росія заявила, що продовжуватиме інформувати США про заплановані запуски міжконтинентальних та підводних балістичних ракет відповідно до Угоди про повідомлення про запуски балістичних ракет 1988 року [100].

25 вересня 2024 року Путін попередив Захід, що у разі нападу з використанням звичайної зброї проти Росії, та розгляне можливість застосування ядерної зброї у відповідь [41]. Експерти заявили, що заява Путіна була спрямована на те, щоб відмовити Сполучені Штати, Велику Британію та Францію від дозволу Україні використовувати ракети далекого радіуса дії, поставлені Заходом, такі як «Storm Shadow» та ATACMS, для ударів по Росії [115].

19 листопада Путін підписав указ, що дозволяє Росії застосовувати ядерну зброю у відповідь на звичайні напади неядерної держави, що підтримується

ядерною державою, знизивши таким чином поріг для ядерного удару у відповідь на можливий звичайний напад [54].

4 травня 2025 року в інтерв'ю з нагоди 25-річчя свого правління в Росії Путін зазначив, що «він сподівається, що не буде потреби застосовувати ядерну зброю», щоб довести російське вторгнення в Україну «до логічного завершення» [105].

На тлі зростаючої напруженості та погроз застосування ядерної зброї, особливо з боку російського президента Володимира Путіна, символічний Годинник Судного дня, що відображає гіпотетичну близькість людства до глобальної катастрофи, знову привернув увагу світової спільноти.

Він діє ще з 1947 року Годинник Судного дня, який видає Bulletin of the Atomic Scientists, візуалізує, наскільки близько світ перебуває до ядерної війни. Годинник Судного дня досягав критичних позначок у 1953 році, коли його було встановлено на дві хвилини до півночі після того, як США та Радянський Союз почали випробування водневих бомб [83]. Зсув стрілок Годинника у 2023 році значною мірою пояснювався ризиком ядерної ескалації, що виник унаслідок російського вторгнення в Україну. З 2025 року Годинник встановлено на 89 секундах до півночі, що є найближчим показником за всю історію [134].

У цьому тривожному контексті глобальної ядерної загрози, що відображається наближенням стрілок Годинника Судного дня до опівночі, особливої уваги заслуговує позиція Японії, єдиної країни, яка зазнала жахіття атомних бомбардувань, та її сучасна політика щодо ядерної зброї та міжнародної безпеки. Цей прецедент зумовив прийняття Японією «Трьох неядерних принципів» (1967): відмова від володіння, виробництва та розміщення на своїй території ядерної зброї [25]. Фундаментальним елементом пацифістської зовнішньої політики Японії є 9-та стаття Конституції, яка декларує відмову від війни як засобу вирішення міжнародних спорів та забороняє створення військового потенціалу, орієнтованого на агресію [23].

Проте, в умовах ескалації регіональної напруженості, зумовленої активністю КНДР у сфері ракетно-ядерної програми, зростанням військової

потужності КНР та дестабілізуючою поведінкою РФ, в японському експертному середовищі актуалізуються дебати щодо адекватності поточної політики безпеки. Розглядаються різні сценарії, включаючи можливість перегляду «Трьох неядерних принципів» [113].

У цьому контексті особливої уваги заслуговує позиція Японії щодо російсько-української війни. Маючи глибоке розуміння наслідків масштабних військових конфліктів та неприйнятності використання зброї масового знищення, Японія послідовно засуджує російську агресію та надає Україні всебічну підтримку. Проведення однієї з зустрічей лідерів G7 у Хіросімі стало символічним актом, що підкреслив солідарність Японії з Україною та її неприйняття ядерного шантажу як інструменту міжнародної політики [118].

Таким чином, історичний досвід Японії є визначальним фактором її позиції щодо війни в Україні, демонструючи прагнення до миру та засудження агресії, особливо з боку держави, яка вдається до ядерних погроз.

ВИСНОВКИ

Атомні бомбардування Хіросіми та Нагасакі в серпні 1945 року залишаються однією з найбільш трагічних і контroversійних подій в історії людства. Ці акти, здійснені Сполученими Штатами Америки на завершальному етапі Другої світової війни, призвели до миттєвої загибелі десятків тисяч мирних жителів, спричинили жахливі руйнування та мали довготривалі наслідки для здоров'я тих, хто вижив, відомих як «хібакуся».

Розглядаючи історичний контекст, необхідно враховувати запеклий опір Японії, значні втрати союзників на Тихоокеанському театрі воєнних дій та підготовку до кривавої операції «Downfall» — вторгнення на Японські острови. З цієї перспективи, застосування нової, руйнівної зброї могло здаватися способом швидкого завершення війни та уникнення ще більших жертв серед американських солдатів.

Проте, аналіз подій крізь призму моралі та міжнародного права породжує глибокі питання. Величезна кількість жертв серед цивільного населення, невибіркового характеру ураження атомної зброї, а також можливі альтернативні шляхи завершення конфлікту, такі як продовження морської блокади, демонстрація сили або переговори, ставлять під сумнів правомірність цих бомбардувань.

Думки істориків щодо цього питання різняться. Одні наголошують на військово-стратегічній необхідності та зменшенні загальних втрат, інші ж кваліфікують ці дії як воєнний злочин або акт державного тероризму, вказуючи на навмисне знищення цивільних центрів. Такі авторитетні голоси, як Гар Альперович, Говард Зінн та Уорд Вілсон, пропонують аргументи, що ставлять під сумнів офіційну версію про беззаперечну необхідність бомбардувань, звертаючи увагу на політичні мотиви та недооцінку інших можливих сценаріїв.

Трагедія Хіросіми та Нагасакі стала не лише жахливою сторінкою історії, але й потужним попередженням про руйнівну силу ядерної зброї. Вона започаткувала еру ядерного стримування, заснованого на взаємному страхі знищення. У сучасному світі, де напруженість між ядерними державами

залишається високою, а ризик розповсюдження ядерної зброї зростає, уроки 1945 року є особливо важливими.

Пам'ять про жертв атомних бомбардувань, про їхні страждання та про довготривалі наслідки радіаційного опромінення має слугувати постійним нагадуванням про неприпустимість використання такої зброї. Міжнародні зусилля, спрямовані на ядерне роззброєння, нерозповсюдження та мирне врегулювання конфліктів, є життєво необхідними для забезпечення майбутнього без ядерної катастрофи. Дискусії про минуле повинні спонукати нас до відповідальних дій у сьогоденні, щоб запобігти повторенню подібних трагедій і побудувати більш безпечний та гуманний світ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Опубліковані джерела:

1. August 6, 1945: Statement by the President Announcing the Use of the A-Bomb at Hiroshima. Miller Center. URL: <https://millercenter.org/the-presidency/presidential-speeches/august-6-1945-statement-president-announcing-use-bomb>. (дата звернення: 16.05.2025).
2. Cable Victory 213, Marshall to Handy, July 22, 1945 (Top Secret). National Security Archive. URL: <https://nsarchive.gwu.edu/document/28479-document-60a-cable-victory-213-marshall-handy-july-22-1945-top-secret>. (дата звернення: 16.05.2025).
3. Diary Note of President Harry S. Truman. 2 лип. 1945 р. National Archives and Records Administration. URL: <https://catalog.archives.gov/id/183568382>. (дата звернення: 16.05.2025).
4. Document 6A: Memorandum from Secretary of War to General L. R. Groves re Atomic Fission Bombs, April 23, 1945. National Security Archive. URL: <https://nsarchive.gwu.edu/document/28504-document-6a-memorandum-secretary-war-general-l-r-groves-atomic-fission-bombs-april>. (дата звернення: 16.05.2025).
5. Document 12: Stimson Diary Entries, May 14 and 15, 1945. National Security Archive. URL: <https://nsarchive.gwu.edu/document/28513-document-12-stimson-diary-entries-may-14-and-15-1945>. (дата звернення: 16.05.2025).
6. Documents in Law, History and Diplomacy. Three-Power Pact Between Germany, Italy, and Japan, Signed at Berlin, September 27, 1940. Yale Law School. The Avalon Project. URL: <https://avalon.law.yale.edu/wwii/triparti.asp>. (дата звернення: 16.05.2025).
7. Frank, J. (n.d.). Franck Report. Atomic Heritage Foundation. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/ahf/key-documents/franck-report/>. (дата звернення: 16.05.2025).
8. Groves L. R. Now It Can Be Told; The Story Of The Manhattan Project. Harper & Row, publishers, 1962. 475 p. URL:

<https://archive.org/details/nowitcanbetoldthestoryofthemanhattanproject/page/n5/mod e/1up>. (дата звернення: 16.05.2025).

9. Headquarters XXI Bomber Command Tactical Mission Report, Mission No. 40. National Security Archive. URL: <https://nsarchive.gwu.edu/document/28509-document-8-headquarters-xxi-bomber-command-tactical-mission-report-mission-no-40>. (дата звернення: 16.05.2025).

10. Heart of Hiroshima wiped out as by giant bulldozer - All Living Things Seared to Death, Tokio Admits - Advocate (Burnie, Tas. : 1890 - 1954) - 9 Aug 1945. Trove. URL: <https://trove.nla.gov.au/newspaper/article/68935692>. (дата звернення: 16.05.2025).

11. History of 509th Composite Group, 313th Bombardment Wing, Twentieth Air Force. Lt. Colonel, USAF. Activation to 15 August 1945. URL: <https://www.dafhistory.af.mil/Portals/16/documents/Documents/AFD-080128-037.pdf>. (дата звернення: 16.05.2025).

12. Japan declares war, 1941. Gilder Lehrman Institute of American History. URL: <https://www.gilderlehrman.org/history-resources/spotlight-primary-source/japan-declares-war-1941>. (дата звернення: 16.05.2025).

13. Kazue Inoue (female). Memories of Hiroshima and Nagasaki Messages from Hibakusha. URL: <https://www.asahi.com/hibakusha/english/nagasaki/n00-00010-2e.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

14. Kimiko Nakamura (maiden name, Nabeta). Memories of Hiroshima and Nagasaki Messages from Hibakusha. URL: <https://www.asahi.com/hibakusha/english/others/jogakuin/jogakuin-032e.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

15. Letter received from General Thomas Handy to General Carl Spaatz authorizing the dropping of the first atomic bomb. National Archives and Records Administration. URL: <https://catalog.archives.gov/id/542193>. (дата звернення: 16.05.2025).

16. Memorandum for the Secretary of War from General L. R. Groves, "Atomic Fission Bombs," April 23, 1945. National Security Archive. URL:

<http://nsarchive.gwu.edu/document/28504-document-6a-memorandum-secretary-war-general-l-r-groves-atomic-fission-bombs-april>. (дата звернення: 16.05.2025).

17. Minutes of third target committee meeting -Washington, 28 May 1946. <https://nsarchive2.gwu.edu/NSAEBB/NSAEBB162/9.pdf>. (дата звернення: 16.05.2025).

18. Mitsuko Yoshimura (female). Memories of Hiroshima and Nagasaki Messages from Hibakusha. URL: <https://www.asahi.com/hibakusha/english/nagasaki/n00-00008e.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

19. No. 619 Minutes of a Meeting of the Combined Policy Committee. Foreign Relations of the United States: Diplomatic Papers, The Conference of Berlin (The Potsdam Conference), 1945, Volume I. United States Department of State. URL: <https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1945Berlinv01/d619>. (дата звернення: 16.05.2025).

20. Notes of Initial Meeting of the Target Committee, May 2, 1945 (Top Secret). National Security Archive. URL: <https://nsarchive.gwu.edu/document/28510-document-9-notes-initial-meeting-target-committee-may-2-1945-top-secret>. (дата звернення: 16.05.2025).

21. Potsdam. 26 July 1945. The Historian of the U.S. Department of State. URL: <https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1945Berlinv02/d1382>. (дата звернення: 16.05.2025).

22. S.J. Res. 116, Declaration of War on Japan, December 8, 1941. U.S. Capitol Visitor Center. URL: <https://www.visitthecapitol.gov/artifact/sj-res-116-declaration-war-japan-december-8-1941>. (дата звернення: 16.05.2025).

23. The Constitution of Japan. Cabinet Office, Government of Japan. (n.d.) URL: https://japan.kantei.go.jp/constitution_and_government_of_japan/constitution_e.html.

24. The Jewel Voice Broadcast. Nuclear Museum. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/ahf/key-documents/jewel-voice-broadcast/>. (дата звернення: 16.05.2025).

25. Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NPT). United Nations Office for Disarmament Affairs. URL: <https://disarmament.unoda.org/wmd/nuclear/npt/>. (дата звернення: 16.05.2025).

26. U.S. Strategic Bombing Survey: The Effects of the Atomic Bombings of Hiroshima and Nagasaki. Harry S. Truman Library & Museum. URL: <https://www.trumanlibrary.gov/library/research-files/u-s-strategic-bombing-survey-effects-atomic-bombings-hiroshima-and-nagasaki?documentid=NA&pagenumber=15>. (дата звернення: 16.05.2025).

27. Yoshito Matsushige's Account of the Hiroshima Bombing - Nuclear Museum. Nuclear Museum. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/ahf/key-documents/yoshito-matsushiges-account-hiroshima-bombing/>. (дата звернення: 16.05.2025).

Монографії, колективні праці, статті

28. 1949 – 2021 U.S.-Russia Nuclear Arms Control. Council on Foreign Relations. URL: <https://cfr.org/timeline/us-russia-nuclear-arms-control>. (дата звернення: 16.05.2025).

29. Alperovitz G. The Decision to Use the Atomic Bomb. Vintage, 1996. 864 с.

30. Americans, Japanese: Mutual Respect 70 Years After the End of WWII. Pew Research Center. 07.04.2015. URL: <https://www.pewresearch.org/global/2015/04/07/americans-japanese-mutual-respect-70-years-after-the-end-of-wwii/>. (дата звернення: 16.05.2025).

31. Arens M. M. P. V [Marine] Amphibious Corps Planning for Operation Olympic and the Role of Intelligence in Support of Planning.. USMCR [MCIA], 1996. URL: <https://irp.fas.org/eprint/arens/chap4.htm>. (дата звернення: 16.05.2025).

32. Beasley W. G. Japanese imperialism 1894-1945. Oxford University Press, 1991. 292 с. URL: <https://archive.org/details/japaneseimperial0000beas/page/n9/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

33. Beauchemin E. The survivors of the atomic bomb attacks in Japan. Radio Netherlands Archive. 02.08.1995. URL:

<https://www.radionetherlandsarchives.org/the-survivors/>. (дата звернення: 16.05.2025).

34. Black Rain (1989) review. Psycho-cinematography. 18.04.2021. URL: <https://psychocinematography.com/2021/04/18/black-rain-1989-review/>. (дата звернення: 16.05.2025).

35. Black Rain. Orau. Museum of Radiation and Radioactivity. URL: <https://www.orau.org/health-physics-museum/collection/nuclear-weapons/hiroshima/black-rain.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

36. Blume L. M. Fallout: The Hiroshima Cover-up and the Reporter Who Revealed It to the World. New York : Simon & Schuster, 2020. 288 с.

37. Brinkerhoff N. Americans Killed by Atomic Bomb to be Honored in Hiroshima. Allgov. 04.06.2009. URL: <http://www.allgov.com/news/us-and-the-world/americans-killed-by-atomic-bomb-to-be-honored-in-hiroshima?news=838959>. (дата звернення: 16.05.2025).

38. Burke L. M. Celebrating the End of the War. National Air and Space Museum. 02.09.2020. URL: <https://airandspace.si.edu/stories/editorial/celebrating-end-war>. (дата звернення: 16.05.2025).

39. Campbell R. H., Tibbets P. W. The Silverplate Bombers: A History and Registry of the Enola Gay and Other B-29s Configured to Carry. McFarland Publishing, 2005. 245 с.

40. Carroll J. House Of War: The Pentagon and the Disastrous Rise of American Power. Harper Paperbacks, 2007. 688 с. URL: https://books.google.com.ua/books?id=-yAxVS2R0WUC&pg=PA48&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. (дата звернення: 16.05.2025).

41. Chapple A. The Unthinkable: What Nuclear War In Europe Would Look Like. RadioFreeEurope/RadioLiberty. 27.09.2024. URL: <https://rferl.org/a/nuclear-war-europe-russia-ukraine/33137063.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

42. Chun C. K. S. Japan 1945: From Operation Downfall to Hiroshima and Nagasaki. Osprey Publishing, 2008. 96 с.

43. Compton A. Atomic Quest. New York : Oxford University Press, 1956. 370 с.
44. Craig W. J. The Fall of Japan: The Final Weeks of World War II in the Pacific. Open Road Integrated Media, Inc., 2017. 414 с.
45. Craven W. F., Cate J. L. The army air forces in World War II. Washington: D.C, 1983. Т. 5: The pacific: matterhorn to Nagasaki june 1944 to august 1945. 956 с. URL:
<https://ia600202.us.archive.org/12/items/Vol5ThePacificMatterhornToNagasaki/Vol5ThePacificMatterhornToNagasaki.pdf>. (дата звернення: 16.05.2025).
46. Daniel L. Discrimination still haunts Japan's Nobel-winning A-bomb survivors. Reuters. 18.10.2024. URL: <https://www.reuters.com/world/japan/discrimination-still-haunts-japans-nobel-winning-a-bomb-survivors-2024-10-17/>. (дата звернення: 16.05.2025).
47. Davis R., Winn J. D. Clear Conscience: The Atom Bomb Vs. The Super Holocaust. Turner, 1999. 133 с.
48. Debate over the Bomb. Nuclear Museum. 06.06.2014. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/ahf/history/debate-over-bomb/>. (дата звернення: 16.05.2025).
49. Decamous G. The Dark Radiance of Atomic Bomb Literature. The Mit Press Reader. 06.04.2021. URL: <https://thereader.mitpress.mit.edu/the-dark-radiance-of-atomic-bomb-literature/>. (дата звернення: 16.05.2025).
50. Documenting Hiroshima of 1945: 79 years ago today, at one end of Miyuki Bridge. Hiroshima peace media. ヒロシマ平和メディアセンタ. 06.08.2024. URL: <https://www.hiroshimapeacemedia.jp/?p=145772>. (дата звернення: 16.05.2025).
51. Dower J. W. Cultures of War: Pearl Harbor / Hiroshima / 9-11 / Iraq. New York: W. W. Norton & Company, 2011. 640 с.
52. Dower J. W. Embracing defeat : Japan in the wake of World War II. New York: W.W. Norton & Co, 1999. 688 с. URL: <https://archive.org/details/embracingdefeatj00dowe>. (дата звернення: 16.05.2025).
53. Ellsberg D. The Doomsday Machine: Confessions of a Nuclear War Planner. New York : Bloomsbury USA, 2017. 432 с.

54. Faulconbridge G., Kolodyazhnyy A. Putin issues warning to United States with new nuclear doctrine. Reuters. 20.11.2024. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/putin-issues-warning-us-with-new-nuclear-dctrine-2024-11-19/>. (дата звернення: 16.05.2025).

55. Feifer G. The Battle of Okinawa : the blood and the bomb. Guilford : CT : Lyons Press, 2001. 528 с. URL: <https://archive.org/details/battleofokinawab0000feif/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

56. Fisher M. The Emperor's Speech: 67 Years Ago, Hirohito Transformed Japan Forever. The Atlantic. 15.08.2012. URL: <https://www.theatlantic.com/international/archive/2012/08/the-emperors-speech-67-years-ago-hirohito-transformed-japan-forever/261166/>. (дата звернення: 16.05.2025).

57. Frank R. B. Downfall : the end of the Imperial Japanese Empire. New York : Random House, 1999. 536 с. URL: <https://archive.org/details/downfallendofimp00fran/page/n7/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

58. Frank R. B. Tower of Skulls: A History of the Asia-Pacific War: July 1937-May 1942. W. W. Norton & Company, 2020. 784 с.

59. Frequently Asked Questions – Radiation Effects Research Foundation. RERF. URL: <https://www.rerf.or.jp/en/faq/>. (дата звернення: 16.05.2025).

60. Fuller R. Shōkan, Hirohito's samurai. Arms and Armour, 1992. 352 с. URL: <https://archive.org/details/shokanhirohitoss00full/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

61. Giangreco D. M. Hell to pay : Operation Downfall and the invasion of Japan, 1945-47. Annapolis : Md. : Naval Institute Press, 2009. 402 с. URL: <https://archive.org/details/helltopayoperati0000gian/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

62. Gordon A. A Modern History of Japan: From Tokugawa Times to the Present. New York : Oxford University Press, 2003. 399 с. URL:

<http://ngc.digitallibrary.co.in/bitstream/123456789/235/1/A%20Modern%20History%20of%20Japan%20From%20Tokugawa%20Times%20to%20the%20Present.pdf>.

(дата звернення: 16.05.2025).

63. Gordon T., Max M. W. *Ruin from the air: the atomic mission to Hiroshima*. London: Sphere, 1978. 532 с. URL: <https://archive.org/details/ruinfromairat00maxm>.

(дата звернення: 16.05.2025).

64. Harmsen P. *Nanjing 1937: Battle for a Doomed City*. Philadelphia: Casemate, 2015. 336 с. URL: <https://archive.org/details/nanjing1937battl0000harm>.

(дата звернення: 16.05.2025).

65. Hastings M. *Retribution: the battle for Japan, 1944-45*. New York: Alfred A. Knopf, 2008. 656 с. URL:

<https://archive.org/details/retributionbattl00hast/page/n9/mode/1up>. (дата звернення: 16.05.2025).

66. Haynes D. For one reporter, 1945 visit to Hiroshima was about more than a scoop. UPI. 06.08.2015. URL: https://www.upi.com/Top_News/World-News/2015/08/06/For-one-reporter-1945-visit-to-Hiroshima-was-about-more-than-a-scoop/6221438133643/. (дата звернення: 16.05.2025).

67. Hein L. E., Selden M. *Living with the Bomb: American and Japanese Cultural Conflicts in the Nuclear Age (Japan in the Modern World)*. 1996. 310 с.

68. Hewlett R. G., Anderson, Jr. O. E. *The New World, 1939/1946, A History of The United States Atomic Energy Commission, Volume I*. Pennsylvania : The Pennsylvania State University Press, University Park, 1962. 766 с. URL: <https://www.governmentattic.org/5docs/TheNewWorld1939-1946.pdf>.

(дата звернення: 16.05.2025).

69. Hirohito (Emperor Shōwa)'s Triumph. Warfare History Networ. URL: <https://warfarehistorynetwork.com/article/hirohito-emperor-showas-triumph/>.

(дата звернення: 16.05.2025).

70. Hiroshima and Nagasaki Bombing Timeline. National Museum of Nuclear Science & History. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/ahf/history/hiroshima-and-nagasaki-bombing-timeline/>. (дата звернення: 16.05.2025).

71. Historians: Soviet offensive, key to Japan's WWII surrender, was eclipsed by A-bombs. Fox News. 14.08.2010. URL: <https://www.foxnews.com/world/historians-soviet-offensive-key-to-japans-wwii-surrender-was-eclipsed-by-a-bombs>. (дата

звернення: 16.05.2025).

72. Hoddeson L., Henriksen P. W., Meade R. A. Critical Assembly: A Technical History of Los Alamos during the Oppenheimer Years, 1943–1945. Cambridge University Press, 1993. 528 с.

73. Hotta E. Pan-Asianism and Japan's War 1931-1945. New Yor, 2007. 289 с. URL:

https://books.google.com.ua/books?id=Kih_DAAAQBAJ&pg=PA75&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. (дата звернення: 16.05.2025).

74. Hough F. O., Ludwig V. E., Shaw H. I. Pearl Harbor to Guadalcanal: History of U. S. Marine Corps Operations in World War II, Volume I. 2013. 455 с. URL: <https://www.usmcu.edu/Portals/218/History%20of%20the%20U.S.%20Marine%20Corps%20in%20WWII%20Vol%20I%20-%20Pearl%20Harbor%20to%20Guadacanal%20%20PCN%2019000262400.pdf>.

(дата звернення: 16.05.2025).

75. Hoyt E. P. Japan's war : the great Pacific conflict. New York : Cooper Square Press, 2001. 568 с. URL: <https://archive.org/details/japanswargreatpa0000hoyt/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

76. Hunter B. J. China and Japan at war, 1937-1945; the politics of collaboration. Stanford : Calif., Stanford University Press, 1972. 430 с. URL: <https://archive.org/details/chinajapanatwar10000boyl>. (дата звернення: 16.05.2025).

77. Irokawa D. Age of Hirohito: In Search of Modern Japan. Free Press, 1995. 192 с.

78. Japan. Nuclear Museum. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/ahf/location/japan/>. (дата звернення: 16.05.2025).

79. Japanese Monograph No. 97 PEARL HARBOR OPERATIONS: General Outline of Orders and Plans. The Public's Library and Digital Archive. URL: <https://www.ibiblio.org/pha/monos/097/>. (дата звернення: 16.05.2025).

80. Jay T. The Generalissimo: Chiang Kai-shek and the Struggle for Modern China. Cambridge, Massachusetts, The Belknap Press of Harvard University Press, 2009. 722 с.

81. Jones V. C. Manhattan, the Army and the Atomic Bomb. Washington : D.C. : Center of Military History, U.S. Army : For sale by the Supt. of Docs., U.S. G.P.O., 1985. 985 с. URL: https://web.archive.org/web/20130928054748/http://www.history.army.mil/html/books/011/11-10/CMH_Pub_11-10.pdf. (дата звернення: 16.05.2025).

82. Kleeman S. The Untold Story of How Japanese Steel Workers Saved Their City From the Atomic Bomb. MIC. 29.07.2014. URL: <https://www.mic.com/articles/95204/the-untold-story-of-how-japanese-steel-workers-saved-their-city-from-the-atomic-bomb>. (дата звернення: 16.05.2025).

83. Koran L. Doomsday clock' ticks closer to apocalyptic midnight. CNN. 25.01.2018. URL: <https://edition.cnn.com/2018/01/25/politics/doomsday-clock-closer-nuclear-midnight/index.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

84. Lloyd E. The Nationalist Era in China, 1927-1949. New York : Cambridge University Press, 1991. 424 с.

85. Manhattan Project Veterans Reflect on the Bomb. Nuclear Museum. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/manhattan-project-veterans-reflect-bomb/>. (дата звернення: 16.05.2025).

86. Marr D. G. Vietnam 1945: The Quest for Power. Univ of California Pr, 1995. 587 с. URL: https://books.google.com.ua/books?id=NJ7fp3hsSEEC&pg=PA13&hl=uk&source=gb_s_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false. (дата звернення: 16.05.2025).

87. McClain's J. Japan, a modern history. New York : W. W. Norton & Company, 2002. 760 с. URL:

<https://archive.org/details/japanmodernhisto00mccl/page/n9/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

88. McCurry J. A little deaf in one ear - meet the Japanese man who survived Hiroshima and Nagasaki. The Guardian. 25.03.2009. URL: <https://www.theguardian.com/world/2009/mar/25/hiroshima-nagasaki-survivor-japan>. (дата звернення: 16.05.2025).

89. Michaud J. Eighty-Five from the Archive: John Hersey. The New Yorker. 08.06.2010. URL: <https://www.com/books/double-take/eighty-five-from-the-archive-john-hersey>. (дата звернення: 16.05.2025).

90. Minear R. H. Hiroshima: Three Witnesses. Princeton University Press, 1990. 416 с. URL: https://books.google.com.ua/books?id=bBSzfcb4yfEC&pg=PA159&dq=midori+naka&hl=en&ei=DGzPS_XGB5OYOPCUnMAP&sa=X&oi=book_result&ct=result&redir_esc=y#v=onepage&q=midori%20naka&f=false. (дата звернення: 16.05.2025).

91. Mitchell G. For 64th Anniversary: The Great Hiroshima Cover-Up -- And the Nuclear Fallout for All of Us Today. Huffpost. 06.09.2009. URL: https://www.huffpost.com/entry/for-64th-anniversary-the_b_252752. (дата звернення: 16.05.2025).

92. Nagasaki Atomic Bomb Museum. Nagasaki Peace. URL: <https://nagasakipeace.jp/en/visit/abm/>. (дата звернення: 16.05.2025).

93. Nagataki S. Latest Knowledge on Radiological Effects: Radiation Health Effects of Atomic Bomb Explosions and Nuclear Power Plant Accidents. Jpn. J. Health Phys. 2010. T. 45. C. 370–378. URL: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jhps/45/4/45_4_370/pdf. (дата звернення: 16.05.2025).

94. Parker C. B. Public opinion unlikely to curb a U.S. President's use of nuclear weapons in war, Stanford scholar finds. Stanford Report. 08.08.2017. URL: <https://news.stanford.edu/stories/2017/08/americans-weigh-nuclear-war>. (дата звернення: 16.05.2025).

95. Patel D. Sarah C. M. Paine - WW2, Taiwan, Ukraine, & Maritime vs Continental Powers. Dwarkesh Podcast. 04.10.2023. URL: <https://www.dwarkesh.com/p/sarah-paine>. (дата звернення: 16.05.2025).

96. Paul H. Hiroshima Nagasaki. Sydney: HarperCollins, 2011. 629 с.

97. Pearl Harbor Raid. Naval History and Heritage Command. URL: <https://www.history.navy.mil/our-collections/photography/wars-and-events/world-war-ii/pearl-harbor-raid.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

98. Peterson L. E., Seymour A. Effects of ionizing radiation: atomic bomb survivors and their children (1945-1995). Washington: D.C.: Joseph Henry Press, 1998. 400 с. URL: https://archive.org/details/effectsofionizin0000unse_g4s2/mode/2up. (дата звернення: 16.05.2025).

99. Prange G. W., Goldstein D. M., Katherine V D. Miracle at Midway. New York : McGraw-Hill, 1982. 469 с. URL: <https://archive.org/details/miracleatmidway00pran/page/n9/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

100. Putin Says Moscow Suspending Participation In New START Nuclear Treaty. Barrons. 21.02.2023. URL: <https://www.barrons.com/news/putin-says-moscow-suspending-participation-in-new-start-nuclear-treaty-d307fa0f>. (дата звернення: 16.05.2025).

101. Putnam F. W. The Atomic Bomb Casualty Commission in retrospect. National Academy of Sciences. 1998. T. 95. C. 5426–5431. URL: <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.95.10.5426>. (дата звернення: 16.05.2025).

102. Reed C. A. The Marco Polo Bridge Incident (1937). Ohio State University. 05.07.2022. URL: <https://origins.osu.edu/read/marco-polo-bridge-incident-1937>. (дата звернення: 16.05.2025).

103. Reichmann K. Here's how many nuclear warheads exist, and which countries own them. Defense News. 17.06.2019. URL:

<https://www.defensenews.com/global/2019/06/16/heres-how-many-nuclear-warheads-exist-and-which-countries-own-them/>. (дата звернення: 16.05.2025).

104.Reiko T. Narrative as counter-memory : a half-century of postwar writing in Germany and Japan. New York : State University of New York Press, 1998. 345 с. URL: <https://archive.org/details/narrativeascount00tach/page/n7/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

105.Reuters. Russia's Putin says he hopes there will be no need to use nuclear weapons in Ukraine. CNN. 04.05.2025. URL: <https://edition.cnn.com/2025/05/04/europe/putin-speech-nuclear-weapons-ukraine-intl-latam>. (дата звернення: 16.05.2025).

106.Rhodes A. Propaganda: the art of persuasion, World War II. New York: Secaucus, NJ: Wellfleet Press, 1987. 319 с. URL: <https://archive.org/details/propagandaartofp0000rhod/page/n3/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

107. Rhodes R. The Making of the Atomic Bomb: 25th Anniversary Edition. New York : Simon & Schuster, 2012. 896 с.

108.Romain L. 8 Japanese Films to Watch After OPPENHEIMER. Nerdist. 28.07.2023. URL: <https://nerdist.com/article/8-japanese-films-about-hiroshima-nagasaki-after-watching-oppenheimer/>. (дата звернення: 16.05.2025).

109.Rotblat J. Nobel Lecture. The Nobel Prize. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/peace/1995/rotblat/lecture/>. (дата звернення: 16.05.2025).

110. Russ H. W. Project Alberta: The Preparation of Atomic Bombs for Use in World War II. Exceptional Books Ltd, 1990. 200 с.

111.Russia to deploy new intercontinental nuclear missiles by autumn. Aljazeera. URL: <https://www.aljazeera.com/news/2022/4/23/russia-to-deploy-sarmat-missiles-in-major-nuclear-upgrade>. (дата звернення: 16.05.2025).

112.Saad L. Gallup Vault: Americans' Mindset After Hiroshima. Gallup. 26.03.2016. URL: <https://news.gallup.com/vault/191897/gallup-vault-americans-mindset-hiroshima.aspx>. (дата звернення: 16.05.2025).

113.Sakurai Y. Japan Is in Dire Need of a Nuclear Strategy. Japan Forward. 07.03.2023. URL: <https://japan-forward.com/japan-is-in-dire-need-of-a-nuclear-strategy/>. (дата звернення: 16.05.2025).

114.Sanger D. E., Troianovski A., Barnes J. E. In Washington, Putin's Nuclear Threats Stir Growing Alarm. The New York Times. 01.10.2022. URL: <https://www.nytimes.com/2022/10/01/world/europe/washington-putin-nuclear-threats.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

115.Shamim S. Putin lowers bar for nuclear strike amid Ukraine attacks: Why it matters. Aljazeera. 26.09.2024. URL: <https://aljazeera.com/news/2024/9/26/putin-lowers-bar-for-nuclear-strike-amid-ukraine-attacks-why-it-matters>. (дата звернення: 16.05.2025).

116.Sherwin M. J. A world destroyed: Hiroshima and its legacies. Stanford, Calif: Stanford University Press, 2003. 424 с. URL: https://archive.org/details/worlddestroyedhi0000sher_b2h7/mode/2up. (дата звернення: 16.05.2025).

117.Shimbun Y. Nagasaki Mayor: Nuclear Weapons 'Threat to Humankind'; G7 Ambassadors Absent from A-Bomb Memorial Ceremony. The Japan News. 09.08.2024. URL: <https://japannews.yomiuri.co.jp/society/general-news/20240809-203981/>. (дата звернення: 16.05.2025).

118.Significance of Hiroshima Summit. Citizens Council for the Hiroshima Summit. URL: <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/hiroshima-summit-en/meaning.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

119.Smith M. The emperor's codes the breaking of Japan's secret ciphers. New York : Arcade Pub., 2001. 336 с. URL: <https://archive.org/details/emperorscodesbre00smit/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

120.Specia M., Chutel L. What Is Nihon Hidankyo, the Japanese Group Awarded the Nobel Peace Prize?. The New York Times. 11.10.2024. URL: <https://www.nytimes.com/2024/10/11/world/asia/what-is-nihon-hidankyo-hibakusha-japan.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

121. Spector R. H. Eagle against the sun : the American war with Japan. New York : Vintage Books, 1985. 624 с. URL: <https://archive.org/details/eagleagainststuna0000spec>. (дата звернення: 16.05.2025).

122. Sweeney C. W., Antonucci J. A., Antonucci M. K. War's end: an eyewitness account of America's last atomic mission. New York: Avon Books, 1997. 290 с. URL: <https://archive.org/details/warsendeyewitnes00swee/page/n3/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

123. Takashi Nagai. Saint-Joseph de Clairval Abbey. 28.10.2011. URL: <https://clairval.com/en/takashi-nagai/>. (дата звернення: 16.05.2025).

124. Takashi Y. The making of the "Rape of Nanking": history and memory in Japan, China, and the United States. New York: Oxford University Press, 2006. 280 с. URL: <https://archive.org/details/makingofrapeofna0000yosh/page/n9/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

125. Tanner H. M. The Battle for Manchuria and the Fate of China: Siping, 1946. Indiana University Press, 2013. 288 с. URL: https://books.google.com.ua/books?id=r3sG_BDCnKIC&pg=PA30&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. (дата звернення: 16.05.2025).

126. The Battle of Midway. The Public's Library and Digital Archive. URL: <https://ibiblio.org/hyperwar/USN/USN-CN-Midway/USN-CN-Midway-7.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

127. The Bombing of Nagasaki After Yosuke Yamahata: A collection of 24 photographs taken the day after the bombing [Japan], 1945-46. Bonhams. URL: <https://www.bonhams.com/auction/21651/lot/348/the-bombing-of-nagasaki-after-yosuke-yamahata-a-collection-of-24-photographs-taken-the-day-after-the-bombing-japan-1945-46/>. (дата звернення: 16.05.2025).

128. The Nagasaki Atomic Bomb Damage Records. 国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館 URL: <https://www.peace-nagasaki.go.jp/abombrecords/b020105.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

129. The Story of Nagasaki. Hiroshima and Nagasaki Remembered. URL: <https://hiroshima-remembered.com/history/nagasaki/page3.html>. (дата звернення: 16.05.2025).

130. Theodore De Bary W. Sources of East Asian Tradition, Vol. 2: The Modern Period (Introduction to Asian Civilizations). Columbia University Press, 2008. 1152 с. URL: https://books.google.com.ua/books?id=hdNsVCZw1JAC&pg=PA622&dq=%22greater+east+asia+co-prosperity%22+%22Arita+Hachiro%22&hl=en&ei=VMrXTpyoHKf-4QsX_8X6DQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&redir_esc=y#v=onepage&q=%22greater%20east%20asia%20co-prosperity%22%20%22Arita%20Hachiro%22&f=false. (дата звернення: 16.05.2025).

131. Timperley H. J. Japanese terror in China. New York: Modern Age Books, Inc., 1938. 228 с. URL: <https://archive.org/details/japaneseterrorin0000timp/page/n9/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

132. Toland J. The rising sun: the decline and fall of the Japanese empire, 1936-1945. New York: Modern Library, 2003. 976 с. URL: https://archive.org/details/risingsundecline00john_1. (дата звернення: 16.05.2025).

133. Treat J. W. Writing Ground Zero Japanese Literature and the Atomic Bomb. University Of Chicago Press, 1996. 508 с.

134. Treisman R. The Doomsday Clock has never been closer to metaphorical midnight. What does it mean?. npr. 29.01.2025. URL: <https://www.npr.org/2025/01/29/nx-s1-5279204/doomsday-clock-2025-history>. (дата звернення: 16.05.2025).

135. Tsuyoshi H. Racing the enemy: Stalin, Truman, and the surrender of Japan. Cambridge: Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 2005. 432 с. URL: <https://archive.org/details/racingenemystali00hase/page/n3/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

136.Unforgettable Fire: Drawings by Atomic Bomb Survivors. Original atomic bombing survivors drawings, edited by the Japan Broadcasting Co, published in the U.S : Pantheon Books, a division of Random House, Inc, 1977. 116 с. URL: <https://archive.org/details/UnforgettableFireDrawingsByAtomicBombSurvivors1967/page/n5/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

137.Vladimir Putin says the US-led military alliance in Ukraine seeks defeat and liquidation of Russia. ABC (Australian Broadcasting Corporation). 26.02.2023. URL: <https://abc.net.au/news/2023-02-26/vladimir-putin-says-russia-cant-ignore-nato-nuclear-capability/102025604>. (дата звернення: 16.05.2025).

138.Walker P. F. Nunn-Lugar at 15: No Time to Relax Global Threat Reduction Efforts. United Nations Office for Disarmament Affairs. URL: <https://www.armscontrol.org/act/2006-05/features/nunn-lugar-15-no-time-relax-global-threat-reduction-efforts>. (дата звернення: 16.05.2025).

139.Walsh J. J. Yoshie Oka — inspiring Hiroshima women to remember. Medium. 11.06.2022. URL: <https://medium.com/@jjwalsh/yoshie-oka-inspiring-japan-women-who-shaped-history-46b9b1ca3abe>. (дата звернення: 16.05.2025).

140.Walter L. The American century : a history of the United States since the 1890s. New York :Wiley, 1975. 536 с. URL: <https://archive.org/details/americancenturyh0000lafe/page/n3/mode/2up>. (дата звернення: 16.05.2025).

141.Watanabe K. A Tale of Two Hiroshimas. The Criterion Collection. 03.03.2018. URL: <https://www.criterion.com/current/posts/5583-a-tale-of-two-hiroshimas>. (дата звернення: 16.05.2025).

142.Wellerstein A. Counting the dead at Hiroshima and Nagasaki. Bulletin of the Atomic Scientists. 04.08.2020. URL: <https://thebulletin.org/2020/08/counting-the-dead-at-hiroshima-and-nagasaki/>. (дата звернення: 16.05.2025).

143.Wellerstein A. Henry Stimson didn't go to Kyoto on his honeymoon. The Nuclear History Blog. 24.07.2023. URL: <https://blog.nuclearsecrecy.com/>. (дата звернення: 16.05.2025).

144. Wendover, UT. Nuclear Museum. URL:
<https://ahf.nuclearmuseum.org/ahf/location/wendover-ut/>. (дата
звернення:
16.05.2025).

145. Wong H. How the Hiroshima bombing is taught around the world. The
Washington Post. 06.08.2015. URL:
<https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2015/08/06/how-the-hiroshima-bombing-is-taught-around-the-world/>. (дата звернення: 16.05.2025).

ДОДАТКИ

Додаток А

Фотографія двох японських солдатів, які позують та хизуються своїм рекордом у змаганні з вбивства цивільних

東京日日新聞 (日曜月) 昭和二十二年十二月三十日

百人斬り超記録

向井1061 野田105

兩少尉さらに延長戦

【兼金山麓にて十二日浅海、鈴木兩特派員發】 兩少尉入りまで百人斬り競争、
といふ戦績を上げたのは、前回の東上向井少尉、野田少尉は十日の兼金山麓戦のどきどき
に、百六對百五といふレコードを作つて十日正午兩少尉はさすがに
刃こぼれした日本刀を片手に對面した



百人斬り競争の兩將校 (右)野田少尉 (左)向井少尉
（本州にて佐々木少尉）

野田「おいおれは百五だが貴様は
」向井「おれは百六だ」
少尉は「アハハ」
にいつれが先きに百人斬つたかこ

Джерело: Nishi Nishi Shimbun Tokyo Newspaper, 13 грудня 1938 року.

[Електронний ресурс] – Режим доступу:

<https://www.tamucc.edu/library/exhibits/s/hist4350/item/469>

Це фото, зроблене приблизно об 11-й годині ранку 6 серпня 1945 року, є одним з перших відомих збережених фото, що документують тих, хто вижив під час атомного нападу на Хіросіму



Джерело: Atomic Archive. Фотограф: Йошіто Мацушіта.

[Електронний ресурс] – Режим доступу:

<https://www.atomicarchive.com/media/photographs/hiroshima/image-8.html>.

**Генерал Йошідзіро підписує акт про беззастережну капітуляцію на очах
генерала Дугласа Макартура**



Джерело: Truman library institute.

[Електронний ресурс] – Режим доступу:

<https://www.trumanlibraryinstitute.org/library-museum/museum-exhibits/photos-japan-surrenders/>

Люди, що виглядають як привиди, з обірваним одягом та обвугленою шкірою на березі річки після атомного бомбардування



Джерело: Картина Кічісуке Йошімури, створена на основі спогадів про події 6 серпня 1945 року, близько 10:00 ранку, на відстані 4250 м від епіцентру, поблизу машинного відділення залізничного управління Хіросіми.

[Електронний ресурс] – Режим доступу: https://hpmm-db.jp/list/detail/?cate=picture_en&search_type=detail&data_id=53004

Вулиці Хіросіми після атомного бомбардування 6 серпня



Джерело: картина Йошіо Такахари, 1945. Зображення надано Музеєм миру Хіросіми.

[Електронний ресурс] – Режим доступу: https://hpmm-db.jp/list/detail/?cate=picture_en&search_type=detail&data_id=53371