

ДОКУМЕНТЫ ФИЛИАЛА РГАНТД О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ В ОБЛАСТИ ИЗУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Создание ракетно-космической техники связано с развитием многих отраслей науки и техники, требует высокого уровня технических знаний от теоретических обоснований разработок до их конструкторских решений по созданию опытных образцов. Необходима также развитая инфраструктура, обеспечивающая производство различного рода испытаний ракетно-космической техники (РКТ) в наземных условиях, которые обеспечивались в СССР наличием НИИ и ОКБ, приоритетными направлениями деятельности которых являлись разработка и создание космической техники, документы которых отложились в фондах филиала РГАНТД.

Изучение истории освоения космоса и развития космонавтики в нашей стране было бы не полным без использования в научных исследованиях этого комплекса исторических источников. В филиале РГАНТД на постоянном хранении находятся документы 10 фондов, имеющих в своем составе документы, содержащие сведения по данной тематике.¹ В 2007 г. при подготовке празднования юбилейных дат в истории космонавтики в архиве была проведена работа по выявлению документов по истории ракетостроения и космонавтики в этих фондах. В результате проделанной работы в документах Центрального аэрогидродинамического института им. Н.Е. Жуковского, Летно-исследовательского института им. М.М. Громова, Научно-исследовательского института авиационных материалов, Научно-исследовательского института автоматических устройств, Самарского научно-технического комплекса им. Н.Д. Кузнецова и его личного фонда, Научно-исследовательского института технического стекла (НИИТС) и его Обнинского филиала, а также в заявочных материалах на изобретения был выявлен большой комплекс документов, ранее не использовавшийся в исторических исследованиях.

В документах ЦАГИ имеется достаточно много работ, связанных с испытаниями ракет Р-1, Р-2, Р-101, М-200 и др. в аэродинамических трубах Т-104, Т-106, Т-106М, Т-108, Т-112, ЦАГИ -112 в 1947-1951 гг. В отчетах даны характеристики, приводятся описания и результаты испытаний, целью которых было определение аэродинамических характеристик ракет. Отчеты сопровождаются фотографиями, схемами, чертежами.²

В 30-е годы на основе отделов и лабораторий ЦАГИ были открыты многие новые институты, которые в дальнейшем выросли в самостоятельные крупные научно-исследовательские центры страны.

В научно-исследовательских работах ВИАМ – «первенца» появившейся в начале 30-х гг. новой науки – авиационного материаловедения, сохранились разработки конструкций и технологий изготовления изделий из пластмасс, сплавов, работающих в агрессивных средах, работы по изысканию материалов из стеклопластика, новых пеноматериалов за 1958-1978 гг.³

В работах отражены вопросы по разработкам новых покрытий, применения тугоплавких материалов для обшивки космических кораблей, влияния космических факторов на новые герметики, внедрение высокопрочных и жаропрочных литейных алюминиевых сплавов в конструкциях космических кораблей, ракет, самолётов и других изделий новой техники. В документах содержатся сведения об итогах исследовательских работ, проведённых как в лабораторных, так и производственных условиях.⁴

В отчёте ВИАМ за 1968 г. «Разработка лакокрасочных покрытий для изделий, работающих в условиях космоса», дано описание работ по исследованию специальных покрытий для нанесения на конструкционные материалы и узлы Лунохода.⁵

С ростом авиационной промышленности во второй половине 30-х гг. возникновением необходимости в дальнейшем широко проводить лётные исследования по всему комплексу проблем, связанных с созданием и доводкой новых самолётов, в 1940 г. был образован Институт лётных исследований (ЛИИ).

В научно-исследовательской документации за 1961-1969 гг. сохранился достаточно большой объём документов, содержащих сведения об исследованиях института в области космонавтики. В отчётах по научно-исследовательским работам содержатся расчёты по выбору оптимальных орбит искусственных спутников Земли (ИСМЗ), работы по созданию систем индикации, сигнализации, разработки методик измерения ударных перегрузок и др.⁶

Определённый интерес представляют работы института по испытаниям приборов для управления космическими аппаратами, в том числе по испытаниям процессов шлюзования, устройств сигнализации, систем аварийного спасения космонавтов, поиска космических летательных аппаратов; работы по созданию моделирующих стендов ручного управления сближением и стыковкой двух космических объектов и другие работы.⁷

В документах филиала РГАНТД содержатся сведения о работах ЛИИ по косми-

ческим аппаратам «Восток»,⁸ «Восход»,⁹ «Космос-204», «Космос-212», «Космос-213»,¹⁰ 7К-Л1 (система «Сатурн»);¹¹ о работах НИТС по созданию иллюминаторов для корабля 7К (тема «Союз»)¹² и другие сведения.

В фонде Научно-исследовательского института автоматических устройств (НИИАУ) имеются документы о его научно-исследовательских работах в области парашютостроения и эксплуатации парашютов десантного и спасательного назначения на больших высотах, применению двигателей твёрдого топлива при десантировании спецгрузов и космических аппаратов с мягкой посадкой, изучению влияния температурного воздействия на текстильные материалы и др.¹³

Освоение космического пространства, подготовка полётов с выходом в открытый космос и посадкой на Луну делало необходимым проведение специальных исследований в этом направлении. О работах в этом направлении рассказывают документы ВИАМ, ЛИИ, СНТК им. Н.Д. Кузнецова.

Так, в фонде СНТК им. Н.Д. Кузнецова хранятся технический проект и рабочие чертежи на двигатель 11Д51 (НК-15) для лунного комплекса Н1-ЛЗ.¹⁴ Первое испытание двигателя было проведено в 1963 г., а после государственных стендовых испытаний в 1967 г. двигатель был допущен к лётно-конструкторским испытаниям в составе ракеты Н1-ЛЗ, но, как известно, из-за свёртывания лунной программы полёты не были осуществлены.

В фонде ЛИИ имеются сведения о назначении, принципе действия и конструкции системы «Уран», предназначенной для контроля бортовой аппаратуры на всех этапах полёта, индикации давления в бытовом отсеке и спускаемом аппарате, индикации параметров атмосферы кабины¹⁵ и т. д., а также результаты работы по созданию телевизионного стенда имитации визуальной обстановки при посадке космического аппарата на поверхность Луны, материалы исследований на моделирующем стенде характеристик управляемости пилотируемого космического аппарата в условиях Луны.¹⁶

Для реализации цели исследования лунного пространства к научно-исследовательским работам привлекались и другие институты.

Так, в НИТС и его филиале в г. Обнинске велись исследования по остеклению скафандров для выхода на Луну, разработке материалов из стекла для ракетной техники, орбитальных пилотируемых станций и др.¹⁷

Трудом многих учёных наша страна в прошлом столетии получила мировое признание, став лидером в освоении космического пространства. В архиве имеются документальные свидетельства о творчестве К.Э. Циолковского,¹⁸ В.А. Артемьева,¹⁹

Г.Н. Бабакина,²⁰ В.П. Глушко,²¹ Н.Д. Кузнецова²² и многих других, содержащиеся в уже упоминавшихся фондах, а также архивной коллекции «Заявочные материалы на изобретения» и личном фонде Н.Д. Кузнецова.

Таким образом, документы филиала РГАНТД имеют важное историческое значение и могут служить одним из важнейших источников при изучении истории создания и развития отечественного ракетостроения и космонавтики.

Для обеспечения более быстрого поиска интересующей исследователей информации архив постоянно ведёт работы по совершенствованию научно-справочного аппарата к документам. В 2007 г. филиалом РГАНТД был издан аннотированный каталог архивных документов «Дорога в пятый океан: мы покоряем космос»²³ по истории ракетостроения и космонавтики, в который включены научно-исследовательские работы, заявочные материалы на изобретения, проектные и конструкторские разработки, а также документы личного происхождения. Используя каталог, можно подробно ознакомиться с документами за 1923-1978 гг., находящимися на хранении в архиве по теме.

В плане работы архива на 2010-2011 гг. предусмотрено дальнейшее выявление документов по истории отечественной космонавтики, а также комплекс работ с вновь принятыми и рассекреченными фондами. Результатом этой работы будет составление второй части перечня «Дорога в пятый океан...», издание которой будет приурочено к 50-летию юбилею первого полёта в космос Ю.А. Гагарина и 100-летию со дня рождения Н.Д. Кузнецова.

¹ Филиал РГАНТД. Ф. Р-1, Р-124, Р-187, Р-214, Р-217, Р-220, Р-286, Р-431, Р-779, Р-876

² Там же. Ф. Р-217. Оп. 2-1. Д. 5, 64, 103, 289, 313, 264, 288, 517 и др.

³ Там же. Ф. Р-124. Оп. 2-1. Д. 1519, 1531, 1813, 1897, 2131, 2160, 2170, 3094 и др.

⁴ Там же. Д. 1767, 1935, 2012, 2054, 2065, 2183, 2650, 3043, 3044 и др.

⁵ Там же. Ф. Р-124. Оп. 2-1. Д. 2576

⁶ Там же. Ф. Р-220. Оп. 5-1. Д. 477, 477, 490, 1772 и др.

⁷ Там же. Д. 631, 678, 1092, 1398 и др.

⁸ Там же. Ф. Р-220. Оп. 5-1. Д. 262, 422

⁹ Там же. Д. 1092

¹⁰ Там же. Д. 1965

¹¹ Там же. Д. 1622

¹² Там же. Ф. Р-286. Оп. 5-1. Д. 73

¹³ Там же. Ф. Р-431. Оп. 2-1. Д. 10, 14, 151 и др.

¹⁴ Там же. Ф. Р-187. Оп. 5-2. Д. 1-244

¹⁵ Там же. Ф. Р-220. Оп. 5-1. Д. 2546

¹⁶ Там же. Д. 1792, 2166

¹⁷ Там же. Ф. Р-286. Оп. 5-1. Д. 94, 207. Ф. Р-779. Оп. 4-1. Д. 84, 85

¹⁸ Там же. Ф. Р-1. Оп. 1-5. Д. 13157, 35176, 31522

¹⁹ Там же. Оп. 47-5. Д. 693.

²⁰ Там же. Оп. 40-5. Д. 1008, 1856, 3082

²¹ Там же. Оп. 47-5. Д. 830, 1066, 986, 943, 929, 909, 1439, 1894. Оп. 3-5. Д. 6524, 6578. Оп. 48-5. Д. 1106

²² Там же. Ф. Р-1. Оп. 239-5. Д. 2090. Оп. 240-5. Д. 363. Оп. 300-5. Д. 1214. Оп. 303-5. Д. 450. Оп. 314-5. Д. 333. Оп. 357-5. Д. 812. Оп. 360-5. Д. 810. Оп. 371-5. Д. 1967. Ф. Р-876. Оп. 1. Д. 1, 2, 5, 7. Ф. Р-220. Оп. 5-1. Д. 742. Ф. Р-187. Оп. 5-2. Д. 309, 311, 312. Ф. Р-217. Оп. 2-1. Д. 404, 405

²³ Дорога в пятый океан: мы покоряем космос: Аннотированный каталог архивных документов по истории ракетостроения и космонавтики. – Самара, 2007. – 167с.