

**Письмо Л.П. Берия, Г.М. Маленкова и Н.А. Вознесенского
И.В. Сталину
с представлением доклада И.В. Курчатова, И.К. Кикоина,
Б.Л. Ванникова, М.Г. Первухина, А.П. Завенягина
о состоянии работ по получению и использованию атомной энергии**

выложено на сайте

http://atomexpo.ru/ru/museum/project/documents_Stalin/

Документ занимает 13 страниц, из них мы выбрали непосредственно относящиеся к рассматриваемой теме: стр. 1,3,7 и 9

Письмо Л.П. Берия, Г.М. Маленкова и Н.А. Вознесенского И.В. Сталину с представлением доклада И.В. Курчатова, И.К. Кикоина, Б.Л. Ванникова, М.Г. Первухина, А.П. Завенягина о состоянии работ по получению и использованию атомной энергии¹

Сов. секретно
(Особой важности)

Товарищу Сталину И.В.

Представляем доклад о состоянии работ по получению и использованию атомной энергии.

Просим ознакомиться.

Прилагаем также список товарищей, которых желательно вызвать к Вам по вопросу об использовании атомной энергии.

17/1 - 46 г.

Л. Берия
Г. Маленков
Н. Вознесенский

[Приложение № 1]

Список т.т., которых желательно вызвать

- | | |
|----------------|---|
| Курчатов И.В. | – академик. Начальник Лаборатории № 2 Академии наук СССР. Руководит всеми научными исследованиями по использованию внутриатомной энергии. Непосредственно ведет разработку методов «котел уран – графит» и «котел уран – тяжелая вода». |
| Кикоин И.К. | – член-корреспондент, профессор. Заместитель начальника Лаборатории № 2. Научный руководитель работ по «диффузионному» методу. |
| Харитон Ю.Б. | – профессор, доктор физико-математических наук. Научный сотрудник Лаборатории № 2. Руководитель научно-исследовательских работ по атомной бомбе. |
| Арцимович Л.А. | – профессор, доктор физико-математических наук. Научный сотрудник Лаборатории № 2 и Ленинградского физико-технического института. Научный руководитель разработки «электромагнитного» метода |
| Иоффе А.Ф. | – академик. Директор Ленинградского физико-технического института. Научный руководитель работ по изысканиям новых ионных методов деления изотопов урана. |
| Флеров Г.Н. | – кандидат физико-математических наук. Научный сотрудник Лаборатории № 2. Ведет разработку метода «котел уран – тяжелая вода». |
| Корнфельд М.О. | – профессор, доктор физико-математических наук. Научный сотрудник Лаборатории № 2. Руководитель научно-исследовательских работ по изысканию новых методов производства тяжелой воды. |
| Ванников Б.Л. | – Начальник Первого главного управления при Совнаркоме СССР и председатель Научно-технического совета. |
| Первухин М.Г. | – Председатель Инженерно-технического совета при Специальном комитете. |
| Махнев В.А. | – член Специального комитета. |
| Завенягин А.П. | – член Специального комитета – заместитель начальника Первого главного управления. |

[Приложение № 2]

Строго секретно
(Особой важности)
Написано в одном экземпляре

Товарищу Сталину И.В.

Доклад
О состоянии работ по получению и использованию атомной энергии

Физический институт Академии наук СССР
(директор академик Вавилов)

Сотрудники института член-корреспондент Скобельцын, профессор Франк, профессор Грошев участвуют в работах по расчетам атомных котлов и в исследованиях в области поглощения нейтронов.

Институт неорганической химии Академии наук СССР

Институту поручены исследования химии плутония, разработка промышленного метода выделения плутония и конструирование мелкопористых сеток для диффузионных машин. Работами руководит директор института академик Черняев.

Институт физической химии Академии наук СССР
(директор академик Фрумкин)

Академику Фрумкину и члену-корреспонденту Акимову поручена разработка силами института вопросов борьбы с коррозией, возникающей при работе «котла уран – графит».

Члену-корреспонденту Рогинскому поручены исследования химии плутония.

Физико-химический институт Наркомхимпрома
(руководители работ – профессора Петрянов⁴, Жаворонков)

Работает над изысканием новых промышленных методов производства тяжелой воды.

Институт азотной промышленности Наркомхимпрома
(руководители работ – кандидаты наук Сидоров, Казарновский)

Работает над изысканием новых способов производства тяжелой воды.

Научно-исследовательский институт № 42 Наркомхимпрома
(руководитель работ – профессор Алексеев)

Работает над вопросами производства шестифтористого урана и тяжелой воды.

Физический и Физико-технический институты Украинской АН
(руководители – проф. Лейпунский, проф. Синельников)

Эти институты привлекаются к изысканию мощного источника ионов и новых методов деления изотопов.

Центральный котлотурбинный институт Наркомтяжмаша
(руководители работ – проф. Стырикович, проф. Померанцев)

Институту поручены исследования в области теплопередачи при работе «котла уран – графит».

Уральский индустриальный институт Наркомчермета
(директор т. Качко)

Работает над изготовлением мелкопористых сеток для диффузионного метода.

К исследованиям по отдельным вопросам привлечены также Институт рентгенологии и радиологии Наркомздрава (вопросы техники безопасности), Всесоюзный институт авиационных материалов (исследования материалов и конструирование деталей оборудования), Лаборатория им. Вернадского Академии наук (анализ материалов), Электровакуумная лаборатория Наркомэлектропрома (разработка вопроса применения вакуумной техники в электромагнитном методе деления изотопов урана) и др[угие] организации.

Организация новых лабораторий

Специальным комитетом принято решение организовать в 1946 году следующие лаборатории со специальными задачами в области использования атомной энергии:

1. **Лабораторию № 3** Академии наук СССР (под руководством академика Алиханова) с целью разработки метода «котел уран – тяжелая вода» и «котел торий – уран – плутоний – простая вода». В Лаборатории № 3 будет установлен циклотрон (вес магнита 70 тонн). Эта же лаборатория будет заниматься⁵ исследованиями в области космических лучей.

2. **Лабораторию № 4** (под руководством профессора Ланге) для разработки метода обогащения изотопа урана-235 с помощью центрифугирования.

Производство тяжелой воды (для «котла уран – тяжелая вода»)

Большие трудности встречает производство необходимых запасов (13-20 тонн) тяжелой воды.

Пока единственным известным нам промышленным методом производства тяжелой воды является электролитический метод, применявшийся в Норвегии и опробованный нами на Чирчике.

Для создания мощности в 20 тонн тяжелой воды в год требуется в течение 1946 г. - первой половины 1948 г. построить ряд заводов, расширить мощности электростанций, изготовить в СССР или закупить за границей большое количество сложного оборудования.

1. Требуется изготовить за 2 года **248 электролизеров** (в год у нас до сих пор производилось их 5 штук); специальных трансформаторов (IV габарита) мощностью в 930 тыс. кВА (планируется на 1946-1947 гг. для нужд народного хозяйства 2 миллиона кВА), а также [требуется] изготовление турбин, котлов и значительного количества прочего оборудования в ущерб другим нуждам народного хозяйства.

2. Общая стоимость оборудования и строительства электролизных заводов и связанного с ним расширения электростанций составит около 1 миллиарда рублей.

3. Стоимость одной тонны тяжелой воды по этому методу исчисляется в 25-26,5 миллионов рублей при условии неиспользования отходящих кислорода и водорода и 3-3,5 миллиона рублей при условии утилизации их.

Несмотря на сложность и дороговизну электролитического способа является необходимым приступить к строительству заводов [по производству] тяжелой воды по этому методу, проводя параллельно интенсивные изыскания других, более простых и дешевых способов.

В направлении производства тяжелой воды принимаются следующие меры.

В III квартале Наркомхимпромом построен и пущен на Чирчикском электрохимкомбинате первый цех получения тяжелой воды электролитическим методом. К настоящему времени цех выпустил первые 94 килограмма тяжелой воды 2%-ной концентрации (в пересчете на тяжелую воду 100%-ной концентрации).

Научно-техническим и Инженерно-техническим советами при Специальном комитете разработаны мероприятия, предусматривающие:

1. Строительство **11 цехов** производства тяжелой воды общей мощностью в 21,3 тонны в год электролитическим методом, в том числе:

в Чирчике	–	3,6 тонны в год
в Каменске (Донбасс)	–	2,2 тонны в год
в Горловке (Донбасс)	–	1,4 тонны в год
в Днепродзержинске	–	2,2 тонны в год
в Сталиногорске	–	2,2 тонны в год
в Березниках	–	1,4 тонны в год
в Богослове	–	1,4 тонны в год
в Красноярске	–	1,4 тонны в год
в Ленинграде	–	2,2 тонны в год
в Норильске	–	2,2 тонны в год
в Кировокамне	–	1,1 тонны в год

Такое размещение взято исходя из необходимости рассредоточить производство тяжелой воды и возможности использования свободных мощностей электростанций, а также возможности удешевления стоимости тяжелой воды за счет использования отходящего водорода на азотно-туковых заводах Наркомхимпрома.

Строительство намечено провести в 1946-48 гг. исходя из расчета производства к 1 июля 1948 г. 13,7 тонн тяжелой воды (на первый котел).

2. Постройку в г. Алексине (на площадке порохового комбината № 100) 2 полупромышленных установок производства тяжелой воды по новым, еще не испытанным методам в целях изыскания более дешевых и простых методов производства тяжелой воды.

По изысканию уранового сырья и производству металлического урана приняты и предпринимаются следующие меры.

Разведка урановых руд

До 1944 года специальной разведки на уран в СССР фактически не велось. Запасы урана в недрах СССР к настоящему времени исчисляются следующими цифрами (в расчете на металлический уран):

	Запасы (Всесоюзной подсчету ископаемых)	утвержденные комиссией по запасов полезных полных	Запасы предполагаемые (геологически обоснованные, но еще не утвержденные)
Всего по СССР		285 тонн	18 390 тонн
в т. ч. в Средней Азии		195 тонн	570 тонн
в Казахстане		90 тонн	320 тонн
в Прибалтике	–		17 500 тонн

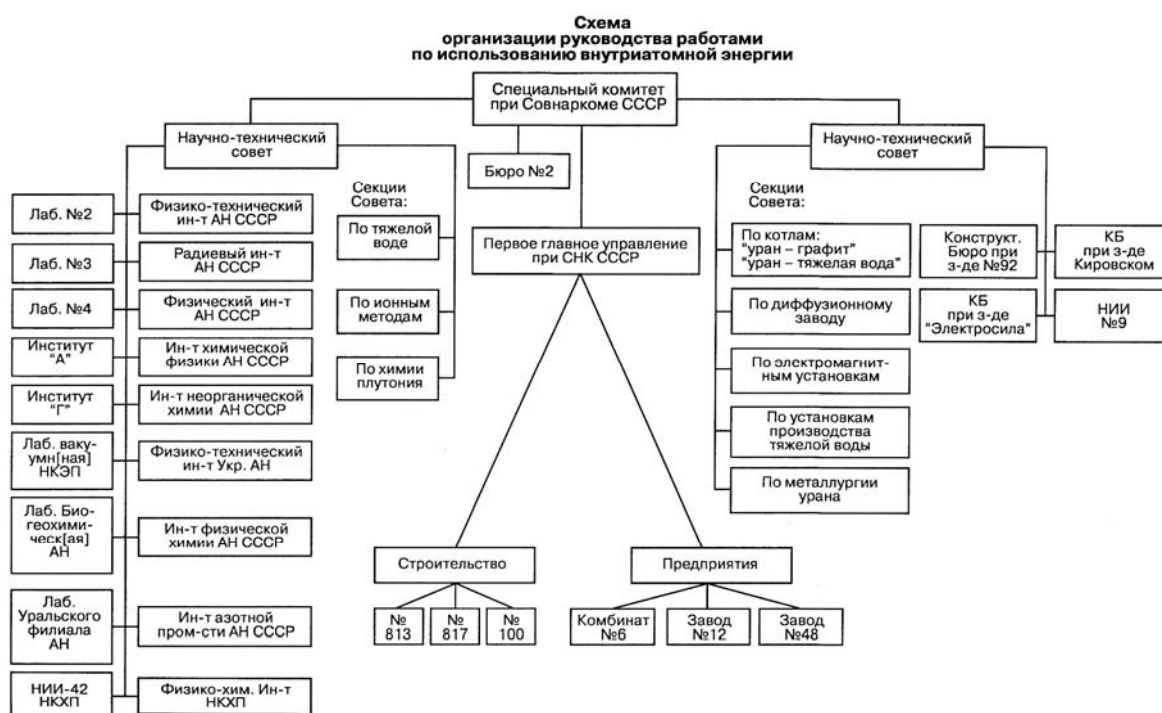
В настоящее время на заводе № 12 оборудован и пущен опытный завод в составе 3 цехов мощностью 2 тонны металлического урана в месяц. Завод выпустил в IV квартале первые 137 килограммов металлического урана.

Курчатов
Кикоин
Ванников
Первухин
Завенягин

[Приложение № 3]

Схема организации руководства работами по использованию внутриатомной энергии

Строго секретно
(Особой важности)
Написано в одном экземпляре



Справка к схеме организации руководства работами по использованию внутриатомной энергии

Строго секретно

Специальный комитет при СНК СССР

На Комитет, образованный решением Государственного Комитета Обороны от 20 августа 1945 года, возложены задачи:

- руководство всеми работами по использованию внутриатомной энергии, развитие научно-исследовательских работ в этой области;
- широкое развертывание геологических разведок и создание сырьевой базы СССР по добыче урана, а также использование урановых месторождений за пределами СССР (в Болгарии, Чехословакии и др[угих] странах);
- организация промышленности по переработке урана, производства специального оборудования и материалов, связанных с использованием внутриатомной энергии;
- строительство атомно-энергетических установок и разработка и производство атомной бомбы.

Состав Специального комитета:

1. Берия (председатель)
2. Маленков
3. Вознесенский
4. Ванников
5. Курчатов
6. Первухин
7. Завенягин
8. Махнев (секретарь)