

# Архивные документы

из отдела фондов НТИУД

ГНЦ РФ ФЭИ им. акад. А.И.Лейпунского

С.ч. 2-4  
Дня смот на 205.  
основании решения 2  
№ 6/166 от 24.3.94 205.10.21

Н/с



Плановое задание на разработку  
установки В-10

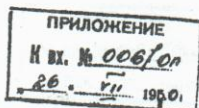
Назначение установки. Проверка возможности сооруже-  
ния тепловых энергетических установок и испытание кон-  
струкционных элементов.

Характеристика установки. В соответствии с Постанав-  
лением Правительства от 16 мая с.г. предусматривается  
строительство трех кристаллизаторов:

Здание 101: 1) оловянно-керамического ("Ш")  
и 2) оловянно-железистого ("Л"),  
оба с газовым охлаждением и тепловой мощностью, каждый по  
10 единиц. Кристаллизаторы "Ш" и "Л" будут рабо-  
тать поочередно.

Здание 102: 3) оловянно-керамического ("ЛМ")  
с водяным охлаждением и тепловой мощностью 30 единиц.

Здание 105: турбогенераторная станция для использо-  
вания тепла от установки зданий № 101 и 102. В здании  
предусмотреть установку одной турбины мощностью 4  
единицы с генератором и место для второй турбины также  
мощностью 4 единицы с генератором. Здание № 105 распо-  
ложить между зданиями № 101 и 102.



к исх Т-188/280

206

864  
3

При составлении генплана необходимо предусмотреть место для размещения еще одного опытного кристаллизатора.

Обработка отходов. Используемые в кристаллизаторах спецматериалы отправляются для обработки на специальные предприятия.

Вспомогательные сооружения

1. Для исследовательских работ с активными материалами запроектировать специальную "юрта" лабораторию (здание № 104).

2. Для хранения основного количества лема и для отсасываемого лема предусмотреть специальные газгольдеры (сооружение № 107).

3. Для отвода в атмосферу загрязненные газов предусмотреть постройку вентиляционной трубы (сооружение № 103).

4. Также предусмотреть строительство спецсклада для активных элементов и материально-технического склада.

Электроснабжение. Для получения электроэнергии построить линии электропередачи, соединяющую лабораторию В

ПРИЛОЖЕНИЕ  
И в. № 0067/00  
20. VII 1960

Кисх Т-128/28-90

265.  
4

с кольцом районной электросети. На площадке предусмотреть сооружение понизительной подстанции.

Водоснабжение и водоочистка.

Для снабжения водой вышеуказанных установок (из расчета одновременной работы двух турбин) предусмотреть сооружение плотин с водозабором и насосной станцией.

Для возможности сброса альтн. вих вод предусмотреть отстойный водоем об'емом около 1000 м<sup>3</sup>.

20-11-51. Слав

ПРИЛОЖЕНИЕ  
К вк. № 006/100  
26. 11 1950г.

к исл. Т-188/28м

*Г. Мамбаев 1950  
 Г. Иманов 11/4  
 Г. Майоров 11/4  
 г. Москва  
 Упрено предусмотрено в работе  
 по плану этого завода  
 № 17-1/11/11  
 в работе  
 № 205  
 14/100  
 14/100  
 № 8*

*И. Блохинцеву 207  
 29*

*Выстав  
 14/100-1000  
 № 10  
 14/100*

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 16  
мая № 2030-2788 о строительстве установки В-10 -

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Директору Лаборатории "В" тов. Блохинцеву Д.И. приступить к подготовительным работам по освоению площадки для строительства объекта В-10 на основе утвержденного заместителем начальника ШУ тов. Славским Е.П., генерального плана объекта и прилагаемого перечня работ /приложение № 1/.

2. Начальнику Планового Отдела тов. Столярову С.П. выдать Лаборатории "В" на подготовительные работы 2 млн. рублей и увеличить на эту сумму объем капитальных работ Лаборатории "В" по 3-му кварталу с.г.

3. Начальнику ГСПИ-II тов. Гутову:

- а/ выдать Лаборатории "В" всю проектную документацию для ведения подготовительных работ не позже 15 августа с.г.;
- б/ окончить разработку проектного задания по строительству установки В-10 и представить его на утверждение не позже 1-го октября 1950 года.

4. Директору Лаборатории "В" представить заявку на необходимые строительные материалы, необходимые для подготовительных работ,

*Ст. 20-31  
 Фирма имеет на  
 основании решения  
 № 16/166 от 27.5.50  
 23.10.50*

Объект "В" МВД СССР  
 Вх. № 986  
 19. VII. 1950 г.

30 208

в.

а Начальнику Отдела тов. Дорофееву рассмотреть и удовлетворить ее заявку за счет перераспределения фондов по другим об'ектам.

Б. Ванников

Верно: Сивинь -

Объект „В“ МВД СССР
Вх. № 0913
14 - VII 1950 г.

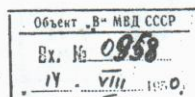
к/с ~~\_\_\_\_\_~~ - это  
Приложение № \_\_\_\_\_ 3/1

к приказу Начальника  
Главка от \_\_\_\_\_  
за № \_\_\_\_\_

П Е Р Е Ч Е Н Ь

подготовительных работ к строительству В-10

- |  |   |               |
|--|---|---------------|
| 1. Строительство под'ездных жел. дорог - примыкание к существующей ветке и выход на строительную площадку - 1/2 км пути                                | - | 150 тыс.руб.  |
| 2. Строительство автодороги - примыкание к существующему шоссе и выход на площадку, земляное полотно, мощение и верхнее черное покрытие 1100 кв.метров | - | 100 тыс.руб.  |
| 3. Ограждение строительной площадки деревянным забором высотой 2,5 метра с козырьком из колючей проволоки - 3000 пог.метров с проходными будками       | - | 300 тыс.руб.  |
| 4. Пожарное депо на две автомашины на 3500 м <sup>2</sup> - 50%  | - | 200 тыс.руб.  |
| 5. Временные здания и сооружения для лагеря и охраны лагеря:   |   |               |
| а/ ремонт и приспособление имеющихся барakov под размещение строительного контингента на 2 тысячи челов.   | - | 250 тыс.руб.  |
| б/ капитальный ремонт барakov и оборудования их под размещение военизированной охраны лагеря на 100 чел.   | - | 150 тыс.руб.  |
| в/барак, бытовые помещения на 2 тысячи чел.  | - | 450 тыс.руб.  |
| г/казарма для военизированной охраны на 200 чел.   | - | 350 тыс.руб.  |
| д/ремонт и достройка зоны ограждения лагеря  | - | 50 тыс.руб.   |
| Итого  |   | 2000 тыс.руб. |



К о п и я

Архив. № 1109  
1952.

ч/с  
Сов. секретно

Особая папка  
Экз. № 1

"УТВЕРЖДАЮ"  
НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИИ ИЗМЕРИ-  
ТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ АН СССР -

*Группа создается  
на основании приказа  
АН СССР от 11.11.55 № 1111-1894/28*

*В. Курчатов*

" " декабря 1950 года.

/И. В. КУРЧАТОВ/

*Группа сметы  
на основании  
решения от 16/166  
от 24.3.94*

*12.5.10.95*

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР - ЛАБОРАТОРИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

муравейкозено - ФИЗИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ АППАРАТА "АМ"

НАЧАЛЬНИК СЕКТОРА № 14  
Доктор физико-математических наук -

/С. М. ФЕЙНБЕРГ/

СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК  
Кандидат физико-математических наук -

/П. Э. НЕМИРОВСКИЙ/

МЛАДШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК -

/Ю. Н. ЗАНКОВ/

Москва

№ 854/ОП



## В В Е Д Е Н И Е

Аппарат "АМ" предназначен для получения энергии, которую предполагается использовать на турбине. При этом намечается достигнуть тепловой мощности *кристаллизатора* 25 - 30 тыс.кв. с целью получения на турбине 5 тыс.кв. полезной мощности. Снятие тепла с *кристаллизатора* производится водой под давлением около 100 атм. при температуре на выходе 280°С. В аппарате намечено использовать *керамическая термостойкая увлажненная* <sup>центрифуга</sup> *увлажненными* <sup>слоями</sup>

Высокие температуры заставляют применить трубы из нержавеющей стали. Наличие стали и требование малых габаритов системы вызывают необходимость использовать *увлажненный* металл с содержанием *олова* 115 3-5%. При этом надлежит получить большой теплос'ём с единицы массы. Наиболее пригодны для этого пустотелые *навески* небольшой толщины. Охлаждение пустотелого *навеска* целесообразно осуществлять изнутри, что приводит к уменьшению вредной потери *нужных теплот* поглощаемых водой и сталью.

С конструктивной точки зрения оказалось удобным применить гнездовую систему, в которой технологические каналы располагаются по 4 в *керамической* втулке, где находится также труба, подводящая воду. С наружной стороны *навеска* предполагается лёгкое покрытие, для предотвращения выхода осколков и химического взаимодействия горячего металла с газом, заполняющим *керамика*

В последующих расчётах такие покрытия не учитывались. В коэффициенте *коэффициент эмиссии* предусмотрен соответствующий запас.

В настоящее время неясно, сколь долго сможет продолжаться одна кампания в данном аппарате, т.к. продолжительность кампании в большей мере зависит от времени работы *навест* чем от уменьшения  $K_{\infty}$  за счёт выгорания активного металла /при выгораниях  $\sim 25\%$  активного металла. С точки зрения *нулевой температуры* физики система рассчитана на работу до выгорания 20 - 25% активного *пошисс* - *ра* что соответствует продолжительности кампании  $\sim 100$  суток,

Предварительные расчёты подобной системы были проведены в начале текущего года /см.отчёт № 1202/. Эти расчёты показали, что минимальная *оптимальная* ~~масса~~ *рсс* активного металла при указанном выгорании составляет 350 кг. 3%-ного металла и 175 кг. 5%-ного металла. Однако, система с минимальной массой /для заданного *увлажнения* оказалась чрезмерно теплонпряжённой при с'ёме потребной мощности. Поэтому, пришлось пойти на увеличение массы до 600 кг. 3%-ного металла.

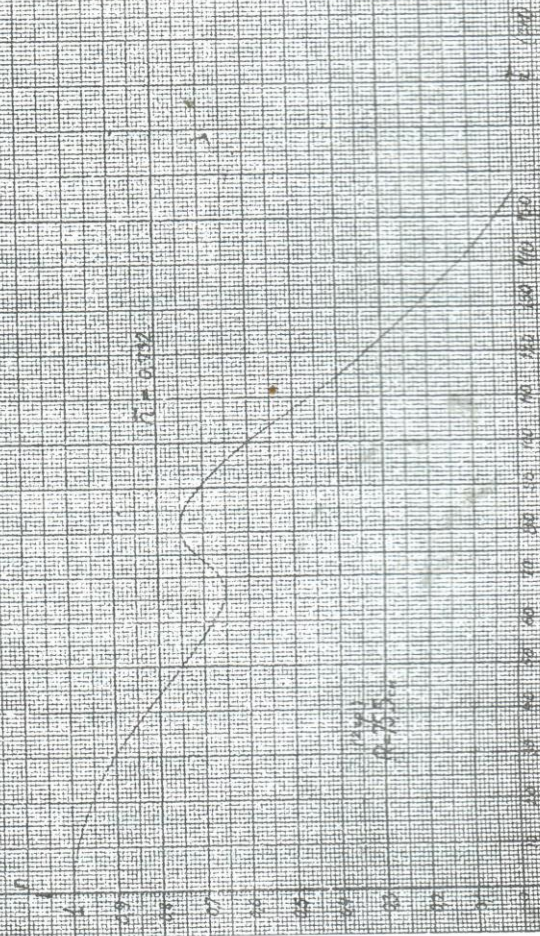
В настоящем отчёте приводится уточнённый физический расчёт системы "АМ" с учётом требований, выдвигаемых теплотехническими конструкторскими соображениями.

Расчёт производился для 3%-ного *увлажнения*  
Вопрос о *гидролизе* аппарата и подсобных помещений будет рассмотрен в дополнительном отчёте.

11) ~~...~~  
17/11/2017  
20/08/2017

Ход дисперсии пеллюлов  
в аглицате "АМ"  
(Берлант-1а)

Лаборатория  
АГ СООН  
№ 2030  
20/08/2017



1991  
A-753

Рис. 1. Дисперсия пеллюлов в аглицате "АМ" (Берлант-1а)