# Как евреи из Австро-Венгрии атомную бомбу придумали

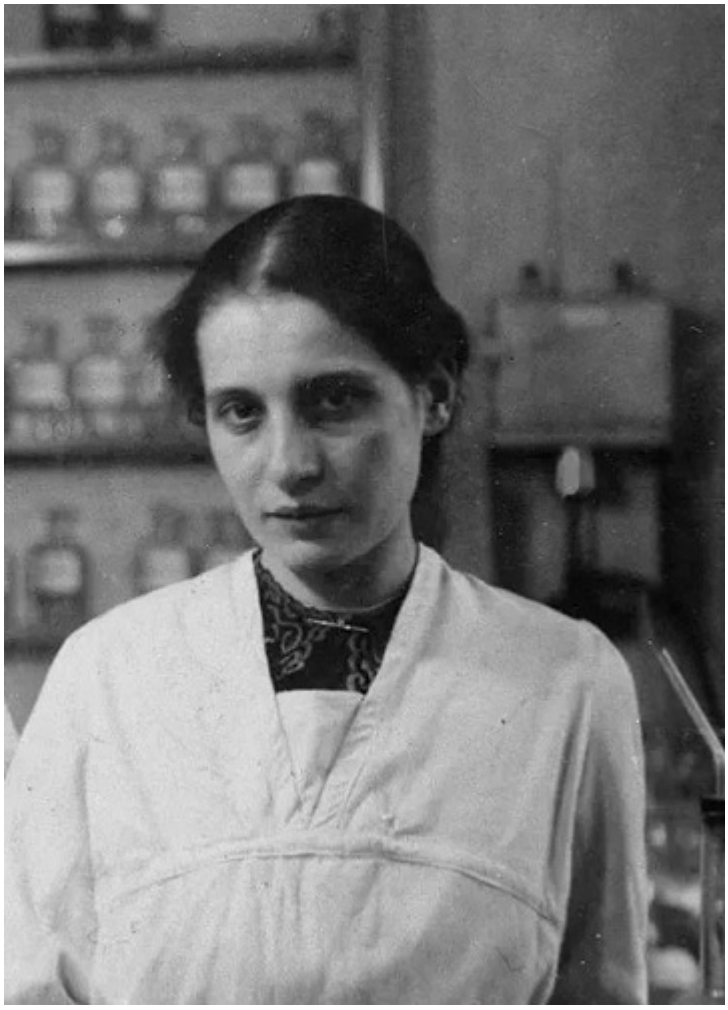




*Первое испытание ядерного оружия, 16 июля 1945 года*

Ученые Веймарской Германии первыми оценили потенциал ядерной энергии. Достаточно вспомнить эксперименты Лизы Мейтнер, которую называли «матерью атомной бомбы». Первая женщина — профессор в Германии, родилась в Вене в большой еврейской семье. Она стала второй представительницей прекрасного пола, получившей степень доктора физики за 500-летнюю историю Венского университета. Первую публичную лекцию в Берлине Мейтнер прочитала 31 октября 1922 года. Заявленной темой было: «Значение радиоактивности для космических процессов». Правда, ежедневная берлинская газета, объявляя об этом событии, написала «косметических» (вместо «космических»). Корреспондент счел невероятным, чтобы женщина занималась исследованием космоса.

Придя к власти в Германии, нацисты поначалу не трогают Мейтнер, ведь формально она иностранка — гражданка Австрии. После аншлюса в 1938-м, женщина оказывается подданной Германии, после чего бежит от нацистов и находит убежище в Стокгольме. В исследованиях ей помогает племянник — Отто Фриш, тоже уроженец Вены, живущий к тому времени в Великобритании. Кстати, термин «расщепление атома» принадлежит именно Фришу. В декабре 1938 года коллеги Мейтнер — немецкие физики Ган и Штрассман — впервые в мире осуществили искусственное расщепление ядра атома урана.



*Лиза Мейтнер, 1912*



*Отто Фриш*

Вообще-то процесс расщепления ядра атома так и остался бы предметом теоретического интереса физиков и химиков, если бы не одно обстоятельство. Как показали в своих расчетах Мейтнер и Фриш, процесс этот сопровождался выделением огромного количества энергии. Которую вполне можно было использовать в военных целях. В Германии это понимали и запустили в 1939-м «Урановый проект».

Достижения германских ученых не остались не замеченными. И тогда трое их американских коллег забили тревогу. Их звали Лео Силард, Юджин Вигнер и Эдвард Теллер. После обмена мнениями Лео Силард составил письмо и доставил его Альберту Эйнштейну, который, ознакомившись с документом, отправил его главному адресату — президенту Франклину Рузвельту. В письме утверждалось, что Германия в состоянии создать атомную бомбу и предлагалось незамедлительно запустить собственную ядерную программу. Рузвельт внял предупреждению и дал старт Манхэттенскому проекту.

Всемирно известный ученый и беженец из Германии Альберт Эйнштейн в представлении не нуждается. А кто такие Силард, Вигнер и Теллер? Кроме сферы профессиональных интересов, их объединяло происхождение (все трое были евреями) и место рождения — Австро-Венгрия. Если быть совсем точным, то все они появились на свет в Будапеште, когда он входил в состав империи.



*Лео Силард*



*Юджин Вигнер*



*Эдвард*

После ее распада евреи оказались единственным заметным национальным меньшинством в Королевстве Венгрия. В самом начале 1920-х они составляли около 60% всех практикующих в стране врачей, 51% адвокатов, 39% инженеров и химиков, 34% издателей и журналистов, 29% музыкантов. В Технологическом университете Будапешта 43% студентов были евреями.

Тем не менее, с приходом к власти адмирала Миклоша Хорти режим приобрел авторитарный характер, усилились антисемитские настроения, а в университетах для евреев практически официально ввели процентную норму. Ответом стала эмиграция, в основном, в Германию, Великобританию и Соединенные Штаты.

Так в Новом свете и оказалась тройка молодых ученых, убедившая президента начать разработку нового оружия. Юджин Пол Вигнер руководил группой в рамках Манхэттенского проекта по созданию ядерного реактора для превращения урана в плутоний, использовавшийся в бомбах. В 1967 году был удостоен Нобелевской премии по физике за вклад в теорию атомных ядер и элементарных частиц.

Лео Силард в 1933 году впервые изложил идею ядерной цепной реакции, совместно с Энрико Ферми запатентовал идею ядерного реактора.



*Джон фон Нейман*



*Теодор фон Карман*

Эдвард (Эд) Теллер — один из первых и самых активных участников Манхэттенского проекта, считается «отцом» водородной бомбы. Он был также многолетним директором Ливерморской национальной лаборатории, где разрабатывалось ядерное оружие.

Упомянем еще двух заметных участников проекта, тоже родом из Будапешта. Джона фон Неймана считают вторым (после Эйнштейна) математиком XX века. В Лос-Аламосе работал над расчетами сжатия плутониевого заряда до критической массы. В середине 1950-х был главным советником по атомному оружию. Теодор фон Карман, потомок знаменитого Махараля из Праги, во время войны был ведущим экспертом по разработке ракетных технологий, его иногда называют «отцом сверхзвуковых полётов».

Возможно, если бы адмирал Хорти оказался чуть меньшим «патриотом» и не лишил свою страну целой плеяды выдающихся ученых, история атомного оружия выглядела бы иначе. И не факт, что плодами их исследований не воспользовались бы нацисты, которые уже в феврале 1942-го построили свой первый ядерный реактор — на четыре месяца раньше, чем американцы. Впрочем, если бы события развивались по наихудшему для мировой цивилизации сценарию, эти строки, вероятно, некому было бы читать.

**Вениамин Чернухин, специально для «Хадашот»**