



Александр Агарев

ОТКРЫВАЯ ТАЙНЫ

воздушного океана

Александр Агарев

**Открывая тайны
воздушного океана**

Издательство «Зерна»

2022

УДК 82-821
ББК 84(2Рос=Рус)

Агарев А. Ф.

Открывая тайны воздушного океана / А. Ф. Агарев —
Издательство «Зерна», 2022

ISBN 978-5-906229-78-6

Книга доктора исторических наук, профессора, заведующего кафедрой истории России и методики обучения истории и обществознанию Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина, лауреата Государственной премии им. Маршала Советского Союза Г.К. Жукова, действительного члена Академии военных наук, заслуженного работника Высшей школы РФ А.Ф. Агарева «Открывая тайны воздушного океана» посвящена уроженцу Рязанской губернии Сергею Алексеевичу Чаплыгину. С.А. Чаплыгин – выдающийся ученый с мировой известностью, основоположник советской школы теоретической аэродинамики и аэромеханики, он внес огромный практический вклад в неустанную борьбу человечества за овладение воздушным океаном, в развитие отечественной авиации. В своем научном документально-историческом исследовании А.Ф. Агарев открывает неизвестные ранее подробности событий, кардинально изменивших ход становления и развития мировой и отечественной авиации, процесса освоения воздушного пространства в нашей стране. Книга будет интересна широкому кругу читателей, исследователей, школьников и студентов, специалистов и преподавателей. В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

УДК 82-821
ББК 84(2Рос=Рус)

ISBN 978-5-906229-78-6

© Агарев А. Ф., 2022

© Издательство «Зерна», 2022

Содержание

От автора	7
Наш земляк – Сергей Чаплыгин	8
У истоков отечественной авиации	19
Луч света для практиков	28
Конец ознакомительного фрагмента.	29

Александр Агарев

Открывая тайны воздушного океана



© Агарев А.Ф., 2022

© Издательский дом «Контраст» (ИП Аладышева Г.Е), оформление, 2022

© Издательство «Зёрна», 2025

От автора

Что побудило меня взяться за написание этой книги? Вне всякого сомнения, большинство из нас еще со школьной скамьи слышало, что с древнейших времен человечество стремилось покорить воздушную стихию и научиться летать, подобно свободным птицам. И, надо сказать, что История богата примерами, когда лучшие представители человеческого рода, дерзавшие проникнуть в воздушный океан, трагически заканчивали свою жизнь.

Весомый вклад, внесли в историю упорной продолжительной борьбы за овладение воздушным океаном и сыновья Рязанской области. Так, в 1699 году рязанский стрелец Серов сделал в Ряжске «крылья из крыльев голубей великие» и пытался на них летать. В 1724 году следующую попытку подняться в воздух повторил в селе Пехлеце «приказчик Перемышлева фабрики», Островков, который сделал крылья из бычьих пузырей. В 1729 году, в селе Ключе, недалеко от Ряжска, «кузнец Черная Гроза называвшийся, сделал крылья из проволоки, надевал их как рукава «летал тако, мало дело ни высоко, ни низко, устал и спустился на кровлю церкви, но поп крылья сжег, а его едва не проклял».

Наша область является родиной многих замечательных людей, оставивших свой заметный, исключительный след в русской науке. В числе знатных рязанцев, прославившихся на весь мир, одно из первых мест занимает и выдающийся ученый, основоположник советской школы теоретической аэродинамики и аэромеханики Сергей Алексеевич Чаплыгин.

Наш земляк – Сергей Чаплыгин

С.А. Чаплыгин родился 5 апреля 1869 г. в г. Раненбурге Рязанской губернии – в городе, который через много десятилетий был назван его именем.

В родовых книгах Рязанской и Воронежской губерний записаны старинные дворянские роды Чаплыгиных. Но в метриках соборной Троицкой церкви Раненбурга отец Сергея Алексеича, Алексей Тимофеевич Чаплыгин, записан как купеческий сын. Что было не удивительно: как свидетельствуют архивы, в то время большинство мужчин Раненбурга, в котором после освобождения крестьян насчитывалось шесть тысяч жителей, и в самом деле, занималось торговлей.

Отец Сергея Алексеича, Алексея Тимофеевич, умер вскоре после рождения сына, в 1871 году, когда мальчику было всего два года. В 1871–1872 годах свирепствовавшая в Петербурге холера, распространяясь по пути «фруктовой почты», унесла жизни несколько человек в Раненбурге, в том числе и 24-летнего Алексея Чаплыгина.



Анна Петровна, мать Чаплыгина



Алексей Тимофеевич Чаплыгин, отец ученого

Неожиданно и так страшно овдовевшая Анна Петровна Чаплыгина принадлежала также к купеческому сословию. Супружество её было счастливым, она бережно любила мужа и, поражённая горем, решила уйти в монастырь. С сыном принять её туда отказались. Выждав год, родные начали подыскивать ей нового мужа.



С.А. Чаплыгин – студент

Отправившись однажды по торговым делам в Воронеж, свёкор Анны Петровны посватал её кожевнику Семёну Николаевичу Давыдову. Это был рослый, крепкий человек, ещё молодой, с приятным лицом и доброй улыбкой. Но, когда Анна Петровна впервые увидела жениха,

невольно сравнивая его с Алексеем Тимофеевичем, сердце её заняло, и она сказала себе: «Ни за что!».

Выходить вторично замуж за воронежского мещанина для Анны Петровны значило идти из Большого каменного дома Чаплыгиных на Базарной площади, от богатства – в бедность, «где всё покупное: от дров и круп до каждого яичка, до каждого куска хлеба». *(Бывший «чаплыгинский» дом, кстати, сохранился до наших дней, и жители города долгое время добиваются его сохранения и реставрации – прим. автора).*



Дом, в котором в 1869–1871 гг. жил физик и математик Сергей Алексеевич Чаплыгин

Однако свадьба состоялась, ее справили «...без шума, как полагается вдовьей участи. За несколько дней погрузились в товарный вагон и вместе с вещами в том же вагоне перебрались в Воронеж».

Так и закончилось раннее детство Сергея Алексеевича.



С.А. Чаплыгин

Чаплыгины, между тем, никогда больше не вмешиваясь в жизнь снохи и родного внука в новой семье, помогли им тем, что купили на имя Анны Петровны небольшой домик в Воронеже.

Отчим, к счастью, относился к мальчику хорошо и, по сути, не видел никакой разницы между появившимися в семье своими детьми и Сережей. И Сергей Алексеевич никогда не

чувствовал своего раннего сиротства. Он нянчил своих двух братьев и двух сестер, учил их ходить, говорить, а впоследствии тянул мальчишек за собой в гимназию и университет.

В гимназию юный Сережа Чаплыгин поступил в 1877 году, когда ему исполнилось восемь лет. Две его уникальные природные способности привлекали окружающих в гимназические годы: потрясающая память и проницательный ум.

Университетский ученик С.А. Чаплыгина, а в последующем – его друг и биограф, профессор Владимир Васильевич Голубев, так писал о Чаплыгине:

«...Особенно замечательна была его память: всё, что он слышал, всё, что он прочитывал в книге, с фотографической точностью оставалось в памяти. Это замечательное свойство памяти Сергей Алексеевич сохранил в течение всей жизни и очень им гордился».

А вот что написал Лев Гумилевский в своей книге «Чаплыгин»:

«...Талантливый ученик Чаплыгин, удивлявший всех своими феноменальными способностями, с отличием переходил из класса в класс. В 1886 году в Воронежской гимназии он закончил своё среднее образование».

...В том же году Сергей Алексеевич поступил на физико-математический факультет Московского университета. Здесь он изучал астрономию, физику, математику. Теоретическую механику в университете в то время читал «отец русской авиации», профессор Николай Егорович Жуковский. Он был еще достаточно молодым, но известным, талантливым ученым, активно работавшим в науке, и вокруг него стала формироваться целая когорта его учеников, среди которых был и С.А. Чаплыгин.

Очевидно, что Н.Е. Жуковский, со своими научными интересами и методами исследований оказал сильнейшее влияние на талантливого студента С.А. Чаплыгина. Скорее всего, это влияние сказалось и на области тех задач, решение которых в самом начале определили направление научной деятельности Чаплыгина, и подвигло его к дальнейшим многолетним исследованиям в области теоретической аэромеханики.

А ведь, поступая в университет, Чаплыгин думал специализироваться по чистой математике, но лекции знаменитого профессора увлекли его, и, начиная с третьего курса, он всё свое время посвящал занятиям по механике.

Жуковский сразу обратил внимание на блестящие способности молодого студента. Впоследствии учителя и ученика связала долготелая совместная творческая деятельность, благодаря которой в науке стали развиваться новые, недостижимые прежде области и направления.

В 1890 году Сергей Алексеевич окончил университет с дипломом первой степени, и некоторое время снова провел в Рязке – родном городе своей матери. Возможно, тогда у него стали формироваться какие-то идеи воздухоплавания. К тому же он не мог не знать о наших пионерах воздухоплавания, например, о К.Э. Циолковском.

*Т. Боткин, в. М. Косов
Н. Е. Жуковский, П. В. Вавилов
от автора*

О НЕКОТОРЫХЪ СЛУЧАЯХЪ
ДВИЖЕНІЯ ТВЕРДАГО ТѢЛА
ВЪ ЖИДКОСТИ.

СТАТІЯ ВТОРАЯ.

С. А. Чаплыгина.

МОСКВА.

1897.

Началом самостоятельной научной деятельности С.А. Чаплыгина принято считать написание первой научной работы и окончание университета. Его работа «О некоторых возможных случаях движения твёрдого тела в жидкости» была написана в университетские годы, и позднее, в 1898 году, была доработана и защищена как магистерская диссертация «О некоторых возможных случаях движения твёрдого тела в жидкости».

Н.Е. Жуковский дал этим работам высокую оценку:

«Сочинение С.А. Чаплыгина представляет вполне самостоятельный труд, который вместе с его прежними работами по тому же вопросу является в литературе единственными исследованиями по геометрической интерпретации движения твёрдого тела в жидкости. Можно сказать, что картина этого сложного движения теперь рисуется в воображении только благодаря исследованиям С.А. Чаплыгина».

С этого времени наступает период рассвета творческой научной деятельности ученого. Работы С.А. Чаплыгина позволили ему войти в число выдающихся, передовых, молодых русских учёных, принесли широкую научную известность. Одновременно за С.А. Чаплыгиным закрепляется статус прогрессивного и талантливого преподавателя высшей школы.

В 1894 году С.А. Чаплыгин – приват-доцент Московского университета, в 1895–1901 гг. – преподаватель высшей математики и теоретической механики в Московском межевом институте; в 1896–1906 гг. – преподаватель механики в Московском высшем техническом училище. С 1901 г. – профессор механики на недавно открывшихся Московских высших женских курсах.



С.А. Чаплыгин – преподаватель Императорского Московского Технического Училища 1899 г.

В научном творчестве С.А. Чаплыгина особое место занимает докторская диссертация «О газовых струях». Это единственная работа, посвященная вопросам газовой динамики. Написана она была летом 1901 года, а в 1902 году была представлена С.А. Чаплыгиным в качестве докторской диссертации на физико-математический факультет Московского университета. Защита состоялась в феврале 1903 г.



Профессора МГУ, 1911 г. С.А. Чаплыгин (стоит во втором ряду, второй справа)

Надо сказать, что на первом этапе данная работа не привлекла к себе особого внимания. И, как показало время, на это были объективные причины: только гораздо позднее, когда в авиации появились задачи, связанные с приближением к звуковым скоростям, внимание специалистов приковали результаты докторской диссертации С.А. Чаплыгина, выполненной им в самом начале 20-го века!

Впервые на международной конференции в Риме, в 1935 году, т. е. через 33 года после появления работы, широкие круги зарубежных учёных ознакомились с ее содержанием, и с той поры она находится в центре внимания современных учёных, являясь одним из основополагающих исследований по газовой динамике!

А тогда, в декабре 1903 года, после защиты диссертации, С.А. Чаплыгин был избран профессором Московского университета.

Профессура в Московском университете, Московском инженерном училище, преподавание в Московском высшем техническом училище и, наконец, преподавание механики на Московских высших женских курсах – это напряженная, обширная преподавательская работа, требовавшая от Сергея Алексеевича и большого времени, и большого расходования сил и энергии.

Высшие женские курсы были открыты в Москве в 1899 году. И первоначально они были малочисленными, с заведомо скромными и достаточно неопределенными задачами, направленными на приобщение женщин к достижениям науки того времени, для достижения общего культурного роста соотечественниц. Революционный настрой общества в 1905 году спровоцировал кардинальные перемены в целях и задачах нового высшего учебного заведения. Новым требованием нового времени стала необходимость организации на курсах массовой подготовки женщин – учёных, образованных специалистов, педагогов и научных работников.

И в конце 1905 г. кандидатура С.А. Чаплыгина была выдвинута профессорской коллегией курсов на должность своего руководителя и директора курсов.

В этот период в жизни и деятельности Сергея Алексеевича началась новая эра, открывшая в нем самом еще и неординарные организаторские, хозяйственные, управленческие способности, развитие которых, кстати, через десятилетия сослужили ему добрую службу, когда он возглавил такой гигант отечественной науки, как Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ).

У истоков отечественной авиации

В 1909/1910 гг. был основан научно-технический журнал «Вестник воздухоплавания», ставший впоследствии самым значительным и распространенным из числа русских авиационных журналов. Среди его постоянных корреспондентов были наиболее яркие и передовые деятели русской авиации, ее начального, так называемого, «героического» периода. Среди них – Н.Е. Жуковский, С.А. Чаплыгин, П.Н. Нестеров, А.Г. Уфимцев, Н.А. Рынин, Н.А. Морозов, В.А. Слюсарев и многие другие, чьи имена вошли в славную историю отечественной авиации и воздухоплавания.

«Приступая к изданию журнала, – пишет в своих воспоминаниях о другом нашем земляке редактор журнала Воробьев, – мы, в сущности, еще очень мало знали, кто и где в нашей стране работает над вопросами летания... И вот в процессе этих розысков я познакомился с большой и серьезной работой неизвестного мне дотоле автора – К. Циолковского: «Аэростат и аэроплан», печатавшейся в 1905–1908 годах в журнале «Воздухоплаватель», но почему-то прерванной на самом интересном месте...»

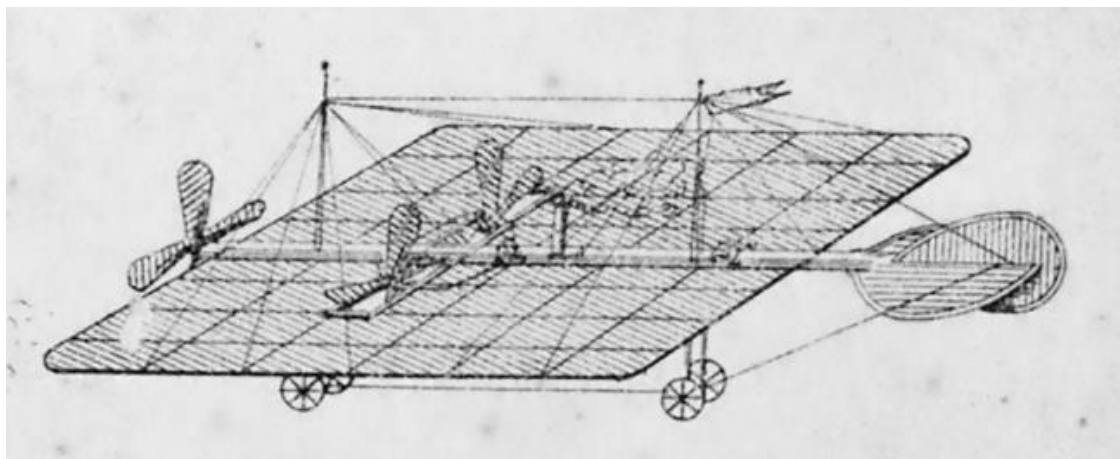
(Из истории научного наследия К.Э. Циолковского. Н.А. Варваров).

Статья К.Э. Циолковского была дописана и опубликована в новом журнале. И она, несомненно, привлекла внимание С.А. Чаплыгина.

Не вызывает сомнений, и тот факт, что С.А. Чаплыгин хорошо знал и об Александре Федоровиче Можайском, который занимался разработкой вопроса о летании на аппаратах тяжелее воздуха. Начал он с того, что стал летать на змее. Вероятно, он был одним из пионеров этого дела. Построил он змея, запряг в него тройку, велел ее гнать, как говорится, в три кнута, и сам поднимался на этом змее в воздух.

Один из более поздних знакомых А.Ф. Можайского вот так описывал это событие: «... Удало или нет (он летал на змее), сказать не могу, но, во всяком случае, когда я его знал, он хромал и ходил, опираясь на здоровенную дубину, так что никто не решался его спросить, не было ли это результатом его полетов на змее».

Но это именно он – талантливый русский изобретатель Александр Федорович Можайский (1825–1890) первым в мире создал самолет в натуральную величину, способный поднимать в воздух человека. Над решением этой сложной технической задачи до Можайского, как известно, работали люди многих поколений, как в России, так и в других странах, и шли они разными путями, но никому из них не удавалось довести дело до практического опыта с натурным самолетом.



Паровой аэроплан А.Ф. Можайского, 1876 г.

Только в XX столетии человеческий разум вышел победителем из этой продолжительной, упорной борьбы с непокорной стихией природы, подтверждая уверенность Николая Егоровича Жуковского, который еще в 80-х годах XIX столетия уверенно заявил: *«Человек полетит, опираясь не на силу своих мускулов, а на силу своего разума»*.

Жуковский первым приступил к исследованиям по авиации, тогда еще отрасли чисто теоретической. Опираясь на опыты, он раскрыл миру тайну летающего тела, разъяснив все, что происходит с предметом в воздухе. В 1906 году ему удалось найти ответ на вопрос, мучивший человечество несколько тысячелетий – откуда берется подъемная сила у крыла, и как ее теоретически выразить. Но воспользоваться этим открытием люди не смогли бы еще долго, если бы рядом с «отцом русской авиации» не оказалось его лучшего ученика и сподвижника, блестящего математика Сергея Чаплыгина.



Александр Федорович Можайский

На одном из заседаний секции воздухоплавания, объяснив студентам, как возникает подъемная сила крыла, и, начертив на доске формулу, Николай Егорович с улыбкой сожаления добавил: *«Воспользоваться этой теоремой нельзя, для этого нужны аэропланы, а их пока практически не существует...»*.

Слушатели понимающе засмеялись, зааплодировали. Лишь Чаплыгин сидел в задумчивости. Слушая лекцию, как часто за ним замечалось, с полузакрытыми глазами, словно в полудреме, он неожиданно пришел к мысли, что формулу можно решить и без аэроплана, чисто аналитическим способом.

«Разность давления сверху и снизу крыла при его движении дает подъемную силу, – с жаром сказал Сергей, отведя профессора в сторону после доклада, – значит, увеличивая скорость частиц воздуха на верхней поверхности крыла и уменьшая ее в нижней, можно увеличить подъемную силу».

Это он выдвинул идею о так называемом добавочном циркулярном потоке частиц воздуха, стекающих с верхней поверхности у задней острой кромки крыла, которая дала воз-

возможность применить теорему Жуковского для задач практической авиации и легла в основу современной технической аэродинамики. И лишь после этого в России был построен первый летательный аппарат, который на международной выставке воздухоплавания в 1912 году получил золотую медаль.

«Теория и способ расчета этого механизма, который человечество искало с легендарных времен Икара, в значительной мере принадлежат Н.Е. Жуковскому и С.А. Чаплыгину. Работы Чаплыгина и Н.Е. Жуковского приобрели всемирную известность...». Имена Чаплыгина и Жуковского не замалчивают, да и трудно замолчать, когда вся 191 тысяча аэропланов, действовавших в (Первую) мировую войну, летали на крыльях, форма, профиль, теория и расчет которых были даны Чаплыгиным».

Труден был этот путь к победе. Даже самые основные законы воздушной стихии долго ещё оставались непонятными для людей, и много смелых попыток заканчивались смертью изобретателей. Крупнейшие ученые мира работали над вычислением законов движения тел в воздухе, создавая новую науку воздухоплавания. И основополагающими, фундаментальными стали работы знаменитых русских учёных Н.Е. Жуковского и С.А. Чаплыгина, вооруживших человечество наукой о движениях. Благодаря их многочисленным исследованиям были раскрыты многие законы воздушного океана. Благодаря их трудам русская авиация получила мощное развитие.

Несмотря на то, что Чаплыгин никогда не проектировал самолеты, его имя вошло в историю современной аэродинамики. Разработанная Чаплыгиным теория движения тел в потоке жидкости или газа дала возможность прогнозировать, как будет себя вести в воздухе летательный аппарат. Специалисты до сих пор оперируют выражениями «формулы Чаплыгина», «параболы Чаплыгина», «уравнение Чаплыгина», «постулат Чаплыгина-Жуковского».

Период человеческой истории, заключенный между 1920–1940 гг., отмечен бурным развитием авиации и воздухоплавания, совершенствованием силовых установок и оборудования, многочисленными рекордами скорости и высоты, дальними перелетами самолетов и дирижаблей. В этом коротком перечне авиационных устремлений полеты на максимальную дальность явились наиболее впечатляющими событиями, поэтому указанный двадцатилетний отрезок времени между двумя мировыми войнами принято называть «эпохой великих перелетов».

Сегодня можно спорить, когда именно данная деятельность достигла своего наивысшего напряжения и активности. Наиболее вероятно, это был конец 1920-х – начало 1930-х гг. Затем в массовости дальних воздушных передвижений наступил заметный спад по причине целого ряда обстоятельств.

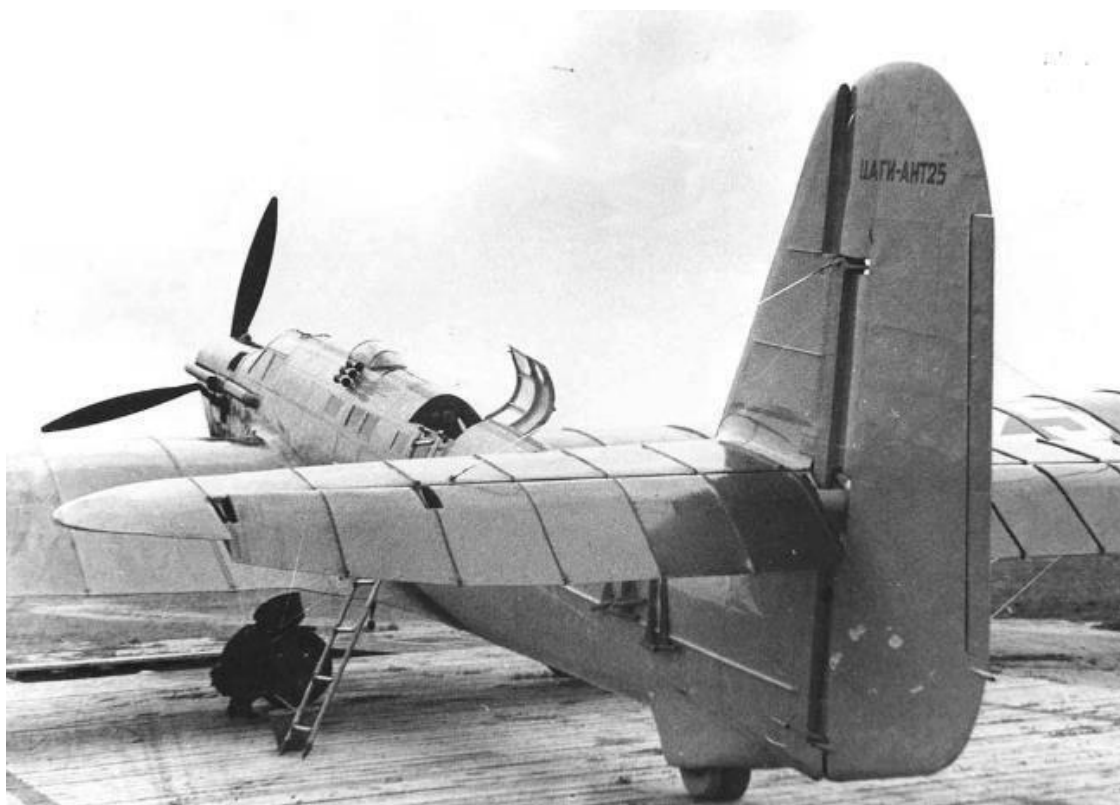
Прежде всего, уровень развития техники 1920-х гг. оказался достаточным, чтобы утолить жажду достижения неизведанных ранее областей и совершить большинство мыслимых вариантов полетов. Отважные воздушные исследователи облетели весь мир, посетили неизведанные районы Азии и Африки, не один раз пересекли Атлантический океан, покорили Северный и Южный полюса.

Дальнейшее развитие событий показало, что время отважных одиночек закончилось. Отныне осуществление дальних полетов и достижение авиационных рекордов становились не просто соревнованием отважных мужчин с целью утверждения личного превосходства и доказательства наивысшего летного мастерства. Для получения действительно рекордных показателей потребовались на порядок увеличенные финансовые затраты, специально разработанные самолеты, значительные и многолетние усилия лучших конструкторов и инженеров.

На мировой сцене в полный рост начало проявляться межнациональное техническое соперничество, сопровождавшееся всеми присущими этому явлению моментами. Советский сверхдальний АНТ-25 появился именно в этот период, когда в необъявленное соревнование за завоевание рекорда дальности полета включились наиболее амбициозные и азартные нации и государства.

Многие уравнения Чаплыгина используются в расчетах и современными авиаконструкторами. Им разработаны важнейшие понятия и идеи, на основе которых развивается самолетостроение. С.А. Чаплыгин внес также огромный практический вклад в развитие отечественной авиации, руководил созданием крупнейших аэродинамических лабораторий Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ).

Последние 20 лет жизни Сергея Алексеевича тесно связаны с Центральным аэрогидродинамическим институтом (ЦАГИ). В 1921 году, после смерти Жуковского – создателя ЦАГИ, Чаплыгин становится во главе института. На тот момент Центральный аэрогидродинамический институт находился в зачаточном состоянии. Но под руководством С.А. Чаплыгина, при повседневном внимании партийного руководства и правительства, Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского (ЦАГИ) вырос в крупнейший в мире центр научно-исследовательской работы в области авиации, превратившись в один из крупнейших отечественных и мировых научных центров.



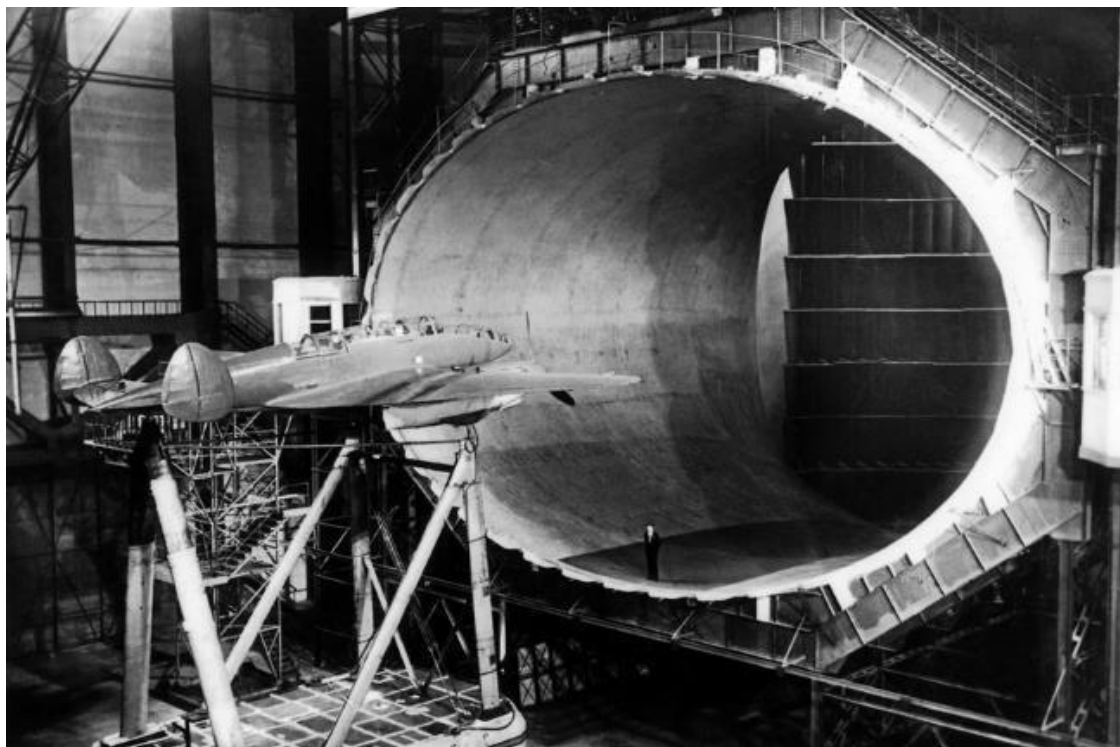
Многоцелевой самолет для дальних перелетов АНТ-25 (РД)

Тогда как на момент его создания перед государством стояла, казалось бы, непосильная задача: не имея почти ничего, создать авиационную промышленность. И ЦАГИ был призван создать теоретическую, экспериментальную и техническую базу для зарождения, а в дальнейшем – развития – советской авиации.

Под руководством С.А. Чапыгина коллектив ЦАГИ, состоявший из молодых инженеров, в короткий срок построил передовой комплекс лабораторий и вошел в авангард научно-исследовательских учреждений Европы и Америки. ЦАГИ создал наиболее мощные в мире аэродинамические трубы, опытный бассейн с исключительно высокой скоростью движения тележки, первоклассную лабораторию для испытания материалов, оборудованную новейшими приборами и аппаратами, моторную лабораторию и, наконец, опытный завод, на котором можно было построить самолёт, даже самый крупный.

История самых масштабных аэродинамических труб Т-101 и Т-104 в России и в мире началась с августа 1939 года: именно тогда здесь были проведены первые пуски построенных в кратчайшие сроки установок – всего за три года. Для советской промышленности это стало поистине революционным событием, в корне изменившим подход к испытаниям самолетов и другой техники, в том числе и неавиационной.

Начавшаяся осенью того же года Вторая мировая война, а спустя два года, Великая Отечественная война сделали деятельность ЦАГИ еще более востребованной. Все усилия Института сосредоточились на ключевой для страны цели – отражении атаки фашистских захватчиков. Именно в ЦАГИ были испытаны все самолеты, участвовавшие в боевых действиях.



Испытание самолета в аэродинамической трубе Т-101, ЦАГИ, 1940 г.

Помимо тестирования отечественных разработок здесь подробно исследовали истребители союзников и трофейные самолеты Германии. Экипажи аэродинамических труб работали в три смены – и Советский Союз обеспечил себе превосходство в воздушном пространстве.

«Германия готовилась к войне, и поэтому на момент ее начала мы от них (немцев – прим. авт.) отставали, – рассказывает начальник отдела отделения аэродинамики силовых установок ЦАГИ Анатолий Иванович Сойнов. – Но за счет круглосуточной напряженной работы труб Т-101 и Т-104 мы уже в 1941-42 гг. догнали самолеты противника по скорости и маневренности, а во время битвы на Курской дуге небо уже было нашим».

В мирное время роль ЦАГИ не уменьшилась. Институт стал сердцем развития советской авиапромышленности. Ключевые достижения ЦАГИ тесно связаны с историей страны. Здесь проходили тестирование не только все выпускаемые в Советском Союзе самолеты, вертолеты, турбовинтовые двигатели и винтовые движители воздушных судов, но и космические корабли и спутники.

Цель моего исследования заключается в том, чтобы на конкретных примерах, фактах, полученных из архивов и бесед с людьми, имевшими и имеющими отношение к этой проблеме,

показать, как шла реализация высказывания: *«Научный труд – не мертвая схема, а луч света для практиков»*. (С.А. Чаплыгин).

В феврале 1941 г. Сергею Алексеевичу Чаплыгину, первому среди ученых СССР, было присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда.

С.А. Чаплыгин умер 8 октября 1942 г. в Новосибирске, не дожив до Победы, в которую свято верил и для которой самозабвенно трудился. Последние написанные им слова были: *«Пока есть еще силы, надо бороться... надо работать»*.¹

¹ «Созидатели»: очерки о людях, вписавших свое имя в историю Новосибирска. Т. II. С. 441–451. Составитель Н.А. Александров; редактор Е.А. Городецкий. Новосибирск: Клуб меценатов, 2003. – Т. 1. – 512 с.; Т. 2. – 496 с.)



Архитектор А.В. Кузнецов и С.А. Чаплыгин на строительстве лаборатории ЦАГИ

Сергей Алексеевич Чаплыгин стал первым из российских ученых, получившим звание Героя Социалистического Труда (1941). За свою трудовую деятельность он также был награжден двумя орденами Ленина и двумя орденами Трудового Красного Знамени.

Город Раненбург бывшей Рязанской губернии, где родился С.А. Чаплыгин, 2 октября 1948 г. был переименован в Чаплыгин (ныне – Липецкая область). Именем Сергея Чаплыгина назван кратер на обратной стороне Луны. Имя С. Чаплыгина носят улицы в горо-

дах Москве, Новосибирске, Жуковском и Железнодорожном, аэродинамическая лаборатория ЦАГИ, а также Сибирский научно-исследовательский институт авиации в Новосибирске.

Ученики, родные и друзья С.А. Чаплыгина не раз поднимали вопрос о переносе его праха в Москву. Однако каждый раз общественность Новосибирска выдвигала убедительные доводы в пользу сохранения в Новосибирске могилы Чаплыгина – первого строителя научного центра Сибири.

Луч света для практиков

Научный труд – не мертвая схема, а луч света для практиков.
(С.А. Чаплыгин)

Если вкратце коснуться истории развития самолетов, то первоначальный этап их существования не предполагал широкого их использования как транспортного или боевого аппарата. Скорее, они вызвали чисто спортивный интерес, о чем свидетельствует большое внимание публики к демонстрационным полетам самолетов, широко практиковавшихся в начале прошлого столетия.

В России постройкой самолета – (ЛА) тяжелее воздуха – занимался А.Ф. Можайский, его машина имела паровые двигатели. Но первыми полетевшими русскими самолетами с двигателями внутреннего сгорания были самолеты А.С. Кудашева, И.И. Сикорского, Я.М. Гаккеля.

Ввиду отсутствия теоретической базы, обосновывающей полет летательного аппарата тяжелее воздуха, их создатели опирались на данные по изучению полета птиц, а часто на свою собственную интуицию и на опыты с примитивными экспериментальными установками.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.