

220

170

"УТВЕРЖДАЮ"

НАЧ 1 УПРАВЛЕНИЯ НКГБ СССР  
КОМБЕССАР ГОСУД. БЕЗ ОПАСНОСТИ 3 РАНГА

СОВ. СЕКРЕТНО.

(ФИГИН)

"5" ноября 1944г.

П Л А Н

МЕРОПРИЯТИЙ ПО АГЕНТУРНО-ОПЕРАТИВНОЙ  
РАЗРАБОТКЕ "ЭНОРМОЗ"

1. Состояние научных работ по проблеме "Энормоз"

По материалам агентурно-оперативной разработки положение с научно-производственной разработкой проблемы "Энормоз" в различных странах представляется в следующем виде:

1. В С Ш А

США являются наиболее важным центром работ по "Энормозу", как по масштабам работ, так и по достигнутым результатам. Работы продолжают развиваться весьма успешно.

Результаты исследовательских работ, проводимых в ведущих университетах страны, быстро реализуются на практике; одновременно с работами в лабораториях ведутся проектные работы, строятся полупромышленные установки и осуществляется заводское строительство больших масштабов.

Состояние работ по каждому из 3-х основных направлений работ:

а) Выделение активного *Урана-235* из природного *Урана*.

По разработанному научными работниками методу выделения диффузионно-электромагнитным способом раз-

вернуто строительство завода, производительностью 1 кг. Урана 235 в день. Строительство характеризуется как непревзойденное по своим масштабам. Место строительства - лагерь "X" в Теннессийской Долине, шт. Теннесси.

б) Строительство атомных машин, т.е. производство Электры 9H с одновременным получением большого количества энергии.

Имеются сведения о наличии в США 9 атомных машин.  
О шести из них имеются следующие данные:

№ пп	Мощность машины	Система	Место строительства	Время пуска в ход
1.	100 ватт	<u>Уран-графит</u>	г. Чикаго	декабрь 1942г.
2	100 квт.	<u>Уран-графит</u>	Арагонский лес, 20 миль от Чикаго.	?
3	1000 квт.	<u>Уран-графит</u>	Лагерь "X" в Теннессийской долине	?
4	250 квт.	<u>Уран-тяжелая вода</u>	Арагонский лес	июнь 1944г.
5	25.000- 50.000 квт.	<u>Уран-графит</u>	Лагерь "W", шт. Вашингтон	июль-август 1944г.
6	Небольшая	<u>Обогащенный уран-обычная вода</u>	Лагерь "U" в шт. Нью-Мексике	?

в) Разработка и конструирование атомной бомбы.

По имеющимся данным 1-я экспериментальная бомба должна быть готова осенью 1944г. Работы ведутся в лагере "U", в шт. Нью-Мексике и считаются еще более секретными, чем работы по атомным машинам.

## 2. В Англии

Работы англичан по "Энормозу" поставлены в зависимое положение от американцев, благодаря меньшим эконо-

мическим возможностям Англии по сравнению с США в условиях военного времени.

Основная часть работ англичан по "Энормозу" ведется в Канаде, куда они были перенесены из соображений большей безопасности от вражеских налетов с воздуха и в целях сближения с американцами. Меньшая часть научных работников, оставшаяся в Англии, продолжает вести работы в прежних направлениях, хотя и сокращенные по своему объему. Работы ведутся университетами: Кембриджским, Оксфордским, Ливерпульским, Бирмингемским и др., а также известной фирмой "Империал Кемикал Индастриес".

### 3. Канада

Работы ведутся в Монреале в системе Канадского Национального Совета по исследованиям. Научный коллектив, состоящий из переведенных из Англии и местных работников, значительно возрос и составляет около 250 ч. Основными объектами работы является строительство 2-х атомных установок системы Уран-графит:

1) экспериментальной установки и 2) крупной промышленной - на 100.000 квт.

В состав Канадского коллектива входят также и французские научные работники, часть из которых уже выехала во Францию (проф. Оже), а другие намерены последовать за ним (Герк, Толдшмидт).

В результате тесного контакта в работе научных работников этих 3-х стран установлено следующее распределение направлений научной работы между ними: на-

ибольшее внимание уделяется работам по быстрым нейт-ронам, т.е. выделение активного урана-235 из природного урана диффузионно-электромагнитным способом для непосредственного использования их в атомной бомбе. Эти работы ведутся американцами. Канадский центр объединяет английских, канадских и американских специалистов, работающих в области медленных нейтронов, т.е. надстроительством атомных машин. Эти работы стоят на втором месте. На последнем месте стоят работы, ведущиеся в Англии.

В Монреаль прибывают американские специалисты, работающие в области медленных нейтронов. В свою очередь ряд английских представителей выехали из Англии и из Канады в США и работают там совместно с американцами.

#### 4. Франция.

Известный французский физик Молио-Кюри, занимающийся изысканиями в области "Энормоз" добился, якобы, существенных результатов.

Хотя англичане, а также возможно и американцы, уже сделали некоторые попытки к сближению с Молио, последний, повидимому, останется во Франции и вряд ли будет сотрудничать с кем-либо без официального согласия своего правительства. Таким образом возникает еще один центр работ по "Энормозу".

#### 5. Германия.

Точных данных о состоянии научной разработки проблемы "Энормоз" в этой стране у нас не имеется. Имеющиеся сведения противоречивы. По одним из них немцы добились значительных результатов, по другим - Германия

224 ~~127~~

при ее экономическом и военном положении не может вести сколько-нибудь серьезных научных работ в области "Энормоз".

Известно, что работы ведутся учеными: Хайенберг, Вейсакер, Хак, Эзау и др.

II. Состояние агентурной разработки "Энормоз" по резидентурам.

За период ведения агентурной разработки, т.е. с конца 1941г. до настоящего времени, достигнуты довольно значительные результаты. За это время была создана агентура, систематически снабжавшая нас ценной информацией, позволившей следить за развертыванием научных работ по странам, а также ценными техническими материалами по существу проблемы.

**\*РАССЕКРЕЧЕНО\***  
Служба внешней разведки РФ 10

Сов. Секретно  
Курски

11 #

Государственный Комитет Обороны  
Союза ССР

Говорить Францу

С целью изучения новых источников энергии

В ряде капиталистических стран в связи с проводимыми работами по расщеплению атомного ядра, с целью изучения новых источников энергии было поднято широкое вопросы использования атомной энергии урана для военных целей.

В 1939 году во Франции, Англии, США и Германии разветвилась интенсивная научно-исследовательская работа по разработке метода применения урана для новых видовых веществ. Эти работы ведутся в условиях большой секретности.

Из прилагаемых совершенно секретных материалов, полученных НКВД СССР из Англии агентурным путем, следует, что английский кабинет, учитывая возможность успешного разрешения этой задачи Германией, уделяет большое внимание проблеме использования энергии урана для военных целей.

В силу того, что восточный кабинет создал Комитет по изучению проблемы урана, возмозможности известным английским фирмам Г.П. Томсоном Комитет координирует работу английские ученые, занимающиеся вопросами использования атомной энергии урана. Нам в отношении

№ п/п	№ документа	И дата	О т к л а д	Нратное содержание	№ п/п	стр.	Приложение
-------	-------------	--------	-------------	--------------------	-------	------	------------

Материалов, находящихся в деле №

О П И С Ъ

теоретической, экспериментальной разработки  
дан и много численной, т.е. изготовлены  
урановых бомб, обладающих большой разрушитель-  
ной силой.

Некогда из важности и актуальности создания  
крупнейшего центра по урану - 235 для военных целей Советского Союза  
было дан целесообразность:

1. Проработать вопрос о создании Научно-совет-  
ского органа при Государственном Комитете  
Обороне СССР, из авторитетных лиц, из которых  
вытекают, изучение и направление работ в  
уране, научно-исследовательских организаций  
СССР, занимающихся вопросом урановой энергии  
урана.

2. Обеспечить средствами исследования и  
мастерскими НКВД СССР по урану ведущих специалистов  
с целью дать оценку и соответствующее мнение  
зависит от этих специалистов

Ученые: Вопросы рассматривались уранового  
ядра в СССР занимались академиком  
Кавецким - в Академии Наук СССР,  
Академиком Скобелевичем - в Ленинград-  
ском Физическом Институте, а профес-  
сор Смирнов - в Харьковском Физико-  
Техническом Институте и др.

Народный комиссар Внутр. дел  
Союза ССР

Инициатор:

[Инициатор]

№№	№ документа	ОТДЕЛ	Краткое содержание	№№	стр.
----	-------------	-------	--------------------	----	------

материалов, находящихся в деле №

О П И С К

74

**\* ПАСЕКРЕЧЕНО \***  
Служба внешней разведки РФ 10

СОВЕРШЕННО СЕКРЕТНО.

*Handwritten:* ч. 12 859

Бомба типа "Не" (High explosive).

В конце месяца сего года ожидается производство первого взрыва атомной бомбы.

Конструкция бомбы. Активным веществом этой бомбы является элемент 94 без применения урана-235. В центре шара из плутония весом 5 килограмм помещается так наз. инициатор - берилиево-полониевый источник альфа-частиц. Плутоний окружается 50 фунтами тьюб-аллой<sup>x)</sup>, который является "темпером". Все это помещается в оболочку из алюминия толщиной 11 см. Эта алюминиевая оболочка, в свою очередь, окружается слоем взрывчатого вещества "пенталит" или "composition C" (по другим данным "composition B") с толщиной стенки 46 см. Корпус бомбы, в который помещается это ВВ, имеет внутренний диаметр 140 см. Общий вес бомбы, включая пенталит, корпус и проч - около 3 тонн.

Ожидается, что сила взрыва бомбы будет равна силе взрыва 5.000 тонн ТНТ. (Коэффициент полезного действия - 5-6%). Количество "fission" равно  $75 \cdot 10^{24}$ .

Запасы активного материала.

а) Уран-235. На апрель с/г было добыто 25 килограмм Уран-235. Его добыча в настоящее время составляет 7,5 кг. в месяц. Получение его б) Плутоний (элемент 94). В лггере-2 имеется 6,5 кг. плутония. Получение его налажено, план добычи перевыполняется.

х) тьюб-аллой - условное название урана (commercial radium tubally)

↓  
качество какое-  
-нибудь, 235 или  
обогащенного ка. диг. чед-ка.

Ориентировочно взрыв ожидается 10 июля с/г.

Примечание: справка составлена  
для устной ориентировки а.к. Курчаева