

24. VI. 46.
шт. п.

С. т. т. Устинов, Кабанов, Яковлев,
Серова, Гуркина, Косов

142

СОВЕРШЕННО СЕКРЕТНО

РАСЕКРЕЧЕНО

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ СОВЕТА МИНИСТРОВ СОЮЗА ССР

товарищу С Т А Л И Н У И. В.

В соответствии с постановлением Совета Министров Союза ССР от 13.V.46 г. представители Специального Комитета ознакомились с состоянием работ по восстановлению образцов и технической документации реактивного вооружения в Германии, в связи с чем докладываем:

1.

Как нами установлено, систематические работы по реактивной технике в Германии были начаты в 1930 году на Куммерсдорфском Артиллерийском Полигоне (близ Берлина). В 1936 году немцы приступили к строительству крупнейшего научного, испытательного и производственного центра по реактивной технике в Пеенемюнде на острове Узедом. Причем, основной задачей реактивного центра в Пеенемюнде была разработка боевых ракет дальнего действия типа ФАУ-2 и, несколько позже там же были начаты работы по зенитным ракетам с жидкостными двигателями.

В конце 1942 года в Пеенемюнде были закончены и вошли в строй сборочные цеха серийного выпуска ракет ФАУ-2, рассчитанные на выпуск до 20 штук ракет в сутки.

В начале 1943 года англичане подвергли Пеенемюнде двум весьма эффективным бомбардировкам с воздуха, разрушив сборочные цеха и ряд испытательных стендов. Это обстоятельство вынудило немцев перевести серийное производство и научно-исследовательские работы из Пеенемюнде в Тюрингию в район города Нордхаузена.

В Пеенемюнде остались лишь испытательные стенды, лабораторные и производственные здания, в значительной своей части разрушенные бомбардировкой англичан.

Используя труд большого числа военнопленных, немцы создали вблизи Нордхаузена мощный, хорошо оборудованный подземный завод, получивший условное наименование "Миттельверк", рассчитанный на сборку и выпуск примерно до 20 ракет ФАУ-2 в сутки.

П.

Представители Специального Комитета по реактивной технике на месте ознакомились с предприятиями в Нордхаузене, Блейхероде, Лехестене, а также и в Пеенемюнде. Были просмотрены работы конструкторских бюро и Института, организованных советскими специалистами и опрошены немецкие специалисты, в результате чего установлено:

В Тюрингии находились:

- а) Сборочный завод ФАУ-2 "Миттельверк";
- б) Стенды для заводских огневых испытаний серийных двигателей ФАУ-2;
- в) Эвакуированное из Пеенемюнде имущество и специалисты;

До занятия этого района советскими войсками американцы, а затем англичане вывезли всех ведущих немецких специалистов, полную техническую документацию и исправные образцы ракет ФАУ-2. Специальное оборудование (стенды, пульты управления, контрольная аппаратура и т.п.) были в значительной части приведены в негодное состояние.

В силу этого, в распоряжение советских специалистов попали лишь разрозненные агрегаты ФАУ-2 и незначительное количество технической и технологической документации.

Советские специалисты организовали розыск по территории Германии и оккупированных ею стран технической документации, образцов отдельных агрегатов и приборов. Так например: часть чертежей ракеты ФАУ-2 были обнаружены в Праге, в Вене и других городах.

Путем ознакомления с отдельными агрегатами и приборами, из которых состоит ФАУ-2, а так же из консультации немецких специалистов, мы пришли к заключению, что основным и решающим звеном в ракете ФАУ-2, является система управления ракеты в полете.

Вначале немцы практиковали следующий принцип управления ракетой: перед пуском ракеты, от старта ФАУ-2 в направлении цели под углом прицеливания давали в эфир мощный радио-луч. Установленные на ФАУ-2 радиоприборы действовали в полосе радио-луча и не позволяли ракете уклоняться от заданного курса.

Вторая часть системы управления ФАУ-2 состояла из радио-аппаратуры, с помощью которой выключался двигатель ракеты, когда последняя достигала заранее вычисленной скорости, и тем самым определялась дальность полета ракеты.

В виду того, что эта система управления ракетой ФАУ-2 по радио была очень громоздкой, а самое главное, англичане узнав, что ФАУ-2 управляется по радио, начали вводить в эфир радио-помехи, сбивавшие ракету с заданного направления, немцы в дальнейшем перешли на "автономную", т.е. независимую от управления с земли аппаратуру, состоявшую из гироскопических приборов "Горизонта" и "Вертиканта", которые удерживали ракету по заранее высчитанному и поставленному на них курсу. Дальность полета ракеты регулировалась прибором, который выключал двигатель в тот момент, когда ракета достигала заранее вычисленной скорости, но уже выключение двигателя производилось автоматически, прибором установленным на борту ракеты.

Реактивный двигатель ракеты ФАУ-2 достаточно отработан. Двигатель имеет силу тяги, равную 25 тоннам (двигатель имеющихся у нас опытных жидкостных реактивных самолетов дает силу тяги не более 1200 кгр.). Дальность полета ФАУ-2 составляет 250-270 километров. Взрывчатого вещества в головной части ракеты помещается 800-1000 кгр.. Рассеивание при стрельбе ракетами по дальности и боковому отклонению было в пределах плюс-минус 10-20 километров.

Развитие ракет дальнего действия немцы намечали проводить как за счет форсирования реактивного двигателя, так и перехода к новым схемам ракеты. Так например: согласно полученным от немцев сведениям, они разрабатывали планирующие ракеты дальнего действия. Документальных данных нами по этому вопросу не обнаружено.

III.

Работы по зенитным ракетам немцами были фактически только начаты. Основная идея использования зенитных ракет заключалась в следующем: после пуска зенитной ракеты, ее с помощью радиоуправления приводят в район цели. Далее должны вступить в действие механизм самонаведения ракеты или неконтактный взрыватель, основанный на радиолокационном методе. Над этими вопросами и работали немцы, но до конца войны не сумели их довести до удовлетворительных опытных образцов.

Задачи радиоуправления ракетой с земли и самонаведения так-же не были доведены до стадии опытных образцов.

Кроме работ по ракетам дальнего действия и зенитным ракетам, с жидкостными двигателями, немцами велись работы по созданию средств реактивного вооружения с пороховыми двигателями. Однако достаточно полноценной технической документации по этим видам ракет не имеется.

1У.

По состоянию на 20 мая с.г. немецкими специалистами по заданиям советских инженеров выполнена следующая работа:

а) Собраны полностью 8 ракет ФАУ-2 с двигателями. На 4 ракеты имеется аппаратура управления, но не отрегулированная. Производится сборка, регулировка и проверка 20 комплектов аппаратуры управления.

б) На испытательном полигоне в Лехестене ведутся работы по испытанию и увеличению тяги реактивного двигателя ФАУ-2.

В нашем присутствии были запущены два двигателя по два раза, которые по приборам показали тягу 24-25 тонн, т.е. вполне удовлетворяющую требованиям для полета ракеты ФАУ-2.

в) Восстановлен и частично изготовлен заново комплект контрольной аппаратуры для предстоящих испытаний и пуска ракеты ФАУ-2, который смонтирован на железно-дорожных платформах и в вагонах.

Рабочих чертежей на ракету не имеется. Имеются чертежи на отдельные детали. Документация по технологии полностью отсутствует и восстановление ее чрезвычайно затруднительно, так как изготовление деталей и узлов для ракеты ФАУ-2 проводилось на многих предприятиях Германии и оккупированных ею стран.

По зенитным ракетам:

Найдены неполные образцы зенитных ракет типа "Шметтерлинг", "Вассерфаль", "Рейнтохтер" и "Тайфун". Из технической документации имеется только часть чертежей по "Вассерфалю". Комплектных приборов управления к зенитным ракетам не найдено. Установлено, что немцами были проведены только единичные опытные стрельбы зенитными ракетами и то без приборов радио-управления. Каких либо документов о результатах стрельб не обнаружено.

У.

В целях лучшей организации дальнейших работ наших специалистов по реактивной технике в Германии, представители Специального Комитета на месте провели следующее:

Приняли меры по укреплению института по реактивной технике в Нордхаузене со специализацией его по вопросам ракет дальнего действия типа ФАУ-2.

Перед этим Институтом поставлены задачи:

а) Закончить сбор всех материалов и составить полную техническую и технологическую документацию по ракете ФАУ-2.

б) Подготовить 35 ракет ФАУ-2 и проверить их действия путем практической стрельбы.

в) Обучить советских специалистов и мастеров, главным образом, сборке ракет и регулировке приборов управления.

г) Провести исследовательскую работу по увеличению тяги двигателя ФАУ-2 путем его форсирования.

д) Взять под охрану все изготовленные немцами отдельные агрегаты ФАУ-2.

Вновь организовали в Советской зоне Берлина на базе отдельных небольших конструкторских бюро, второй Институт по зенитным ракетам. Перед этим институтом поставлены задачи по сбору материалов, главным образом, по зенитным ракетам, а так-же и наземным реактивным снарядам с восстановлением образцов и технической документации.

По каждому из этих Институтов разработан и утвержден конкретный план работ с указанием сроков и исполнителей.

Дано задание, кроме имеющегося поезда-лаборатории для проведения полевых запусков ФАУ-2, скомплектовать еще такой же поезд и отдельные вагоны-лаборатории, с расчетом передачи их промышленным Министерством.

Утверждены: штаты Институтов и структура аппарата Члена Специального Комитета в Германии. Соответственно поставленным Советом Министров задачам проведена расстановка основных научных и инженерно-технических кадров как советских, так и немецких, а так же принимаются меры к отправке из Союза в Германию советских инженеров и мастеров.

ВЫВОДЫ и ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Ознакомление с состоянием проводившихся немцами работ по реактивному вооружению позволяет сделать следующие выводы:

1. Имеющиеся образцы ракеты ФАУ-2 и техническая к ней документация, после сбора недостающих материалов и чертежей даст возможность освоить ракеты ФАУ-2 у нас в Советском Союзе.

В целях проверки правильности восстановления образцов и особенно приборов управления, считаем необходимым в августе месяце с.г. провести в Германии пробные пуски ракет ФАУ-2.

2. Освоение ФАУ-2 в Германии, а затем в Союзе нашими советскими инженерами и научными работниками даст возможность овладеть основами современной реактивной техники и вести дальнейшие работы по созданию более мощного реактивного вооружения.

3. Вопрос развития зенитных ракет у немцев находился в начальной стадии отработки, поэтому в Советском Союзе придется заново организовать научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу.

4. В связи с тем, что вопрос боевого применения реактивного вооружения окончательно предрешен, а между тем характер применения отдельных видов реактивного вооружения не ясен, считаем целесообразным что бы Министерство Вооруженных Сил приступило к разработке тактико-технических требований на отдельные виды реактивного вооружения.

5. Решение задач по реактивному вооружению в Советском Союзе потребует организации новых мощных научно-исследовательских учреждений с опытными производственными базами и хорошего оснащения их необходимыми приборами и оборудованием, а так же широкую подготовку квалифицированных кадров специалистов по реактивному вооружению.

По изложенным в записке вопросам просим Вашего решения.

Устинов

Д. УСТИНОВ.

Кабанов

И. КАБАНОВ.

Яковлев

Н. ЯКОВЛЕВ.

И. Серов

И. СЕРОВ.

Горемыкин

Д. ГОРЕМЫКИН.

Носовский

Н. НОСОВСКИЙ.