

## МОГЛИ ЛИ НЕМЦЫ СДЕЛАТЬ БОМБУ?

*"Если бы я знал, что немцам не удастся создать атомную бомбу, я бы и пальцем не пошевелил".  
Альберт Эйнштейн [8, стр. 79]*

В войне, как и во всякой другой деятельности человека, тоже есть свой прогресс. От стрел и мечей, от прямой схватки с противником «нос к носу», военные перешли к войне дистанционной. Пилот, или оператор, запускающий баллистическую ракету, уже не видит противника в лицо и не мучаются по ночам от кошмарных картин ада, устроенного ими для собратьев на безопасном для себя расстоянии. Чем выше класс оружия, чем мягче кнопка запуска ракет, тем спокойнее жизнь политиков и военных. Поэтому наука давно стала фундаментом, на котором самые развитые государства строят техническое превосходство над другими. Не ослабевая, полноводной рекой текут деньги в научные исследования, которые могут дать военным оружие нового поколения. Так было в США, так было в СССР и в Германии в период второй мировой войны. По этой причине «Итоги второй мировой войны» не могут быть написаны без пристального изучения научного потенциала противоборствующих сторон.

На основании анализа событий, связанных с вялым продвижением программы атомных исследований, возникает вопрос: оправдала ли себя в этой войне физическая часть германской науки? Поскольку в самой Германии почти не осталось документов тех лет, и сами ученые теперь разбросаны по всему свету, составить по настоящему полную картину их деятельности не представляется возможным.

Сведений о том, как и над чем работали физики, что исследовали и совершенствовали остальные ученые Германии, осталось немного. Исчерпывающие данные об этом получили только победители, вывезшие из побежденной страны все архивы.

Нет сомнения, что имея цель и желание, немецкие ученые построили бы ядерный реактор до конца войны, а затем создали бы и атомную бомбу. Немецкие физики могли добиться успеха еще в начале сороковых годов; достаточно им было заявить своей целью создание супер-оружия для Рейха, и в Германии сразу нашлись бы люди познергичнее американского генерала Гровса, способные развернуть бомбовый проект с необходимым размахом и эффективностью. Именно так обстояло дело с проектом создания немецкого ракетного оружия. Его научно-технический руководитель Вернер фон Браун пожелал, и получил надежную административную поддержку в лице генерала Вальтера Дорнбергера. (Как и фон Браун, после окончания войны этот генерал оказался в США.) Почему же в урановом проекте немецкие физики не воспользовались известным им организационным опытом? Были глупее, или самоувереннее фон Брауна? Это исключено. Прекрасные ученые и организаторы Гейзенберг, Ган и Вайцзеккер просто ушли в «тень» и «уполномоченным по ядерной физике» стал профессор Абрахам Эзау. Несколько слов об этом известном ученом - атомный проект мало увлекал Эзау, он не очень верил во «всемирную электростанцию в шарике урана». Современники так отзывались о нем - человек «порядочный и скромный, очень много знающий и многого добившийся», человек, которому «уже не о чем мечтать». Профессор Герлах, сменивший Эзау, был еще менее энергичен, чем его предшественник. Недооценивая своих американских коллег, он полагал, что те гораздо практичнее нацистов, и потому «призрак атомной бомбы» вряд ли их увлечет. Кроме того, стараясь уберечь немецких физиков от отправки на фронт, он откровенно «раздувал» любую программу, над которой в это время работал. Чем больше научных групп будет заниматься одной и той же темой, - пусть мешая друг другу, пусть отнимая друг у друга ценнейшее сырье, - тем больше ученых ему удастся спасти. Этого принципа он старался придерживаться в течение всей войны.

Большинство немецких ученых, надо отдать им должное, считали занятие наукой неотделимым от норм морали. В этом смысле примечателен пример Отто Гана - первые впечатления от открытия им в 1938 году нового источника колоссальной энергии были для него ужасными. Понимая масштабы открытого им явления, и реально представляя себе угрозу для человечества от его военного использования, Ган мысленно метался от проекта уничтожения всех урановых запасов на Земле до идеи самоубийства. В возможных последствиях применения энергии ядра он винил только себя, как первооткрывателя факта деления атомных ядер [20]. Но такая обостренная реакция на открытие нового источника энергии была свойственна не всем. Вот пример иного рода - в 1945 году Энрико Ферми, выдающийся физик из противоположного лагеря, в составе Комитета ученых (из четырех человек) рекомендовал президенту Трумэну сбросить атомные бомбы на японские города Хиросиму и Нагасаки... Сестра Ферми, Мария, писала потом брату из Италии [21]: "Здесь все говорит об атомной бомбе. Все поражены ужасными результатами бомбардировки, и с каждым днем тревога растет. Я же вручаю тебя Богу. Только он может рассудить тебя с твоей совестью". Ферми на подобные советы всегда отвечал так [22]: "Не надоедайте мне с вашими терзаниями совести! В конце концов, это превосходная физика!"

Вывод: немцы не создавали ядерного оружия. Но если бы союзники смогли доказать, что немецкие ученые над ним работали, или даже только хотели работать, но потерпели неудачу из-за своего

«тугодумия», научной некомпетентности, лени или плохой организованности - то работа американских специалистов над бомбой получила бы оправдание. А бремя вины США, и позор за атомную бомбардировку мирных японских городов - намного облегчились. Именно по этой причине до сего дня множество людей пытается переписать историю создания атомной бомбы, используя любую возможность, чтобы снова и снова бросить тень на работу немецких физиков.

Итак, ученые, руководившие физикой в Германии, лишь тормозили работу над атомным проектом. И не важно, что двигало ими - нежелание делать оружие, способное погубить цивилизацию, или желание «спасти отечественную науку». Немецкие физики могли создать атомную бомбу, потому что обладали всеми нужными для этого знаниями и необходимым сырьем (пусть даже его было не так много). И в то же время немецкие физики не могли создать атомную бомбу, потому что действовали по принципу «не навреди». Потому что они, вместе с учеными из смежных областей, отдали все свои силы на развитие мирных направлений науки, а не на создание атомной бомбы.

А были у немецкой науки хоть какие-то достижения в довоенный и военный периоды истории Германии? Или правы их хулители и в Германии все было так плохо, как они нам описывают?

### **Что получили победители**

27 июля 1946 года 27 бывших союзных государств подписали в Лондоне соглашение, согласно которому все немецкие патенты, находящиеся вне пределов Германии и зарегистрированные до 1 августа 1946 года, были экспропрированы. По окончании войны, по самым осторожным подсчетам, победителями было конфисковано 346 тыс. германских патентов и вывезены тысячи ученых. Вот как пишет об этом Эрих Шнейдер, генерал-лейтенант в отставке [23]: «Результаты исследований в промышленности и во всех государственных и даже частных научно-исследовательских учреждениях были изъяты у их хозяев и исчислялись не количеством страниц, а количеством тонн. Как о том заявляла американская центральная научно - исследовательская станция Райт-филд (штат Огайо), из Германии вывезено «безусловно самое значительное собрание секретных научных документов» общим весом в 1,5 тыс. т. Проведя анализ всех захваченных материалов и осуществив многие идеи, содержащиеся в них, американские специалисты, по их собственному признанию, «продвинули американскую науку и технику на годы, а в некоторых случаях на целое десятилетие вперед».

Австралийский премьер-министр Чифли, выступая по радио в сентябре 1949 года, сказал, что польза, которую Австралии принесли 6 тыс. доставшихся ей при дележке патентов и перемещение в Австралию 46 немецких специалистов и ученых, совершенно не поддается выражению в денежных величинах. «Австралийские промышленники, - заявил он, - в состоянии с помощью немецких секретных материалов поставить свою страну в области техники в число самых передовых стран мира».

После окончания войны президент Трумэн приказал опубликовать конфискованные патенты (364 тыс.) и другие захваченные документы. Библиотека конгресса в Вашингтоне стала издавать библиографический еженедельник, в котором были указаны рассекреченные военные и научные документы, их краткое содержание, количество и стоимость сделанных с них копий и т. д. Эти еженедельные бюллетени рассылались 125 библиотекам Соединенных Штатов, «чтобы сделать их более доступными для публики».

Американские дельцы сами признают огромное значение немецких открытий и изобретений для практического использования в промышленности и технике. «Общественность буквально пожирает опубликованные военные секреты», - говорится в одном из вышеупомянутых отчетов. «За один только месяц мы получили 20 тыс. запросов на технические публикации, а сейчас ежедневно заказывается около 1 тыс. экземпляров этих бюллетеней <...> уполномоченные фирм простаивают целые дни в коридорах Управления технической службы, чтобы первыми получить новую публикацию. Большая часть информации настолько ценна, что промышленники охотно дали бы многие тысячи за то, чтобы получить новые сведения одним днем раньше своих конкурентов. Но сотрудники Управления технической службы тщательно следят за тем, чтобы никто не получил отчет до его официального опубликования. Однажды руководитель одного исследовательского учреждения просидел около 3 часов в одном из бюро Управления технической службы, делая записи и зарисовки с некоторых готовящихся к публикации документов. Уходя, он сказал: «Премного благодарен, мои заметки дадут моей фирме по меньшей мере полмиллиона долларов прибыли».

Русские тоже позаботились о том, чтобы заполучить себе плоды труда немецких деятелей науки и техники. В конце войны они вывезли из Германии несколько сотен первоклассных специалистов, в том числе:

- профессора доктора Петера Тиссена - директора института физической химии и электрохимии (Институт кайзера Вильгельма), являвшегося одновременно и руководителем сектора химии в государственном научно-исследовательском совете;

- барона Манфреда фон Арденне - крупнейшего немецкого ученого в области техники высоких частот, телевидения, электронной микроскопии и разделения изотопов;
- профессора Макса Фольмера - ординарного профессора физической химии в высшем техническом училище (Берлин - Шарлоттенбург), ведущего специалиста в области полупроводников и в производстве аккумуляторов, имевшего громадный авторитет в вопросах военной техники;
- профессора Густава Герца - занимавшего до 1938 года пост директора института Генриха Герца по исследованию колебательных явлений (Берлин), а впоследствии - руководителя исследовательской лаборатории № 2 «Сименс-Верке», знавшего многочисленные секреты этого концерна;
- доктора Николауса Рилия - директора научного отдела компании «Ауэр», известного специалиста по производству люминесцентных красок, имеющих большое значение для военной и гражданской промышленности.

Русским удалось вывезти к себе и доктора Л. Бевилогуа - ученика знаменитого на весь мир профессора Дебие, эмигрировавшего из Германии на Запад и награжденного Нобелевской премией. Дебие был директором института холода в Далеме.

Это всего лишь несколько имен. Профессор доктор Тиссен, например, занимал в научно-исследовательском мире Германии первостепенное положение. Тиссен был учеником виднейшего немецкого специалиста по коллоидной химии профессора Жигмонди из Геттингена. Институт, возглавлявшийся Тиссеном, был крупнейшим из тридцати институтов Общества кайзера Вильгельма. Он имел самое лучшее оборудование, а его денежные средства равнялись сумме бюджетов десятка других, тоже не менее важных институтов Общества кайзера Вильгельма. Из имевшихся тогда в Германии 25 электронных микроскопов три находились в институте Тиссена. Тиссен был также руководителем сектора химии в государственном научно-исследовательском совете. Это означало, что ему были известны все планы исследовательской работы в области химии, ход их выполнения и результаты. Тиссен был человеком, который мог обрабатывать эти результаты не только в административном порядке, но и лично просматривать их, давая им критическую оценку. Люди, тесно сотрудничавшие с Тиссеном, говорили, что у него была феноменальная память. Наконец, Тиссен был одной из главных фигур так называемого «химического штаба», который состоял из трех членов: председателя наблюдательного совета концерна И. Г. Фарбениндустри профессора Крауха, руководителя германского общества химиков государственного советника Шибера и самого Тиссена. Таким образом, Тиссен был осведомлен о состоянии дел во всей германской химии. Задачей химического штаба было обобщать результаты опытов, проведенных в лабораториях, и затем передавать накопленный опыт для дальнейшего использования его в производстве. Отсюда следует, что Тиссен знал не только направление исследовательских работ в области химии, но и был посвящен в тайны химической промышленности Германии, в ее методы, планирование и находился в контакте с самыми крупными химическими промышленниками. Он знал важнейшие секреты, которые используют теперь победители.

Что касается немецких ученых, находящихся в Америке, то Пентагон в декабре 1947 года сообщил, что туда вывезено 523 немецких ученых и что эта цифра вскоре увеличится до 1 тыс. человек.

О том, что думали американцы о «политической опасности» этих ученых, становится ясно из ряда официальных заявлений. Так, например, руководитель операции «Пейпер-Клипс» дал следующую директиву отрядам «коммандос», занимавшимся «ловлей» немецких ученых: «Если вам попадутся просто антифашисты, не представляющие ценности для науки, - не брать. Если же они могут иметь для нас определенный научный интерес, то их политическое прошлое не играет никакой роли». И когда один американский сенатор выразил свои сомнения по поводу разумности такого «импорта» немецких ученых, основываясь на том, что большинство из них являлось членами нацистской партии, представитель американского военного министерства ответил так: «Ученые обычно интересуются только своими исследованиями и лишь изредка - политикой».

В общей сложности странами-победительницами вывезено более 2 тыс. немецких ученых и специалистов.

Распространявшееся в конце войны иностранной пропагандой утверждение о том, что германская наука добилась лишь незначительных результатов и что в стране, где нет свободы, наука вообще на многое не способна, было вскоре опровергнуто, в том числе и многочисленными выступлениями самих иностранных ученых. Так, например, мистер Лестер Уокер пишет в журнале «Харперс Мэгэзин» (октябрь 1946 года): «Материалы о секретных военных изобретениях, которых еще совсем недавно было всего несколько десятков, теперь представляют собой скопление актов общим количеством до 750 тысяч <...> Для того чтобы новым немецким научным понятиям подыскать соответствующие английские термины, потребовалось бы составить новый немецко-английский словарь специальных слов, куда вошло бы около 40 тысяч новых технических и научных терминов».

«Величайшее значение для будущего, - говорится в другом месте, - имеют германские секреты в области производства ракетных и реактивных снарядов <...> Как стало известно, немцы в конце войны имели в

различных стадиях производства и разработки 138 типов управляемых на расстоянии снарядов... применялись все известные до сих пор системы управления на расстоянии и прицеливания: радио, короткие волны, проводная связь, направленные электромагнитные волны, звук, инфракрасные лучи, пучки света, магнитное управление и т.д.».

Немцы разработали такие типы ракетного двигателя, которые позволяли их ракетам и реактивным снарядам достигать сверхзвуковых скоростей. Они первыми разработали и применили баллистические ракеты. Кроме того, они впервые в мире применили неуправляемые оперативно-тактические ракеты "рейнботе". Они строили ракету А-9/А-10, которая годилась и для обстрела Нью-Йорка, и для выхода в космос.

В одном американском отчете говорится: «Управление технической службы в Вашингтоне заявляет, что в его сейфах хранятся тысячи тонн документов. Согласно мнению экспертов, свыше 1 млн. отдельных изобретений, фактически касающихся всех наук, всех промышленных и военных секретов нацистской Германии, нуждаются в обработке и анализе. Один чиновник в Вашингтоне назвал это собрание документов «единственным в своем роде источником научной мысли, первым полным выражением изобретательского ума целого народа».

Вывоз из Германии немецких ученых явился для немецкого народа наиболее тяжелым последствием минувшей войны. Этих исследователей можно сравнить с мозгом нации, поэтому правы те, кто утверждает, что в конце войны немецкая нация подверглась тяжелой операции - у нее был вырезан этот мозг вместе со всеми результатами исследований, патентами и т. д. Все это досталось победителям и влилось в их научный и хозяйственный организм. Это, конечно, была более эффективная форма экономического воздействия на побежденное государство, чем военные контрибуции и денежные репарации старого времени. Такая мера ведет к резкому сокращению творческого и духовного потенциала побежденного народа. И в тоже время она дает искусственное оплодотворение науки, техники и многих отраслей хозяйства победителя.

Американский журнал «Лайф» в номере от 2 сентября 1946 года вполне трезво подтверждает это, заявляя, что «истинная цель репараций заключалась не в демонтаже промышленных предприятий Германии, а в иссечении мозга немецкой нации, в захвате всего того, что было накоплено ею в области науки и техники».