

ПОЧАТОК АТОМНОЇ ЕРИ, МАЛОВІДОМІ ФАКТИ

¹Чарторинський В. Ю., ²Газилишин Б. В.

¹начальник військово-медичної служби Управління Служби безпеки України в Тернопільській області, учасник ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС у 1986 році, полковник медичної служби у запасі.

²голова Тернопільського обласного комітету ветеранів ядерних випробовувань.

В історії світової науки навіки закарбовано імена багатьох зарубіжних вчених, яких вважають піонерами в ядерній фізиці, які зробили фундаментальні відкриття, інколи ціною свого життя. Але хочемо зупинитись на менш відомих особистостях, які заслуговують уваги саме за перші теоретичні розробки та налагодження технології виготовлення ядерної зброї.

Молодий німецький фізик, Нобелівський лауреат Вернер Гейзенберг, в окупованому німцями Копенгагені, у 1941 році зустрічався з визначним вченим з ядерної фізики, своїм учителем, Нільсом Бором. Ця зустріч, як пізніше писали газети Німеччини і Америки, започаткувала історію створення атомної зброї. Повернувшись додому, Гейзенберг продовжив роботу по створенню атомної бомби в Німеччині. В подальшому, Гейзенберг очолив інститут фізики кайзера Вільгельма і став професором Берлінського університету. Літом 1939 року він відвідав у США свого аспіранта Едварда Тейлера (майбутнього творця водневої бомби), який запропонував йому залишитися в Америці. Гейзенберг відмовився. З початком другої світової війни німецькі вчені об'єдналися в групу „Урановий клуб“. Керівником проекту був видатний фізик Вальтер Герлах, а В. Гейзенберг став його головним теоретиком. Головною метою було будівництво ядерного реактора. В кінці 1941 року вчені „Уранового

клубу" побачили перед собою пряму дорогу до створення атомної бомби.

Н. Бор був глибоко занепокоєний, коли взнав, що Гейзенберг працює над створенням атомної бомби для Гітлера. 4 червня 1942 року міністр озброєння Німеччини А. Шпеєр, на нараді поставив пряме питання, коли можна чекати створення атомної бомби, на що Гейзенберг заявив, що при повному фінансуванні проекту потрібно буде декілька років напруженої праці вчених. Після такої відповіді вченого, доля уранового проекту була вирішена, і його закрили. Міністр Шпеєр переключився на фінансування виробництва «чудо-зброї» ракет ФАУ-1, ФАУ-2, проекту Фон Брауна.

Німці, також, розробили технологію виробництва важкої води на норвезькому заводі Рьукані, але авіація союзників зуміла знищити завод у листопаді 1943 року. В березні 1944 року американці розбомбили лабораторії і інститут хімії кайзера Вільгельма, де працював Гейзенберг.

В засобах масової інформації періодично з'являється інформація про випробування малопотужних ядерних пристроїв вченими третього Рейху. Під кінець війни, в умовах надзвичайної секретності в лісі в районі Тюрінгії відбулося два сильних вибухи. В радіусі до 700 метрів від епіцентру були повалені і згорілі дерева. Ударна хвиля супроводжувалася підвищенням температури повітря. Сама бомба являла собою шар діаметром 130 см. Вчений Г.Н. Флеров був направлений І.В. Курчатовим в Тюрінгію для обстеження території вибуху. За розповіддю очевидців, в половині десятого стало так світло, немов це були сотні блискавок. Посередині світилося червоним кольором, а по краях – жовтим. Все це тривало якусь мить, потім погасло, піднявся сильний вітер. Пахло горілим і ще чимось невідомим. Збереглося свідчення місцевих жителів, котрі бачили, як есесівці добивали людей, які були ще живі. Відомо, що в день випробування біля містечка Ордруфе загинуло до сімсот людей. Вони стали першими жертвами атомної зброї, або якоїсь іншої, значно меншої

потужності, ніж американські чи радянські бомби п'ятидесятих років. Мешканці навколишніх сіл скаржилися в наступні тижні після вибуху на головні болі, нудоту, запаморочення. На підставі представлених документів Флеровим вчені Радянського Союзу зробили висновок про випробовування ядерного заряду невеликої потужності з використанням урану-235.

Після закриття атомного проекту, багато німецьких вчених залишилися без роботи. Це добре розуміли американські спецслужби. Вони високо цінили здобутки німецьких вчених.

Британська розвідка активно займалася німецьким атомним проектом раніше американців. Вони мали досить вагомі здобутки, а в червні 1945 року десять німецьких фізиків, вивезених в рамках проекту, розмістили в Фарм-Холлі в Англії. Це була остання епопея уранового проекту Німеччини.

Є дані, що 200 німецьких фізиків методом шантажу і підкупу, було вивезено до Радянського Союзу і також працювали над створенням атомної зброї. Німецький вчений Фукс передав Радянському Союзу креслення по виготовленню корпусу атомної бомби. Як відмітив керівник атомного проекту Радянського Союзу І.В. Курчатов, радянська бомба РДС-1 (ракетний двигун Сталіна) була ідентична американській сестрі, яка була скинута на Хіросіму.

Якщо зимою 1941-1942-го років досягнення німецьких і американських вчених були однакові, то вже до липня 1942 року американці обігнали німецьких вчених і виробництво ядерної зброї вийшло на індустріальний рівень. В Німеччині працювало на той час 50-60 вчених. В Америці — понад тисячу вчених, а ще декілька тисяч працювало по технічному забезпеченню.

Але і українська земля ростила своїх славних вчених, хоча їх імена

часто тримались за завісою таємності, незаслужено забувались, а результатами їх відкриттів і титанічної праці користувались інші. Так двоє молодих учених, котрі працювали в Українському фізико-технічному інституті, який тоді діяв у Харкові, одній із світових столиць ядерної фізики, подають заявку на винахід, під назвою „Про використання урану, як вибухової й отруйної речовини”. Це харків'янин Віктор Маслов, котрий захистив кандидатську дисертацію та випускник Київського університету Володимир Шпінель. Схема запропонована ними у 1940 році має багато спільного із тією, за якою було створено в 1945 році американську атомну бомбу. Ще тоді в США навіть не наблизились до розробок такого рівня. Заявка Маслова і Шпінеля настільки точно описує як сам ядерний вибух, так і його наслідки, що складається враження, наче ці два молоді вчені якимось чином передбачили майбутнє і точно описали ядерні випробування. На жаль, доля В. Маслова закінчилася трагічно. Він загинув в 1942 році на полях війни. Володимира Шпінеля після війни викликали на Луб'янку, де йому запропонували працювати над створенням атомної бомби. В 1945 році на заявку В. Маслова і В. Шпінеля в НКО поставили гриф „Надзвичайно секретно” з видачею авторського посвідчення за № 6353 з написом: „Не підлягає публікації”. Як склалася подальша доля В. Шпінеля невідомо.

Визначні вчені у всі часи прагнули заглянути в таємниці будови навколишнього світу, вбачаючи у розвитку науки та її досягненнях благо для людства. Але відкривши «скриньку Пандори», людство однією ногою стало над прірвою свого існування, а в подальшому і знищення нашої цивілізації. Доля людства і нашого майбутнього залежить від утвердження принципів гуманності і відмови від надзвичайної агресивності, може тоді настане для наших нащадків «золотий вік» творення та реалізації наукових відкриттів для блага кожної людини.