

Genesis: исторические исследования

Правильная ссылка на статью:

Рипак И.А. Система сохранения секретности в рамках Манхэттенского проекта // Genesis: исторические исследования. 2025. № 8. DOI: 10.25136/2409-868X.2025.8.75505 EDN: SLEDVY URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=75505

Система сохранения секретности в рамках Манхэттенского проекта

Рипак Илья Александрович

ORCID: 0009-0009-3856-7006

преподаватель; Отделение "Общеобразовательная подготовка"; Колледж туризма Санкт-Петербурга

194291, Россия, г. Санкт-Петербург, Выборгский р-н, пр-кт Луначарского, д. 66 к. 1

✉ ilka-95@mail.ru



[Статья из рубрики "История науки и техники"](#)

DOI:

10.25136/2409-868X.2025.8.75505

EDN:

SLEDVY

Дата направления статьи в редакцию:

13-08-2025

Аннотация: Атомное оружие, являющееся на сегодняшний день одним из основных инструментов сохранения "долгого мира", впервые появилось на свет в США во время Второй мировой войны в результате деятельности интернационального коллектива ученых с опорой на американскую инженерно-промышленную базу и в рамках американских же организационных усилий. Одним из важнейших условий деятельности в рамках инициативы США по созданию атомного оружия было сохранение секретности как об отдельных аспектах нового оружия, так и о самом факте разработки инструмента такой силы – как от врагов, так и от союзников. Даже само название "Манхэттенский проект", которым обозначали данную инициативу, служило делу сохранения тайны о ней. В рамках данного исследования рассматриваются меры, предпринятые руководством Манхэттенского проекта для сохранения тайны создания атомного оружия. Кроме того, рассматривается влияние этих мер на темпы проекта, на формирование культуры секретных городов проекта и безопасность шедших в них работ. Данное исследование основывается прежде всего на рассмотрении источников личного происхождения – мемуаров сотрудников Манхэттенского проекта и интервью с его

участниками. Сохранение секретности в рамках Манхэттенского проекта не стало темой каких-либо отдельных зарубежных исследований, однако ряд работ, посвященных проекту в целом, касались данного вопроса. Труды отечественных исследователей также лишь констатируют существование такой системы. Данная работа призвана хотя бы отчасти заполнить эту лакуну. Кроме того, в условиях напряженности современных международных отношений, одним из факторов которой являются попытки ряда стран, не входящих в ядерный клуб, заполучить в свое распоряжение атомное оружие, любые исследования, касающиеся истории создания и распространения атомного оружия, являются особенно актуальными. В заключении исследования делается вывод о том, что необходимость сохранять секретность представлялась американскому руководству фактором столь важным, что стала одной из отправных точек формирования самой организационной структуры Манхэттенского проекта – что, в свою очередь, породило ряд проблем исследовательского, инженерно-конструкторского и управленческого характера. При этом цель проекта все же была достигнута в приемлемые сроки, а утечки информации не носили критического характера.

Ключевые слова:

Манхэттенский проект, Вторая мировая война, атомная бомба, ядерное оружие, атомный проект, секретные города, безопасность научных разработок, промышленный шпионаж, разведка, ядерное нераспространение

Вторая мировая война ускорила развитие множества уже существующих на момент ее начала технологий и положила начало целым технологическим направлениям. Как и всегда, когда дело касается военных технологий, государства-интересанты стремятся скрыть собственные научно-технические и инженерные разработки и добыть информацию о таковых у оппонентов и союзников. Сфера ядерных вооружений исключением не стала. Более того, система сохранения секретности, установленная в рамках американского проекта по разработке ядерного оружия «Манхэттен», для своего времени не имела аналогов в мире если не по применяемым методам и мерам, то по уровню их масштабированности. В зарубежной историографии нет отдельных работ, посвященных теме сохранения секретности в рамках атомного проекта США, но часть обобщающих исследований и трудов, посвященных отдельным аспектам проекта, касаются этого вопроса. Отечественная историография же, будучи значительно скромнее по количеству работ о Манхэттенском проекте в целом, обычно лишь констатирует наличие такой системы безопасности и конспирации, не рассматривая вопрос подробнее. Изучение истории разработки и создания первых образцов атомного оружия в контексте современной международной напряженности и потенциального расширения круга владельцев ядерных арсеналов представляется невероятно актуальным, особенно в связи с явным недостатком специализированных и обобщающих трудов по этой тематике в отечественной историографии.

Манхэттенский проект, само название которого является следствием стремления скрыть информацию о разработке ядерного оружия в США, включал в себя три основных и более десятка второстепенных площадок, на каждой из которых работали от нескольких десятков, до десятков тысяч сотрудников. Только на пике его существования в нем было задействовано суммарно около 130 000 человек, а общая сумма людей, работавших в разное время в годы войны на площадках проекта, переваливает за полмиллиона. При таком количестве задействованных кадров, количество которых регулярно менялось как

в связи с обыкновенной текучкой, так и с переходом проекта на новые этапы, назвать сохранение секретности просто «проблемой» является серьезным преуменьшением. Военно-административный руководитель проекта генерал Лесли Гровс был вынужден выстроить такую систему безопасности и сохранения секретности, что она в разной степени влияла на жизнь и работу каждого из многочисленных сотрудников Манхэттенского проекта, начиная от рабочих строительной сферы, занимавшихся возведением основных научно-исследовательских и промышленных мощностей проекта, заканчивая учеными высшего уровня, вовлеченных непосредственно в разработку и развитие методов получения делящегося вещества и конструкционные работы при создании первых атомных бомб. Не удивительно, что тема секретности является одной из наиболее упоминаемых в воспоминаниях участников Манхэттенского проекта.

Целями всех конспирационных мероприятий было сокрытие информации об атомном проекте, с одной стороны, от Германии, Японии, СССР и Великобритании (от последней – в определенные моменты осложнений англо-американских отношений и в связи с опасениями недостатка собственных английских мер сохранения секретности), а с другой – от внутрисполитических акторов США, которые могли вмешаться в процесс производства ядерного оружия и негативно на него повлиять. Для достижения цели сохранения секретности использовался принцип необходимого знания («need-to-know»), при котором доступ к информации ограничивался абсолютно у всех лиц, даже имеющих необходимый уровень допуска в научной, военной, политической и бюрократической системах США, кроме тех, кому информация была напрямую нужна для исполнения своих обязанностей в рамках атомного проекта. Для претворения этого управленческого принципа в жизнь, Гровс применял метод компартиментализации. Он заключался в отделении подразделений Манхэттенского проекта друг от друга и их информационной изоляции – руководители разных отделов не должны были знать, чем конкретно занимаются их коллеги из других подразделений [\[5, с. 253-255\]](#). Такие меры замедляли прогресс самого проекта, но способствовали сохранению секретности. Советская разведка все равно знала, что американцы разрабатывают атомное оружие, однако можно с уверенностью сказать, что она могла бы получить значительно больше деталей технического и теоретического характера о ядерной бомбе, если бы не усилия генерала Гровса, который стал новатором пусть не в самих методах засекречивания, но в уровне их масштабирования.

В практическом смысле система Гровса выражалась в полном запрете участникам проекта на распространение информации о своей деятельности, включая собственные семьи. Даже если сотрудников задерживали на месте работы в связи с какими-либо кризисными ситуациями, их домочадцы об этом не получали никакой конкретной информации – ни о том, когда член семьи вернется, ни почему он остался на работе [\[2, с. 16\]](#). Личная переписка всех значимых членов проекта проверялась и подвергалась цензуре, за персоналом велось неусыпное наблюдение, а военные регулярно патрулировали обнесенные оградами резервации проекта, вход на которые возможно было осуществить исключительно через КПП. Все основные точки проекта были зашифрованы кодовыми номерами и названиями: Лос-Аламос – «Site Y», Окридж – «Site X», Хэнфорд – «Site W». Зоны Хэнфорда скрывались под номерами 100, 200, 300, 700 и 1100, а производительные мощности Окриджа носили названия S-50, Y-12, X-10 и K-25. Даже само название проекта происходило от намеренно законспирированного наименования «Манхэттенский инженерный округ» [\[3, с. 41\]](#).

Многие ученые, нужда проекта в которых была очевидна, не имели возможности присоединиться к нему даже при наличии собственного желания – их отбраковывала

служба безопасности (к концу войны в ее состав входило 485 человек)^[1, с. 140]. Основными причинами отказа от найма ценных кадров служили нахождение родственников в зоне нацистской оккупации и связи с коммунистическими (и, шире, левыми) организациями. Исключение было сделано для высших и незаменимых кадров проекта, таких как его научный руководитель Роберт Оппенгеймер, чьи связи с левыми были запутаны, носили скорее личный характер и, в конечном итоге, спустя десятилетие после окончания проекта, послужили причиной (или поводом) его отстранения от секретной информации по атомной энергии, и один из инициаторов проекта Лео Силард, который числился среди авторов знаменитого эйнштейновского письма Рузвельту и чей брат оставался в Венгрии (погибнув в конце войны в лагере Берген-Бельзен). Проверки первых ученых, присоединившихся к Манхэттенскому проекту выражались лишь в получении подтверждения от их коллег информации об их благонадежности^[8, с. 171]. Иные ученые, не подошедшие под критерии Манхэттенского проекта, могли догадываться или даже знать, что происходит за закрытыми воротами и дверями научно-исследовательских центров проекта, таких как Лос-Аламос, Металлургическая лаборатория Чикагского университета и Радиационная лаборатория Калифорнийского университета в Беркли, так как их знания в некоторых сферах были буквально бесценны и их коллеги, работавшие на проект, приезжали к ним советоваться, задавая вопросы в обтекаемой форме^[2, с. 12]. Кроме того, сам Оппенгеймер успешно преодолел систему компартиментализации в пределах Лос-Аламоса, настаивая на том, что без полноценного обмена информацией между отделами научно-исследовательского комплекса сроки разработки ядерного оружия превысят разумные и допустимые пределы^[7, с. 106]. В конечном итоге, система сохранения секретности и процедуры безопасности в отношении научного состава проекта оказались несколько непоследовательными в связи с мощнейшими горизонтальными связями в научной среде и неэффективностью работы ученых без поддержания этих связей – редкая брешь в общей структуре конспирации, выстроенной Гровсом.

Режим секретности в контексте работы менее именитых членов Манхэттенского проекта, представителей его среднего и нижнего звена, заключался в целом комплексе мероприятий. Любые посторонние лица, которые даже случайно проявляли интерес к месту работы сотрудников проекта, немедленно удостоивались беседы с представителями службы безопасности, если на них поступал донос (*Philip S. Anderson, Jr.'s Interview // Voices of the Manhattan Project. [сайт]. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/voices/oral-histories/philip-s-anderson-jrs-interview/>*). Сами сотрудники, помимо досмотра при входе и выходе с режимных объектов, должны были проходить подробный инструктаж, где им в подробностях описывали все правила поведения, запреты и штрафные санкции за нарушение условий секретности. Ни одна деталь работы персонала не должна была быть озвучена за пределами их рабочих мест. При этом абсолютное большинство рабочих, инженеров, технических специалистов знали свою конкретную зону ответственности, но не имели абсолютно никакого понятия, над чем они работают в общем плане и какова в широком масштабе роль конкретно их работы (*Ruth Huddleston's Interview // Voices of the Manhattan Project. [сайт]. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/voices/oral-histories/ruth-huddlestons-interview/>*).

Большинство сотрудников такое положение дел устраивало – людям для удовлетворения патриотических чувств хватало знания того, что они делают некий вклад в военные усилия родной страны (*Colleen Black's Interview (2005) // Voices of the Manhattan Project. [сайт]. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/voices/oral-histories/colleen-blacks-interview-2005/>*), а материальные потребности закрывались зарплатами значительно выше среднего по стране даже для низовых кадров (*Jackie Peterson's Interview // Voices*

of the Manhattan Project. [сайт]. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/voices/oral-histories/jackie-petersons-interview/>; Willie Daniels's Interview // Voices of the Manhattan Project. [сайт]. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/voices/oral-histories/willie-danielss-interview/>). Вместе, требования соблюдения секретности со стороны службы безопасности и воспроизводившаяся внутри рабочих команд «культура тишины», в совокупности с отсутствием персонального понимания цели собственной работы, лишали сотрудников проекта инициативы обсуждать даже с собственными коллегами подробности своих трудов или строить предположения о том, над чем они, в конце концов, трудятся в целом. Параллельно с этим руководством точек проекта с целью конспирации велась работа с местными средствами массовой информации. Так, полковник Франклин Маттиас, руководитель Хэнфорда, где производили оружейный плутоний, посещал окружающие комплекс города, прося у местных представителей СМИ содействия в сохранении секретности. Кроме того, он обращался в Управление цензуры, которое согласилось оказывать помощь по запросу, если возникнет такая необходимость. Наконец, еще до вышеуказанных мероприятий, Маттиасам была разработана легенда для сокрытия истинной природы Хэнфордского комплекса. Так как основная компания-оператор в Хэнфорде, Дюпон, была уже известна своими работами с взрывчатыми веществами, комплекс был замаскирован под производство гексогена [4, с. 183-184]. Как вспоминал Маттиас, на местах под его руководством не было зафиксировано ни одного акта целенаправленного шпионажа; его же указом британская делегация, в которую входил небезызвестный Клаус Фукс, осужденный за шпионаж в пользу СССР в 1950 г., не была допущена в реакторную зону Хэнфорда [6, с. 79-80].

Из всех точек Манхэттенского проекта наиболее закрытой являлся Лос-Аламос – центральный и наиболее крупный научно-исследовательский комплекс проекта. Все имена ведущих ученых маскировались вымышленными, даже сами слова «физик» и «химик» скрывались за неприглядно звучащими «шипучка» («fizzler») и «вонючка» («stinker») [4, с. 159]. Режим секретности распространялся и на государственные удостоверения: например, в водительской лицензии не указывалось ни имени, ни подписи владельца документа, а домашний адрес вписывался один на всех – «Абонентский ящик 1663» (Box 1663). На этот же адрес приходили письма из внешнего мира, он же был указан в свидетельствах о рождении детей, появившихся на свет в городе в период ведения проекта. Название «Лос-Аламос» не присутствовало ни в каких официальных документах и для американского общества город просто не существовал. При этом вся корреспонденция и телефонные разговоры подвергались контролю и жесткой цензуре [3, с. 41-42]. Лос-Аламос, таким образом, стал единственным городом в США, где была институализирована государственная цензура даже на уровне личного общения и личной переписки, что противоречило как букве Конституции, так и политической культуре страны. Своеобразным протестом против такого положения дел стало формирование тесных горизонтальных связей между членами сообщества Лос-Аламаса, что особенно было актуально в контексте крайне изолированного образа жизни ученых и их семей здесь. Логичным следствием этого также было появление городского самоуправления, часто оспаривавшего решения военной администрации, касавшихся условий жизни в городе, и старавшегося сделать жизнь в рамках закрытого города достаточно комфортной [3, с. 48-49].

Система сохранения секретности Лос-Аламаса подвергалась постоянным испытаниям, связанными со случайными обстоятельствами и человеческим фактором. Так, например, радио Лос-Аламаса, в целях конспирации транслировавшееся не через радиоволны, а по проводному вещанию, регулярно играло в домах близлежащего города Альбукерке,

откуда тянулись линии электропередач для борьбы с хроническими перебоями электричества в секретном городе проекта. Жители Альбукерке не могли понять, почему у всех ведущих на загадочном радиоканале есть имена, но нет фамилий [3, с. 57]. В другом случае, математик фон Нейман спорил на деньги с капитаном службы безопасности, что сможет провести группу ученых на объект без его ведома – что ему и удалось сделать, воспользовавшись зияющей дырой в установленном ограждении периметра, и без того регулярно используемой сотрудниками в личных целях. Однако наибольшему стрессу подвергал сотрудников службы безопасности знаменитый физик Ричард Фейнман, любивший взламывать чужие сейфы (пользуясь примитивностью устанавливаемых коллегами кодов) и вытаскивать оттуда секретные документы ради азарта и чувства собственного удовлетворения (*Joseph Rotblat's Interview // Voices of the Manhattan Project. [сайт]. URL: <https://ahf.nuclearmuseum.org/voices/oral-histories/joseph-rotblats-interview/>*). Он же просил жену и отца писать ему письма с шифрами, которые служба безопасности не могла взломать, на почве чего между ученым и сотрудниками службы возникали конфликты [9, с. 95-96].

Секретность Манхэттенского проекта вела не только к замедлению прогресса исследований, но, в ряде случаев, напрямую к потенциальным техногенным катастрофам. Так, Ричард Фейнман вспоминал, как из-за отсутствия понимания свойств веществ, с которыми работают специалисты Окриджа, рабочие комплекса начали концентрировать большие объемы нитрата урана в тарах, сложенных близко друг к другу. При большой концентрации вещества была реальной угрозой начала непроизвольной цепной реакции, которая высвободила бы больше количество радиации. Для решения проблемы военной администрации пришлось разрешить ученым провести для специалистов Окриджского комплекса инструктаж по свойствам радиоактивных веществ и основам обращения с ними, что, разумеется, являлось очередным примером вынужденного нарушения системы сохранения секретности. Завод был перестроен после перепланировки, проведенной руководством Окриджа с учетом полученных рекомендаций [9, с. 103-109].

Таким образом, глубочайшая заинтересованность руководства Манхэттенского проекта (и, шире, американской военно-политической верхушки) в сохранении секретности американской атомной инициативы стала одной из отправных точек строительства всей организационной структуры проекта. Невероятно высокий уровень секретности замедлял проект и порождал проблемы, которые, при неудачном стечении обстоятельств, могли обернуться техногенной катастрофой. Тем не менее, достаточно высокая адаптивность системы управления позволяла справляться с подобными вызовами в «ручном режиме», не изменяя базовые принципы организации. Политика всеохватывающей секретности вылилась в появление в среде сотрудников проекта культуры молчания, при которой люди практиковали самоцензуру даже в разговорах с домочадцами у себя дома. При всех негативных аспектах и следствиях установленной системы сохранения секретности, она справилась со своей основной задачей: ни Германия, ни Япония, ни Великобритания, ни СССР не смогли получить достаточный объем информации для проектирования собственного атомного оружия без самостоятельных глубоких исследований в данной сфере. Хотя последние две страны и получили определенную фору (Великобритания за счет сотрудничества с США, СССР за счет отдельных успешных актов шпионажа), им пришлось вести собственные разработки преимущественно самостоятельно.

Библиография

1. Groves L.R. Now It Can Be Told: The Story of Manhattan Project. N.Y.: Harper & Row, 1962. 464 p.
2. Howes R.H. Their Day in the Sun: Women of the Manhattan Project. Philadelphia: Temple University Press, 1999. 264 p.
3. Hunner J. Inventing Los Alamos: The Growth of an Atomic Community. Oklahoma: University of Oklahoma Press, 2004. 288 p.
4. Kelly C.C. The Manhattan Project: The Birth of the Atomic Bomb in the Words of Its Creators, Eyewitnesses, and Historians. N.Y.: Black Dog & Leventhal, 2007. 495 p.
5. Norris R. Racing for the Bomb: General Leslie R. Groves, the Manhattan Project's Indispensable Man. New Hampshire: Steerforth Press, 2002. 722 p.
6. Sanger S.L., Craig W. Working on the Bomb: An Oral History of WWII Hanford. Portland: Continuing Education Press, 1995. 264 p.
7. Schweber S.S. In the Shadow of the Bomb: Oppenheimer, Bethe, and the Moral Responsibility of the Scientist. Princeton: Princeton University Press, 2007. 260 p.
8. Teller E., Shoolery J.L. Memoirs: A Twentieth-Century Journey in Science and Politics. Cambridge: Perseus Publishing, 2001. 640 p.
9. Фейнман Р. Радость познания. М.: АСТ, 2021. 352 с.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предмет исследования

Автор статьи исследует комплексную систему обеспечения секретности в рамках американского атомного проекта "Манхэттен" периода Второй мировой войны. Предметом анализа выступают организационные принципы, методы и практики засекречивания информации, примененные генералом Лесли Гровсом для защиты сведений о разработке ядерного оружия от внешних противников и внутривластных акторов США. Исследование охватывает различные уровни системы безопасности – от высшего научного руководства до рядовых сотрудников проекта.

Методология исследования

Исследование базируется на комплексном подходе, сочетающем анализ архивных документов, мемуарной литературы и устных свидетельств участников проекта. Автор активно использует материалы проекта "Voices of the Manhattan Project", что позволяет представить живые голоса очевидцев. Методологически работа опирается на принципы исторической реконструкции и институционального анализа, рассматривая систему секретности как целостную организационную структуру. Однако методологические основания исследования эксплицитно не артикулированы, что несколько снижает теоретическую строгость работы.

Актуальность

Актуальность исследования обоснована автором убедительно. В условиях современной международной напряженности и потенциального расширения круга ядерных держав изучение исторического опыта обеспечения секретности атомных программ приобретает особую значимость. Автор справедливо указывает на недостаток специализированных работ по данной тематике в отечественной историографии, что делает исследование востребованным для российского научного сообщества.

Научная новизна

Научная новизна работы заключается в системном анализе механизмов секретности Манхэттенского проекта как целостного явления. Автор впервые в отечественной историографии предпринимает попытку комплексного рассмотрения данного аспекта американского атомного проекта. Новизной обладает анализ "культуры молчания", сформировавшейся среди участников проекта, а также исследование противоречий между требованиями секретности и эффективностью научной работы. Ценным является рассмотрение казусов нарушения режима секретности и их последствий.

Стиль, структура, содержание

Статья написана в академическом стиле, характеризующемся ясностью изложения и логической последовательностью. Структура работы продумана и соответствует логике исследования: от общих принципов системы секретности к конкретным практикам на различных объектах проекта. Содержание богато фактическим материалом, автор демонстрирует глубокое знание темы и умение работать с разнородными источниками.

Вместе с тем, наблюдается некоторая диспропорция в освещении различных аспектов темы – значительное внимание уделено Лос-Аламосу при относительно кратком рассмотрении других объектов проекта. Также можно отметить недостаточную проработку сравнительного аспекта – сопоставления американской системы секретности с аналогичными системами других стран.

Библиография

Библиографический аппарат статьи включает 9 источников, преимущественно на английском языке. Источниковая база представлена мемуарами участников проекта, научными монографиями и материалами устной истории. Привлечение воспоминаний Р. Фейнмана на русском языке расширяет доступность материала для российского читателя.

Однако библиография может быть оценена как недостаточно полная. Отсутствуют ссылки на архивные документы, что ограничивает источниковую базу исследования. Также недостаточно представлены работы по истории американских спецслужб и общие исследования по истории науки и техники периода Второй мировой войны, которые могли бы обогатить контекст исследования.

Апелляция к оппонентам

Автор корректно позиционирует свою работу в историографическом контексте, указывая на лакуны в зарубежной и отечественной литературе. Отмечается отсутствие специальных работ по теме секретности в зарубежной историографии и констатирующий характер упоминаний данной проблемы в отечественных исследованиях. Однако полемический элемент в статье выражен слабо – автор не вступает в дискуссию с существующими интерпретациями, ограничиваясь констатацией историографических лагун.

Выводы и интерес для читательской аудитории

Основные выводы исследования представляются обоснованными и значимыми. Автор убедительно демонстрирует, что система секретности Манхэттенского проекта была беспрецедентной по масштабам и в целом эффективно выполнила свою задачу, несмотря на внутренние противоречия и отдельные нарушения режима. Ценным

является вывод о формировании специфической "культуры молчания" среди участников проекта.

Статья представляет несомненный интерес для широкой читательской аудитории: историков науки и техники, специалистов по истории спецслужб, исследователей Второй мировой войны. Материал может быть полезен и для современных специалистов в области информационной безопасности как исторический пример организации режима секретности в крупномасштабных проектах.

Общая оценка

Представленная статья является качественным исследованием важной и недостаточно изученной в отечественной историографии темы. Несмотря на отдельные недостатки в методологическом обосновании и некоторую неполноту библиографии, работа вносит значимый вклад в изучение истории Манхэттенского проекта и может служить основой для дальнейших исследований в данной области. Статья заслуживает публикации в научном журнале после незначительной доработки библиографического аппарата.