





ПАВЕЛ ЛЕОНОВ

**ИСКУССТВО  
ПОДВОДНОЙ  
ВОЙНЫ**

**СССР ПРОТИВ США**

**1945-1972**



МОСКВА

УДК [623.8/.9](470+73)  
ББК 68.54  
Л47

**Леонов, Павел Олегович.**

Л47      Искусство подводной войны. СССР против США, 1945-1972 / Павел Леонов. — Москва : Эксмо, 2025. — 320 с.

ISBN 978-5-04-221575-9

Появление ядерного оружия стало грандиозным научно-техническим триумфом человеческой цивилизации и одновременно создало для ее будущего чудовищную угрозу. В период с 1945 по 1949 год монополию на военный атом сохраняли Соединенные Штаты Америки. Нашей стране удалось в кратчайшие сроки стать второй ядерной державой планеты. Однако само по себе появление у СССР атомной бомбы еще не означало устранения диспаритета с США в области стратегических вооружений.

Советский Союз сделал ставку на ракетное оружие как основное средство доставки ядерных боезарядов. А важнейшим его носителем стали специализированные подводные лодки, способные скрытно выйти со своим смертоносным грузом на необходимую для успешного пуска дистанцию. Соединенные Штаты поспешили ответить. Началось ускоренное формирование стратегических атомных флотов. И от того, как развивалась эта гонка вооружений, зависела судьба всего мира.

Данная книга посвящена напряженному противоборству конструкторов, инженеров, адмиралов и капитанов. Схватке, где соперникам регулярно приходилось учиться друг и друга и смотреть на ситуацию чужими глазами. А еще она посвящена людям, которые были надежнее и прочнее титана. Которые голыми руками вычерпывали радиоактивную воду, задраивали изнутри переборочные люки в горящем или тонущем отсеке. Которые держали на прицеле корабли вероятного противника и несли на своих плечах ужасающую ответственность за жизнь миллионов.

УДК [623.8/.9](470+73)  
ББК 68.54

© Леонов П.О., 2025

© Издание на русском языке, оформление.  
000 «Издательство «Эксмо», 2025

ISBN 978-5-04-221575-9

## Содержание

Введение . . . . .	8
Человек, задающий темп . . . . .	12
Ядерный менеджмент по-флотски . . . . .	28
Первые советские шаги . . . . .	42
Экономический фон начала холодной войны . . . . .	53
Неприятные ракетные сюрпризы . . . . .	66
Подводная архитектура . . . . .	71
Ненадежные союзники Американской империи. Великобритания . . . . .	78
Американское видение внешней политики в начале холодной войны . . . . .	89
Взгляд из ЦРУ: военно-морская стратегия СССР и развитие сил флота в 1953–1963 гг. . . . .	97
Откуда исходит угроза миру . . . . .	106
Советский взгляд на использование флота СССР в грядущей войне . . . . .	120
Отработка американской теории противодействия Советам на частном ТВД . . . . .	129
Теоретический базис СССР в случае ядерной войны, вариант 1961 года . . . . .	142
Строительство АПЛ К-3 . . . . .	149
Проект «Нобска» . . . . .	153
Борьба с подводной угрозой до 1972 года . . . . .	158

Политическая оценка флота США глазами советских офицеров . . . . .	172
Как правильно учить людей? . . . . .	181
Карибский кризис . . . . .	190
Ошибка, поменявшая курс: гибель «Трешера» . . . . .	199
Ядерный паритет — почему это важно? . . . . .	207
Развитие строительства атомных подводных лодок в США . . . . .	215
Рождение «Полариса» . . . . .	219
Развитие атомных лодок в США и СССР в период холодной войны . . . . .	231
Процедура пуска . . . . .	237
Теория противостояния . . . . .	243
Начальная фаза противостояния . . . . .	252
Вынужденная интерлюдия: война во Вьетнаме 1964–1973 гг. . . . .	266
Ошибка, поменявшая курс: инцидент с «Ноябрем» . . . . .	270
Вторая фаза подводного противостояния. Теория . . . . .	277
Вторая фаза подводного противостояния. Практика . . . . .	285
Третья фаза противостояния. Уравнивание сил . . . . .	297
Приложения . . . . .	305
Докладная Трумэну 1947 года . . . . .	305
Способы обнаружения подводных лодок . . . . .	313
Пассивная акустика в ПЛО . . . . .	315
Таблица торпед . . . . .	317

Моим предкам:

**Бондаренко Анисиму**, минному офицеру,  
32-й флотский экипаж, Севастополь;

**Леонову Павлу Федоровичу**, моему деду,  
командиру К-27 СФ; БФ;

**Леонову Олегу Павловичу**, служившему на К-140 667АМ;  
БП 3 ФлПЛ; НШ 269 ОБ ПДСС.

**Офицерам ВМФ СССР,  
нашедшим время ответить на мои вопросы.**

**Всем пересекавшим срез рубочного люка как на той,  
так и на этой стороне земного шара.**

Людам, которые были надежнее и прочнее титана, которые голыми руками вычерпывали радиоактивную воду, задраивали изнутри переборочные люки в горящем или тонущем отсеке, которые держали на прицеле корабли вероятного противника и несли ответственность за мир и ужасающую возможность ядерной войны по всему земному шару.

Врагам, уважавшим друг друга, отдававшим должное умному, не прощающему ошибок противнику и державшим руку на пульсе ядерного противостояния.

Читатель, возможно, не согласится со всеми тезисами этой книги, но пусть хотя бы откроет для себя что-то новое в документальной истории холодной войны.

## ВВЕДЕНИЕ

После окончания Второй мировой войны стараниями президента США Трумэна, лидера английской оппозиции Черчилля и при поддержке товарища Сталина в мире сложилась напряженная обстановка. В 1945 году у США появилось и немедленно было применено ядерное оружие. СССР, как мы знаем, в данном аспекте отставал. Штабисты всего мира, исполняя свой долг, уже готовили планы войны всех со всеми. Не будучи способными отвечать на превосходство воздушной мощи США (ситуация изменится только в начале 1970-х годов), Вооруженные силы СССР искали асимметричный ответ.

И таким ответом стали подводные лодки — более дешевое и доступное к постройке оружие. Вначале обычные, а с развитием технологий — и атомные.

Я постараюсь рассказать, используя иностранную литературу (книги, ранее не издававшиеся и не переводившиеся в СССР и России), рассекреченные документы ЦРУ и других ведомств стран НАТО и их союзников, доступные к публикации отечественные документы оборонной промышленности и военно-морского флота (мемуары, воспоминания, иные открытые источники), о том, как развивался американский атомный подводный флот, и сравнить его развитие в период 1950–1985 гг. с советским. Я ознакомлю вас с американской оценкой потенциала флота СССР (в периоде развития), его техники, руководителей и личного состава. Кроме того, вы узнаете о том, как американцы оценивали перспективы боевых действий против ВМФ СССР.

На Западе книги о советском подводном флоте всегда пользовались огромным спросом. Интерес к ним не угас и через 30 лет

после «официального окончания» холодной войны. К примеру, в 2020 году вышла красиво иллюстрированная книга *Soviet Cold War Attack Submarine (Nuclear classes from November to Akula)* Эдварда Хэмпшира и Адама Туби. В 2018 году вышла книга *Russian / Soviet Submarine Launched Ballistic Missile* за авторством Хью Харкинса, в том же году вышла книга *God & Spies* от Гарри Мэте-ни (Garry Matheny). В 2020 году вышла книга Фрэнка Худа *Poopie Suits & Cowboy boots: Tales of a Submarine Officer During the Height of the Cold War*. Официальный взгляд на описываемую нами проблему отражен в *The Third Battle*<sup>1</sup>, которая вышла в 2012 году. А самую важную информацию для зарубежных любителей подводных лодок содержат книги Нормана Полмера, признанного историографа Вооруженных сил США с 1960-х годов. В частности, это *Cold War Submarines* 2004 года (официальные интервью с представителями советской промышленности и флота).

Что касается отечественной литературы, то работать с огромным пластом документов практически невозможно в силу их почти тотальной засекреченности. Традиционная же закрытость сообщества ветеранов-подводников, даже если ее преодолеть, осложняется разными точками зрения практически на каждую ситуацию, усугубленными большим количеством прошедшего времени. Радость отечественному читателю могут доставить лишь нечастые издания вроде книги Апалькова «Подводные лодки советского флота», которые из-за крошечного тиража сразу становятся библиографической редкостью. В общем, авторам работ о подводном флоте с серьезной документальной базой (не получится же считать таковыми А. Покровского<sup>2</sup> и Э. Овечкина<sup>3</sup>, при всем к ним уважении) приходится либо ждать официального открытия архивов, либо кропотливо выискивать и собирать по различным публикациям крохи доступной информации.

Если же говорить о массовой культуре, то американцы снимают кино о наших подводниках лучше, чем смогли бы мы. Возможно, когда-нибудь в Америке будет экранизирована и *Rising*

---

<sup>1</sup> Автор намекает на Третью битву за Атлантику, первая и вторая произошли во время Первой и Второй мировых войн соответственно.

<sup>2</sup> «Расстрелять...», «72 метра», другие произведения.

<sup>3</sup> «Акулы из стали», другие произведения.

*Tide: The Untold Story Of The Russian Submarines That Fought The Cold War* Гэри Уэйра и Уолтера Бойна, изданная в 2003 году (в нее включены интервью русских подводников).

Послевоенная советская программа подводного флота началась с дизельного проекта 613, за которым последовал 611-й проект. В нем были применены технические решения, позаимствованные из удачных разработок немецкого подплава Второй мировой войны. Разумеется, вкупе с экспериментальными и уже отработанными решениями советских кораблестроителей и ученых.

Но первым атомным проектом подводной лодки стал проект 627 (заложен в июле 1954 года и по классификации НАТО позже получил обозначение — *November* (Ноябрь)). Он был создан под руководством академика Александрова. Человек-глыба, гений атомной программы Советского Союза, воевавший, между прочим, в армии Врангеля. По утверждениям академика, он получил три Георгиевских креста. В Советском Союзе наград у него было побольше: девять орденов Ленина — высших наград СССР, три медали «Серп и Молот», которые вручали Героям Социалистического Труда, а также медали «За оборону Севастополя», «За оборону Ленинграда», «За оборону Сталинграда».

Читателю, взявшему эту книгу в руки, нужно понимать, что проектирование и строительство подводных лодок занимает много лет. Нередки случаи, когда со стапеля сходит первая в серии субмарина, а рядом уже готовится к закладке следующее поколение подводных лодок, которое выкристаллизовалось за эти годы по итогам опытов, проектов и эксплуатации экспериментальных образцов. Первое поколение советских атомных подводных лодок — это 627-й проект. Его создателям приходилось проверять все опытным путем, вкупе с накоплением опыта эксплуатирующих офицеров, чье мнение в тот момент еще могло быть учтено (в дальнейшем, к сожалению, в СССР контакт плавающих офицеров подводного флота с наукой сводился к минимуму).

Общая ситуация в военно-промышленном комплексе СССР усугублялась отставанием от американцев, которые уже в 1954 году спустили на воду свой первый атомный USS (United States Ship — корабль Соединенных Штатов) 571 «Наутилус». Посколь-

ку тогда разведка СССР работала хорошо, мы были в курсе общих технических решений американской программы и пытались их догонять. Каким же образом нам удалось, начав с отставания в 4 года (советская К-3 «Ленинский Комсомол» спущена на воду в 1958 году), догнать американский подводный флот по боевым возможностям к концу 1980-х? Ответ на этот вопрос мы получим, познакомившись с людьми, которые двигали технический прогресс и несли службу на подводном флоте. Как по ту, американскую, так и по нашу сторону «забора».

## Человек, задающий темп

*Если еврей не идет в музыку или бизнес, он должен проявить себя в науке.*

Есть люди, которые определяют развитие истории. Это ученые, военные и, к счастью, очень редко, политики. Российский читатель, конечно же, сразу вспомнит про Сергея Павловича Королева и будет прав. Этот человек сделал реальным покорение космоса Советским Союзом. Он был прекрасным организатором, профессионалом и, если верить современникам, ногой открывал дверь в ЦК КПСС. То есть обладал редким для «технаря» умением навязывать свои предложения политическому руководству страны. Его гений (как технический, так и организационный) оставил наследие, которое живо по нынешний день. Относящиеся к обсуждаемой в книге тематике королёвские ракетные комплексы и различные системы, которые разработали его сподвижники и ученики, до сих пор стоят на вооружении.

Для атомного подводного флота США человеком, изменившим все в лучшую сторону в технике и организации, стал Хайман Риквер. Он был ровесником века — родился в 1900 году. Как и Королев, Риквер был уроженцем Российской империи<sup>1</sup>. После погромов и революции 1905 года его родители переехали в Нью-Йорк. Затем они обосновались в чикагском гетто, среди «своих». Как и всякому бедняку, Рикверу с детства приходилось не только учиться, но и много работать. Постепенно

---

<sup>1</sup> Здесь и далее о Риквере по *Hewlett R. G., Duncan F. Nuclear Navy*. Chicago: University of Chicago Press, 1974. Второй источник — *Duncan F. Rickover and the Nuclear Navy*. USNI Annapolis, 1990..

это принесло свои плоды. В 1918 году выпускник школы смог устроиться в Вестерн Юнион на полноценную работу разносчиком телеграмм. Регулярно перемещаясь по разным адресам, Хайман смог обзавестись связями с людьми из высшего общества. Одним из важнейших событий в его жизни стала встреча с конгрессменом Адольфом Сабатом, тоже евреем, выходцем из Королевства Чешского Австро-Венгерской империи. Еврейское происхождение РикOVERа практически исключало возможность поступления в Военно-морскую академию США в Аннаполисе. Но обязательная личная рекомендация сенатора открывала все двери даже еврейскому юноше. В те времена рекомендация от серьезного человека весила иногда даже больше, чем отличная сдача вступительных экзаменов. Экзамен сдавать ему все равно пришлось.

После выпуска из Аннаполиса энсин (звание на флоте США, аналог лейтенанта, первое офицерское звание) РикOVER, выбравший специализацию по технической части (механика, электрика), блистательно служил на крейсерах и линкоре «Невада», одновременно умудряясь получать ученые степени в самых разных областях, включая историю. Но в 1929 году он решил перейти на подводные лодки. Служба на малых судах — подлодках, торпедных катерах и т. д. — была интересной и давала лучшие перспективы на продвижение, нежели томление на линкорах. А главное, на подлодках можно было сравнительно быстро вырасти до командира корабля. Это открывало возможность дорасти в будущем до адмиральских званий и должностей. В 1933 году РикOVER перевел на английский язык книгу командующего подводными силами Германии в годы Первой мировой войны адмирала Германа Бауэра «Субмарина». Этот перевод стал учебным пособием для подводников ВМС США. А в 1937 году РикOVER получил под командование свой первый и последний корабль — тральщик «Финч».

В процессе службы РикOVER успешно набирается организационного и технического опыта и к 15 августа 1939 года в чине лейтенант-командера получает должность в секторе электротехники Инженерного управления флота.

Во время Второй мировой войны он зарабатывает репутацию человека, который знает, как делается работа, и умеет делать ее сам. РикOVER честолюбив, очень упорен и трудолюбив.

В декабре 1945 года он был назначен ревизором (commissioner) 19-го флота на Западном побережье США от Бюро кораблестроения и направлен на службу в Скенектади (Chenectad<sup>1</sup>), где совместно с корпорацией «Дженерал Электрик» (General Electric) ему в рамках Манхэттенского проекта — секретной ядерной программы США — предстояла разработка ядерной энергетической установки для эсминцев.

Корпорация «Дженерал Электрик» появляется в этой истории не случайно. Еще до начала Второй мировой войны она запускает одну из крупнейших в стране научно-исследовательских лабораторий, является крупнейшим поставщиком силового оборудования для флота США, а ее вице-президент, Гарри Уинн (Harry A. Winne), состоит в комитете Ачесона-Лиленгала (Acheson-Lilienthal committee) при президенте Трумэне. Именно этому комитету в 1946 году Роберт Оппенгеймер обрисовал блестящие перспективы промышленного использования ядерной энергии. Под могущественное очарование атомной энергии попадает не только Уинн.

С мая 1946 года Крамер Лапьер (Cramer W. LaPierre) и другие сотрудники забрасывают свое и, соответственно, флотское начальство предложениями о теоретической проработке постройки жидкометаллического реактора для эсминцев (теплоносителем в реакторной установке, обеспечивающим съем выделяемой ядерным топливом энергии, служит расплавленный металл).

В августе 1946 года, буквально в течение двух недель после создания президентом Трумэном Комиссии США по атомной энергии, руководитель Манхэттенского проекта генерал Лесли Гровс подписывает с «Дженерал Электрик» контракт на исследование ядерной силовой установки с жидкометаллическим теплоносителем для эсминцев. Сверхбыстрые (по меркам любой секретной и большой бюрократической структуры) сроки согласования заставляют думать, что флот хотел установить рабочие отношения с надежным подрядчиком, пока Манхэттенский проект переживал кризис будущего переподчинения от военных

---

<sup>1</sup> Иностраннный оригинал приводится в скобках. Если имеется, используется устоявшийся перевод, в ином случае — перевод авторский. *Здесь и далее.*

структур — к гражданским. Одним из офицеров, отправленных на этот проект, был Хайман РикOVER.

С момента прибытия в Оак-Ридж РикOVER беретса за изучение материалов и показывает себя отличным техническим специалистом, буквально одержимым ядерной энергетикой. Вместе с группой прикомандированных офицеров он не только самостоятельно изучает все доступные к тому моменту материалы физиков-ядерщиков, химиков и инженеров, посещает все доступные лекции, занятия и практики, но и начинает выдавать рапорты в виде итогов этих занятий. И это не обычные доклады для галочки, а обработанная техническая информация, изложенная четким и понятным языком с упоминанием любых мелких деталей, которая может быть и далее использована как справочная для флота. Через некоторое время группа офицеров, уже спаянная лидерством РикOVERа, создает набор связанных последовательных рапортов для флота, которые показывают статус и перспективы ядерной энергетики.

В 1946 году Хайман РикOVER считал, что для постройки ядерной силовой установки понадобится от 5 до 8 лет. Эта задача будет сопряжена с невероятными техническими трудностями. Первой трудностью он считал создание достаточной защиты персонала от вредного воздействия ядерного реактора. Второй — подбор материалов. Третьей проблемой он предвидел разработку системы охлаждения (организация теплосъема) — достаточно мощной, чтобы реактор мог функционировать, но в то же время долговечной и надежной. Кроме того, он считал, что проблема постройки реактора будет более инженерно-технической, нежели научной. РикOVER, быстро осознавший потенциал ядерных силовых установок, стал первым и главным проповедником необходимости установки ядерного реактора на подводной лодке. Такое отношение к вопросу даст ему возможность совершить огромный карьерный скачок и стать, наверное, самым незаменимым и заметным офицером во флотской иерархии.

В 1947 году, как было указано выше, Манхэттенский проект перешел от военных к гражданской Комиссии США по атомной энергии. С этого момента любые предложения флота преодолевали не только внутренние бюрократические барьеры, но и внешние, связанные с Комиссией. Проект тем самым обрекался на медленное развитие.

С подачи РикOVERA научная группа определяет, что на первом этапе реактор с жидкометаллическим теплоносителем будет разработан для эсминца, а вторым станет такого же рода реактор для подводной лодки. С июня 1947 года группа уже приступает к предметному изучению подотчетных Комиссии США по атомной энергии лабораторий и полигонов. Но к июлю — августу 1947 года, в силу политического заказа Комиссии, «Дженерал Электрик» сосредотачивает все усилия на производстве плутония для ядерной программы США (завод в Хэнфорде, штат Вашингтон), урезая все остальные производственные направления и задачи. Впрочем, общие исследования атомной силовой установки не закрывают, поскольку эта теоретическая инициатива не идет вразрез с производственной программой «Дженерал Электрик». К этому моменту группа РикOVERA почти заканчивает свое турне по лабораториям и полигонам. В каждом месте, начиная с лаборатории Эймса в Айове, в середине июля 1947 года они опрашивают каждого ученого или инженера, слышавшего хоть что-то про атомный реактор. Они хотят знать все «за» и «против» развития ядерной энергетики. Их интересует, какие у опрашиваемых есть мнения по поводу ее наилучшего развития и где изучить проекты или посмотреть действующие реакторы. Офицеры группы изучают спецификации на материалы для реактора и задаются вопросом: какой все же выбрать тип?

Понятно, что ответы варьировались от участника к участнику, но трое из тех, кто дал сотрудникам РикOVERA интервью, вложили по солидному камню в фундамент флотского реактора для подводных лодок. Это Эдвард Теллер (Edward Teller) из лаборатории в Лос-Аламосе — будущий отец американской водородной бомбы, Эрнст Лоуренс (Ernest O. Lawrence) из Калифорнийского университета в Беркли — один из создателей атомной бомбы, Уолтер Зинн (Walter H. Zinn) из Аргоннской национальной лаборатории близ Чикаго — создатель первого в мире атомного реактора (1942 год) — «Чикагская поленица-1».

Уолтер Зинн назвал перспективным реактор на медленных нейтронах с гелием или водой в качестве теплоносителя и отда-

вал предпочтение постройке наземного прототипа реактора для отработки<sup>1</sup>.

Эрнст Лоуренс также считал, что необходима постройка наземного прототипа, но отмечал, что два с половиной миллиона долларов, выделенные флотом для изучения проблем теплопереноса в реакторе — «мелочишка для разогрева». Суммарная стоимость проекта должна быть не менее ста миллионов долларов, что позволит ему стать крупнее, интереснее и привлечь внимание талантливых исполнителей и крупных (одновременно надежных) подрядчиков.

С Эдвардом Теллером<sup>2</sup>, который находился в отпуске в Лос-Аламосе, удалось установить самый крепкий неформальный контакт. Он проявил интерес к идеям РикOVERA. Теллер утверждал, что, приложив старания, можно построить атомный реактор за два года, и для повышения надежности он должен быть максимально простым по замыслу. Это, конечно, не станет совсем уж дешевым предприятием, но станет крупным шагом вперед для флота. Теллер, наравне с РикOVERA, предсказал, что постройка реактора должна стать проектом техническим более, чем научным, но предостерег, что большинство инженеров не смогут представить себе работу реактора, а большинство ученых станут избегать скорейшей постройки реактора как конечной цели.

Что важнее, Теллер поделился своим благоприятным впечатлением от проекта с Лоуренсом Хафстадом (Lawrence R. Hafstad), исполнительным секретарем Объединенного совета по исследованиям и разработкам Министерства обороны США, добавив, что флотским начальникам не стоит забывать про него.

20 августа 1947 года, составляя меморандум для своего начальника, контр-адмирала Эрла Миллса (Earle W. Mills), РикOVERA отметил, что только флот и ВВС полны намерений разрабатывать

---

<sup>1</sup> Научными школами тех лет проектировались три типа реактора: — с водяным теплоносителем (водо-водяные реакторы СССР и кипящего типа США), с жидкометаллическим теплоносителем (натрий США, свинец-висмут СССР) и газоохлаждаемые реакторы.

<sup>2</sup> Который был в свое время приглашен в Вашингтонский университет с подачи Георгия Антоновича Гамова, советского физика-ядерщика, работавшего с Курчатовым и остальными звездами советской ядерной физики до 1934 г.

атомные реакторы, но пока что проблемы, стоящие перед ВВС<sup>1</sup>, — неразрешимы. Поэтому он предложил приступить к обучению дополнительных специалистов по данной тематике и практической постройке реактора, чтобы изучить возможные проблемы не на бумаге. И эта задача должна исполняться его группой. К этому моменту уже было понятно, что постройка реактора с жидкометаллическим теплоносителем сопряжена с многочисленными физико-инженерными трудностями.

Неделей позже, не получив ответа, Риквер пишет новый рапорт, приняв молчание начальника за неодобрение. Он предлагает сохранить инициативную группу, частично подчинив ее Комиссии США по атомной энергии, для сохранения взаимодействия. Однако Эрл Миллс расформировывает группу, оставляя Риквера при себе для взаимодействия по ядерной программе, давая понять, что у него свое видение развития флотской ядерной силовой установки.

К сентябрю 1947 года Хайман Риквер понимает, что, несмотря на фактическое отстранение от продвижения флотского ядерного реактора, у него есть возможность посещать лаборатории и быть в курсе развития технологий, на которые он возлагал столько надежд. В октябре 1947 года физики-ядерщики, представители Комиссии, в том числе Оппенгеймер, собираются для обсуждения дальнейших планов. Несмотря на то что большинство участников не знает Риквера, он смело говорит в лицо титулованным мужам, лауреатам крупнейших мировых премий, что работа Комиссии потому не достигла сколь-нибудь значительных успехов, что в ней слишком много ученых, а ему хотелось бы видеть большее число инженеров, работающих над проектами реакторов. Высказывая явное недовольство работой Комиссии, Риквер напрямую спрашивает Оппенгеймера, ждал ли он получения всей информации перед запуском проекта по созданию атомной бомбы. Роберт Оппенгеймер, возможно, к удивлению Риквера, парирует, что у него-то вся доступная информация как раз была, но признает, что такими темпами дело не дойдет даже до закладки реактора.

---

<sup>1</sup> Эта структура формально появилась в Вооруженных силах США только через несколько недель, в сентябре 1947 года, но на момент написания меморандума вопрос был уже решен. — *Прим. ред.*

В результате регулярных атак типа вышеописанной РикOVER добился того, что реакторы для флота стали главной темой всех дальнейших совещаний. Поскольку практические воплощения флотских реакторов наверняка были последней головной болью Комиссии, в ноябре она принимает решение создать инициативную группу из нескольких экспертов, набранных в разных лабораториях. Задачей было привнесение в процесс в большей степени инженерных, нежели научных навыков — что и было целью РикOVERа.

На первом же сборе группы ее руководитель Эрл Миллс сообщил подчиненным о важности реактора для постройки «настоящей субмарины» и повторил тезис РикOVERа о том, что создание реактора для подводной лодки уже возможно, а скорость постройки будет пропорциональна затратам. Практически сразу, не дожидаясь формального одобрения Комиссии, члены группы, вдохновленные интересом флота к ядерным реакторам, принялись за проектирование.

Все предыдущие заботы РикOVERа о выборе типа реактора тоже не пропали даром. В 1946 году Элвин Вайнберг (Alvin M. Weinberg) предлагает проект реактора, использующего в качестве замедлителя нейтронов и теплоносителя обычную (легкую) воду (PWR — Pressurized Water Reactor, реактор с водой под давлением). Все замечания РикOVERа о сложности постройки реактора с жидкометаллическим теплоносителем учтены, пусть и неформально.

Гарольд Этерингтон, руководитель исследовательской группы, был по натуре инженером-практиком. Придя в Оак-Ридж с намерением научиться ядерным технологиям, он также искал более легкий путь к практическому воплощению ядерного реактора. И если есть какие-то варианты, почему бы их не рассмотреть? Поэтому к ноябрю 1946 года у Этерингтона все было готово для начала практической работы. Необходимо помнить, что к 1947 году в США имелось целых три проекта реактора — с газовым охлаждением (наследник «Чикагских поленниц»), с водяным охлаждением (проект «Волшебник» корпорации «Вестингауз») и жидкометаллического реактора (проект «Джини» корпорации «Дженерал Электрик»).

В то же время РикOVER подготавливал не менее важный фронт работ — бумажный. Его бывшая группа теперь исполняла

другие задачи. Тем не менее офицеры информировали РикOVERа о своей работе, в частности о контактах с Комиссией. Очередной его задачей стало возвращение себе официального статуса. Он мог рассчитывать на какую-то поддержку от Миллса. Но полного успеха удалось бы достичь с помощью министра ВМС и начальника штаба ВМС (Chief of Naval Operations), то есть двух самых главных фигур во флоте. И тут сработало «подводное братство». В аппарате начальника штаба ВМС адмирала Нимица, который, между прочим, сам когда-то служил на субмаринах, нашлись два офицера-подводника. Это были кавалеры высшей флотской награды — Военно-морского креста — капитан Элтон Гренфелл (Elton W. Grenfell) и командер Эдвард Бич (Edward L. Beach). Они провели РикOVERа через бюрократический ад и помогли подготовить нужные бумаги. Благодаря опыту, накопленному в министерских коридорах, они подобрали неотразимые аргументы и сформулировали их так, чтобы те стали понятны даже чиновникам. Уже к концу ноября 1947 года РикOVER со товарищи получили все согласования, необходимые для подачи меморандума адмиралу Нимицу.

В результате 5 декабря 1947 года Нимиц направляет министру ВМС Джону Салливану первый меморандум. В нем он указывает на необходимость для флота США атомных подводных лодок. При должном напряжении сил они могут быть построены к середине 1950-х годов. К этому моменту должна быть разработана управляемая ракета с ядерной боеголовкой и дальностью запуска в пять сотен миль. В конце меморандума Нимиц просит министра ВМС довести огромное стратегическое и тактическое значение постройки атомной субмарины до министра обороны и Объединенного совета по исследованиям и разработкам Министерства обороны США. Схожие меморандумы были переданы РикOVERом на подпись министру ВМС Салливану для министра обороны Джеймса Форрестала, председателя Объединенного совета по исследованиям и разработкам Министерства обороны США Вэннивару Буша и... контр-адмирала Эрла Миллса, своего непосредственного начальника!

Поскольку вся операция была проделана с нарушением субординации, в обход начальников Хаймана РикOVERа, это, вероятно, вызвало у них изрядное раздражение. Но, если отбросить