



СИКОРСКИЙ И.

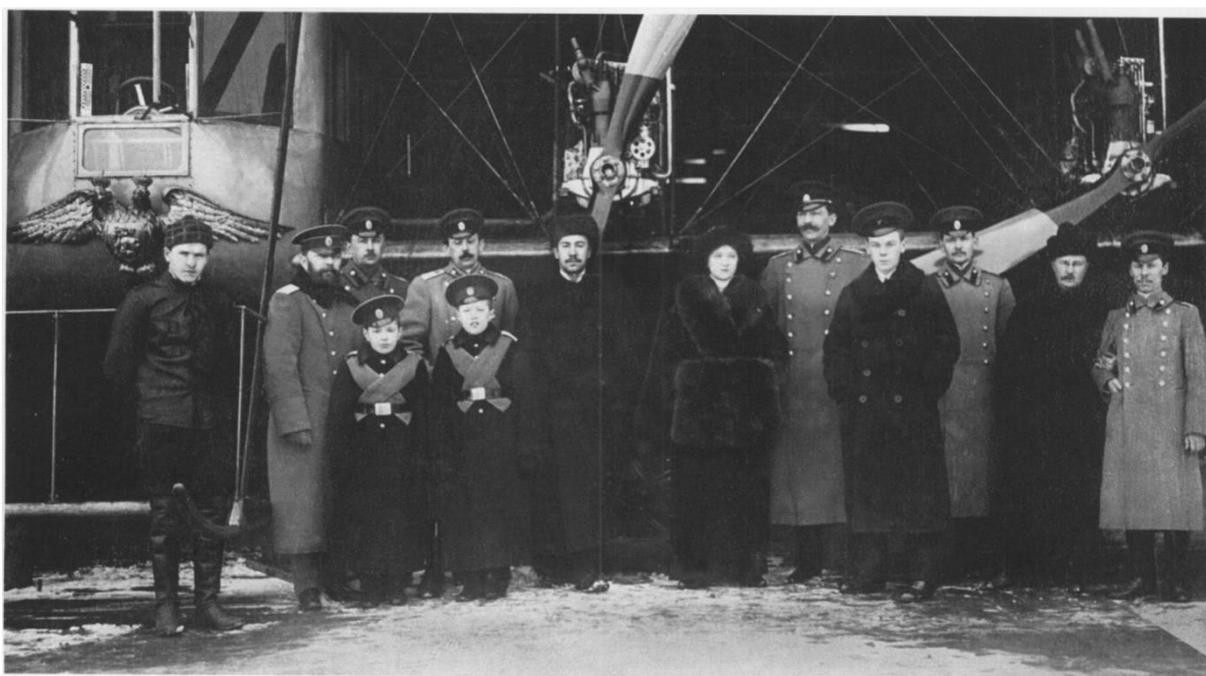


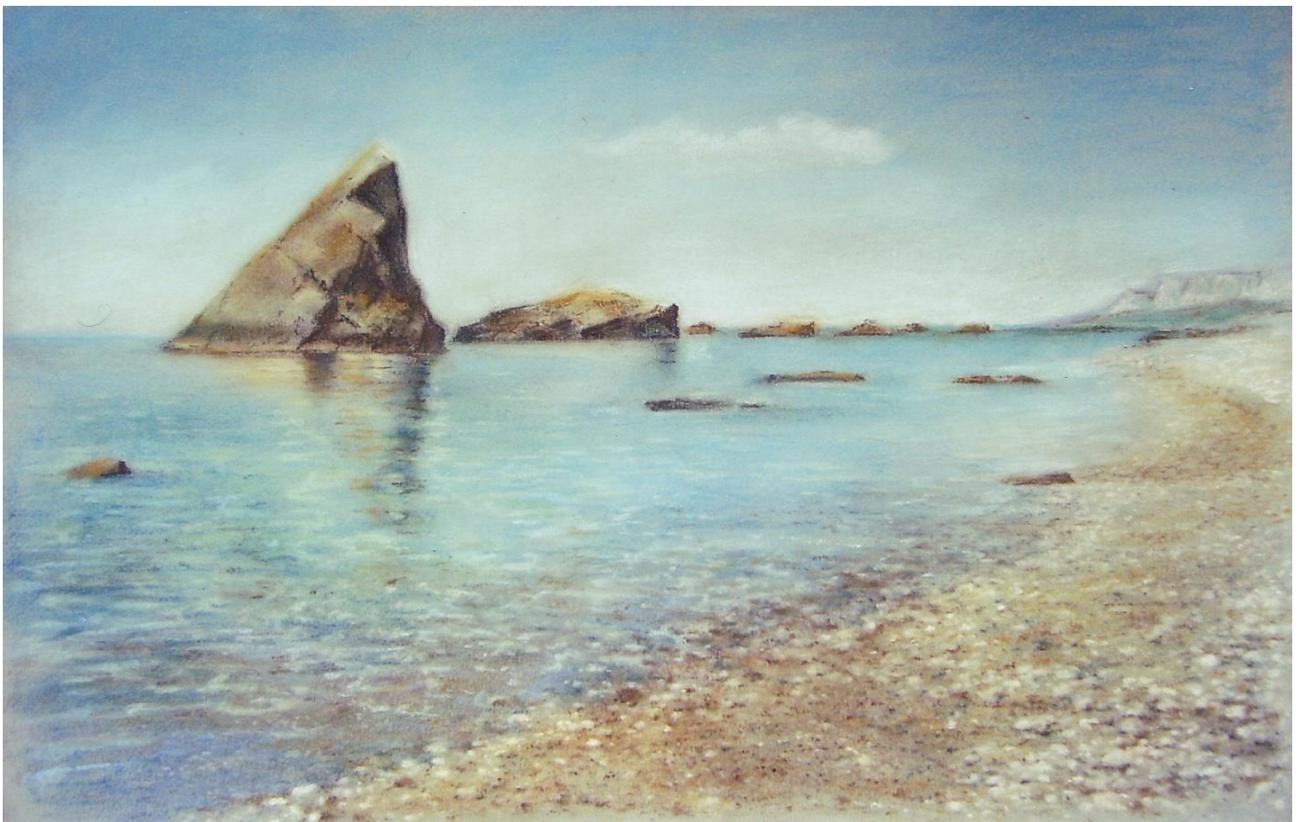
ПЕТЕРБУРГ – КОЛЫБЕЛЬ РОССИЙСКОЙ АВИАЦИИ

Сборник докладов

**XX Международные научные чтения
имени Игоря Ивановича Сикорского**

Апрель 2018 года





Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге
Объединённый музей
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации»,
АО «Авиакомпания «Россия»
и ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» (Аэропорт Пулково)



СИКОРСКИЙ И.

ПЕТЕРБУРГ – КОЛЫБЕЛЬ РОССИЙСКОЙ АВИАЦИИ
Сборник докладов

**XX Международные научные чтения
имени Игоря Ивановича Сикорского**

Апрель 2018 года



Санкт-Петербург
2025

Петербург – колыбель российской авиации. Двадцатые Международные научные чтения имени И. И. Сикорского: Сборник докладов / СПбГУ ГА, Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге. – СПб., 2025.

Сборник содержит материалы Двадцатых (23–28 апреля 2018 г.) Международных научных чтений имени И. И. Сикорского.

Книга адресована историкам авиации, музейным специалистам, научно-педагогическим работникам, аспирантам, студентам авиационных вузов и широкому кругу читателей, интересующихся вопросами истории авиации.

Оргкомитет

Председатель: М. Ю. Смуров, ректор Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА), доктор технических наук, профессор

Заместитель председателя:

Н. М. Сафронова, директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге

Научный руководитель Чтений: В. Р. Михеев, кандидат технических наук, профессор, доктор исторических наук, начальник отдела конкурентного анализа и маркетинга перспективных проектов ОАО «Вертолёты России»

Координатор Чтений: А. М. Нестеров, заместитель директора Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге

Руководитель Секции молодых учёных, аспирантов и студентов: Д. А. Юнгмейстер, доктор технических наук, профессор Санкт-Петербургского горного университета

Редколлегия

Председатель: Г. А. Крыжановский, заведующий кафедрой организации и управления в транспортных системах СПбГУ ГА, доктор технических наук, профессор

Н. М. Сафронова, редактор-составитель, заместитель председателя редколлегии

С. А. Толмачева, заместитель редактора-составителя

А. В. Маркелова, выпускающий редактор

Н. М. Соловьёва, редактор

О. А. Москаева, младший редактор (2021–2025)

Г. В. Галли, учёный секретарь научно-технического направления, кандидат технических наук, старший научный сотрудник Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, доцент кафедры авиационной техники СПбГУ ГА

Е. А. Цыбова, руководитель группы технической поддержки Чтений

О. В. Волкова, ведущий программист ЦИТ

А. Г. Морева: вёрстка, макет сборника

Д. С. Троицкая, ответственный секретарь (2015–2017)

А. С. Тушенкова, технический секретарь (2015–2017)

М. О. Тразанова, ответственный секретарь

Рецензенты:

Е. А. Куклев, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой механики СПбГУ ГА, Почётный работник высшего профессионального образования РФ, сертифицирован как инспектор по ОрВД американским департаментом FAA (Department Transportation – Federation Aviation Administration – 1996)

А. А. Лебедев, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник 12 НИО ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»

В подготовке сборника принимали участие: В. В. Реутова, Д. Ю. Шашков, В. И. Авдонин

Использованы фотографии И. Э. Крацук, В. В. Стрельцова, В. А. Саранчёва, С. А. Толмачевой, Н. М. Соловьёвой, а также из фондов Музея и личных архивов авторов докладов

Адрес музея: 196210, Россия, Санкт-Петербург, улица Пилотов, дом 38, СПбГУ ГА

Тел./факс: (812) 704-15-20; e-mail: museum@spbguga.ru; Internet: www.spbguga.ru; www.aviamuseumspb.ru

Приветственное слово

*Александр Викторович Губенко,
доктор экономических наук,
проректор по научной работе
и экономике СПбГУ ГА*



Уважаемые участники и гости XX Международных научных чтений
имени Игоря Ивановича Сикорского!

С 1999 года ежегодно в стенах СПбГУ ГА встречаются историки авиации, потомки первых авиаторов, ветераны и действующие специалисты гражданской авиации, студенты, аспиранты, школьники. Люди, так или иначе связанные с небом, съезжаются из разных уголков России, ближнего и дальнего зарубежья, чтобы обсудить вопросы истории и актуальные проблемы современной авиации.

Сегодня мы проводим XX юбилейные чтения с очень интересной программой. Например, завтра состоится историческое событие – открытие первой выставки на территории Учебного воздухоплавательного парка – Офицерской воздухоплавательной школы. Выставка создана при участии нашего Университета, Музея и кафедры авиационной техники.

А сегодня мы должны вспомнить о первых Чтениях, которые состоялись в Академии гражданской авиации, в этом зале в мае 1999 года. Это было, без преувеличения, историческое событие для нашего города и России в целом. Организатором первых Чтений был ректор нашего вуза – доктор технических наук, профессор, Президент Международной Академии транспорта Георгий Алексеевич Крыжановский.



**Обращение
к организаторам, участникам, гостям, партнёрам
XX Международных научных чтений имени И. И. Сикорского**



***Виктор Анатольевич Гриза,**
руководитель проекта
«Дом-музей Игоря Сикорского»,
заслуженный работник культуры Украины,
кандидат исторических наук*

Уважаемые коллеги!

Находясь под впечатлением от участия в прошлых научных чтениях, посвящённых авиации прошлого, настоящего и будущего, желаю подвижникам авиационной истории новых приятных достижений!

Глубоко уверен, что сохранение памяти Великого Авиационного Инженера укрепляет основы нашего дальнейшего сотрудничества – в музейной сфере, научной, производственной и культурной. Так же, как «пятый океан» принадлежит всему человечеству, так и подвиги всех его Пионеров.

Настанет тот день, когда мы вместе повторим перелёт легендарного «Ильи Муромца», а в столице Украины его пассажиров примет восстановленный дом Сикорского!

В. А. Гриза

Киев, 24 апреля 2018 года

Юриус Тракиялис,
 председатель общественной организации
 «Институт военного наследия» (Литва)



Первая Мировая война. Общая история. Общая память союзников по оружию

11 ноября 2018 г. во всём мире будет отмечаться 100-летие окончания Первой мировой войны. Очень важно помнить роль России в этой общей Победе; её верность союзническому долгу; храбрость воинов Русской Императорской армии и жертвы, которые они принесли ради восстановления мира.

Россия по окончании Первой мировой войны не оказалась ни в лагере победителей, ни в стане побеждённых. Сущность причин, по которым это произошло, лежит в области анализа психического состояния и социального самочувствия военнотружущих на фронте и гражданского населения в тылу.

11 ноября 2018 г. нам необходимо присоединиться к мемориальным мероприятиям, которые будут проводиться на территории Европейского Союза. Это будет наша поддержка общественных и государственных инициатив, направленных на сохранение мира и согласия, укрепления дружбы и добрососедства народов.

Во время Первой мировой войны Россия подготовила много первоклассных военных лётчиков, специалистов, которые приблизили победу стран Антанты в войне.

Было налажено производство боевых самолётов, которые ослабили неприятеля. В частности, созданный

1918.11.11 г. - 11.11.2018 г.
СТОЛЕТИЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ



Жозеф Жак Жоффр

"Я слышу восполняться каждым случаем, чтобы отдать должное храбрости русских армий и засвидетельствовать им мою глубокую признательность <...> Начав наступление в Восточной Пруссии, Великий Князь Николай Николаевич поднялся до самой высшей степени понимания требований войны, и я никогда не забуду тяжелых жертв, принесенных русской армией для того, чтобы притянуть на себя силы противника".



Владимир Путин

"Мы почти не задумываемся над тем, что произошло. Наша страна проиграла эту войну проигравшей стороне. Уникальная ситуация в истории человечества! Мы проиграли проигравшей Германии. По сути, капитулировали перед ней, а она через некоторое время сама капитулировала перед Антантой".

Из выступления перед членами Совета Федерации, 27.06.2012 г.



Уинстон Черчилль

"Ни к одной стране судьба не была так жестока, как к России. Её корабль пошёл ко дну, когда гавань была в виду. Она уже претерпела бурю, когда всё обрушилось. Все жертвы были уже принесены, вся работа завершена. <...> Самоотверженный порыв русских армий, спящий Париж в 1914 году; предостережение мучительного безнадородного отступления; медленное восстановление сил; брусилковские победы; вступление России в кампанию 1917 года непобедимой, более сильной, чем когда-либо. <...> Держа победу уже в руках, она пала на землю, заживо, как древле Ирод, пожираемая червями".

Winston Churchill. The world crisis. 1916-1918. Vol. I. London, 1927.

В год 100-летия окончания Первой Мировой войны особенно важно донести до международного сообщества необходимость помнить трагическую историю XX века и недопущения подобного в будущем.

Героическое прошлое тех лет должно стать опорой наших дружественных отношений в будущем.

Необходимо бережное отношение к сохранению исторической памяти о совместной борьбе российского государства и других стран за идеалы мира и свободы наших народов.

Международный проект "Первая Мировая война. Общая история. Общая память союзников по оружию" - это подтверждение ратного братства наших народов.








Плакат фотовыставки «Первая Мировая война. Общая история. Общая память союзников по оружию» – столетие завершения Первой Мировой

Игорем Сикорским первый многомоторный бомбардировщик «Илья Муромец». Всё это обеспечило общую победу союзников в ноябре 1918 г.

Особого внимания заслуживает героизм российских лётчиков, первыми совершивших фигуры высшего пилотажа и создавших новую тактику ведения воздушного боя. Следует помнить и первого российского аса Александра Козакова, который верой и правдой служил Отечеству и союзническому долгу.

Перед Первой мировой войной и после её начала в Российской Империи были созданы военные авиационные школы, которые успешно функционировали и готовили военных лётчиков.

К ноябрю 1917 г. в системе авиационных военно-учебных заведений функционировало 17 авиашкол пилотов, из которых 8 относились к учебным заведениям морской авиации. Абсолютно во всех офицерских авиационных школах вместе со старшими по званию повышали своё мастерство и нижние чины. По данным на июль 1917 г. в русской сухопутной авиации проходили службу 775 военных лётчиков (из них 254 нижних чина). Из них в авиационных отрядах действующей армии числились 645 пилотов (в том числе 234 нижних чина). Морских лётчиков в то же время насчитывалось 133 человека. Таким образом, численность военных авиашкол за годы войны по сравнению с 1914 г. увеличилась почти в 8 раз, сформировался принципиально новый род сил – морская авиация. Подготовка лётчиков в военное время позволяла им не только управлять летательными аппаратами в воздухе, но и воевать на них. Начав с освоения опыта французской авиационной школы, за годы войны сформировалась русская военная авиационная школа, вписавшая в летопись мировой истории военной авиации беспримерные подвиги, новаторские приемы высшего пилотажа и воздушного боя.

В небе Франции рядом с местными воевали российские пилоты. Это были лётчики-спортсмены, застигнутые во Франции войной, политические эмигранты, бежавшие из германского плена, просто добровольцы – люди, жившие в то время в стране, и, наконец, командированные из России для обучения в специальных школах высшего пилотажа и воздушного боя военные лётчики.

О русских лётчиках во Франции в то время писали очень много, их имена не раз назывались в приказах по армии. Неутомимость «русских крылатых казаков», их хладнокровие, героизм приводили в восхищение даже французское командование.

Известный французский лётчик майор Брокер 20 мая 1916 года писал в газете «Матэн»: «...За то время, когда под моё командование прибыли русские лётчики, я успел уже достаточно хорошо их узнать. Отличительная черта их характера – удивительная дисциплина и выдержка. Приказ командира для русского лётчика сильнее всех его личных побуждений и чувств. Только живя на фронте, изо дня в день дыша атмосферой войны, можно вполне отдать себе отчёт в ценности того, что называется дисциплиной. А русский авиатор пропитан ею, и это делает его совершенно незаменимым».

До сих пор остаётся неоценённым вклад русского лётчика Ивана Белоусова в победу в операции, известной как «Чудо на Марне». Развернувшееся в начале сентября 1914 года наступление немцев заставило главнокомандующего Жоффра готовить серьёзное контрнаступление на противника, приближавшегося к Парижу. В самый решительный момент, когда определялось направление контрудара, И. Белоусов вместе со своим командиром эскадрильи капитаном Жанеро вылетел на разведку. Они обнаружили, что армия немецкого генерала Клука изменила направление движения, оголив линию фронта на несколько десятков километров. В эту брешь и устремились французы. Битва на Марне закончилась отступлением немцев и стала называться «чудом».

Победа эта стала возможной и благодаря верной союзническому долгу России, которая без подготовки начала наступление на Восточном фронте и не позволила Германии использовать свои крупные резервы для завершения разгрома Франции.

В то же время французские добровольцы мужественно сражались на территории Российской Империи. К примеру, в начале 1916 г. Эме Грассэ присоединился к группе

французского авиационного дивизиона для обучения лётчиков в России. С мая 1916 г. до конца 1917 г. он сражался вместе с российскими лётчиками на Юго-Западном фронте, в основном совершая разведывательные полёты. С мая 1917 г. в России участвовал в совместных операциях с 19-м корпусным авиационным отрядом Русской Императорской армии француз Жорж-Марсель Лякман. В составе экипажа бомбардировщика «Илья Муромец Х» принял участие в воздушном налёте на укреплённую зенитными орудиями станцию Даудзевас (территория современной Латвии) Марсель Пля, который родился на острове Таити во Французской Полинезии. За этот подвиг он был награждён Георгиевским крестом III степени.

В Сан-Максене, близ Лиона, в 1916 г. обучались высшему пилотажу и авиамоторному делу 58 русских офицеров и солдат. Это была одна из первых отправленных во Францию учебных групп из числа прошедших предварительное обучение в Гатчинской и Качинской авиашколах. Группа выехала через Владивосток во Францию и прибыла в Марсель, откуда была направлена в лётную школу в Сан-Максене. Восемнадцать русских офицеров под руководством французских инструкторов проходили курс высшего пилотажа и совершенствования техники полёта. В это же время унтер-офицерская группа обучалась моторному делу. В курс обучения офицеров входили полёт с инструктором, самостоятельный полёт, фотографирование, стрельба по двигающейся цели, сигнализация, моторное дело, высший пилотаж, бомбометание. Обучение велось в течение шести месяцев. После окончания курса и сдачи экзамена русские офицеры в течение трёх месяцев стажировались при боевых частях французской армии. Эту школу окончили Китченко, Савельев, Веллинг, Агафонов и другие русские лётчики-истребители.

Для обучения лётного состава Русской Императорской армии было принято решение послать в Англию более 100 курсантов. Туда они отправились из Романова-на-Мурмане (ныне – Мурманск) в феврале 1917 г.

В организации подготовки русских лётчиков за границей активное участие принимали официальные лица британской армии: генеральный директор Военной авиации и воздухоплавания генерал-лейтенант Дэвид Хендерсон (David Henderson), Главнокомандующий RFC во Франции генерал-майор Хью Тренчард (Hugh Trenchard), командир Учебной бригады (с 22 июня 1917 г. после реформирования – командир Учебной дивизии) генерал-майор Джон Сэлмонд (John Salmond) и другие военачальники. С марта по октябрь 1917 года наставником русских учеников-лётчиков в Ридинге, Упавоне, Вадингтоне и Нортхолте был лётчик-инструктор лейтенант Гвин Кратчлей.

Другим инструктором российских лётчиков был Кенелм Скривнер (Kenelm Scrivener). Он является автором воспоминаний под названием «Когда мы учили русских летать» (When We Taught Russians to Fly). К. Скривнер писал в своих мемуарах: «О наших русских кадетах у меня остались весьма приятные воспоминания».

Ещё один английский лётчик-инструктор – Франка Кортни, впоследствии известный лётчик-испытатель, писал: «...Они прибыли в Нортхолт под командованием майора Абакановича, который, для упрощения общения, называл себя Абби.

Небольшая часть из них хорошо владела французским.

Некоторые из них имели боевой опыт как стрелки-наблюдатели, многие – опыт сражений в пехотных частях. Одеты они были в некую разновидность кадетской формы Российской армии – элегантные тёмно-синие гимнастерки, которые всегда содержались в безупречном состоянии».

Хребет Военно-воздушных сил Русской Императорской армии составляли русские по национальности и православные по вероисповеданию. Они являлись примером для представителей других народов и конфессий.

Сегодня в Прибалтийских государствах бытует мнение, что Первая мировая война – это история России, но ни в коем случае не история Литвы, Латвии или Эстонии.

Среди лётчиков Русской Императорской армии было много представителей прибалтийских народов. Для литовского народа это прежде всего Пранас Хикса,

для латвийского народа – Эдуард Пульпе, для эстонского – Эдгар Меос. Эти лётчики постоянно и бескорыстно рисковали жизнью, защищая своё общее Отечество, которым была для них Россия. Э. Пульпе и Э. Меос героически погибли, защищая общее Отечество и выполняя союзнический долг перед народами стран Антанты.

Примером любви и верности идеалам России является поляк по национальности, родившийся в Львове, Адам Мечиславович Габер-Влынский. Будучи подданным Австро-Венгрии, он не вступил в войну на её стороне, а остался в России и обучал военных лётчиков для фронта.

История Первой мировой войны для многих народов бывшей Российской Империи является общей историей и общей памятью. Сохранить её – наш долг.

Помня об этом, нам необходимо объединить усилия организаций и граждан, работающих в сфере народной дипломатии в интересах достижения мира, дружбы, взаимопонимания и доверия между народами.



Фотовыставка «Первая Мировая война. Общая история. Общая память союзников по оружию» подготовлена А. А. Карповым и представлена Ю. Тракиялисом, ОО «Институт военного наследия» (Литва).

XX Международные научные чтения им. И. И. Сикорского, Санкт-Петербург, апрель 2018 г.

Павел Николаевич Панкратьев,
подполковник дальней авиации,
член военно-исторической секции
Совета ветеранов Дальней авиации».

Марат Абдулхадирович Хайрулин,
зам. директора по научно-исследовательской работе
Музея техники Вадима Задорожного.

Наталья Павловна Панкратьева

**К 100-летию окончания Первой мировой войны.
Анонс книги «Хроника Воздушного Корабля «Илья Муромец II» –
посвящение братьям Никольским, Панкратьевым и всем авиаторам
Эскадры Воздушных Кораблей «Илья Муромец»**

Павел Николаевич Панкратьев

Добрый день, уважаемые товарищи!

Мы рады опять быть участниками научных чтений и сообщить, что работа по сохранению памяти о выдающихся людях, стоявших у истоков зарождения тяжёлой авиации России, продолжается.

Мы посетили и привели в порядок захоронения в Санкт-Петербурге на Никольском кладбище Александро-Невской Лавры военного лётчика штабс-капитана Алехновича Глеба Васильевича, погибшего 17.11.1918 под Смоленском, а также на Лютеранском Смоленском кладбище захоронение военного лётчика поручика Витковского Сергея Константиновича, погибшего 29.04.1917 в составе экипажа Воздушного Корабля «Илья Муромец I» на Юго-Западном фронте.

Многие командиры и члены экипажей проявили мастерство и героизм. Они доказали высокие технические и боевые качества воздушных кораблей «Илья Муромец» авиаконструктора Игоря Ивановича Сикорского, имя которого носят настоящие научные чтения.

Ранее нами уже были переданы в дар Музею гражданской авиации книги: «Илья Муромец» – гордость русской авиации», автор Марат Хайрулин, и «Дивизион воздушных кораблей «Илья Муромец» в Сарапуле», авторами которой являются Наталья Панкратьева и Татьяна Пеганова.

В настоящее время Марат и Наталья завершают работу над новой книгой «Хроника Воздушного Корабля «Илья Муромец II», которая скоро будет передана в печать.

И я с большим удовольствием передаю слово Марату Хайрулину.

Марат Абдулхадирович Хайрулин

Рад приветствовать участников чтений.

Хочу сообщить, что издательством «Русские витязи» планируется к выпуску серия книг под общим названием «Эскадра Воздушных Кораблей «Илья Муромец» о боевой деятельности первого в мире тяжёлого авиационного соединения в годы Первой мировой и Гражданской войн.

Накануне столетней годовщины окончания Первой мировой серию откроет книга, посвящённая экипажу Воздушного Корабля «Илья Муромец II» под командованием штабс-капитана А. В. Панкратьева.

В основу первой части книги легли уже известные читателю воспоминания «На воздушном корабле» помощника командира, гвардии штабс-капитана Сергея Николаевича Никольского, написанные им в 20-е годы прошлого столетия в эмиграции.

Впервые рукопись была опубликована в России в 2001 году и впоследствии издавалась ещё дважды. За основу всех изданий брался машинописный текст рукописи, набранный другом семьи А. А. Власовым. Необходимо отметить, что впервые мемуары Сергея Никольского попали в Советский Союз к его брату Михаилу примерно в 1966 году, когда как между ними восстановилась связь после долгой разлуки.

Михаил Николаевич, будучи лейтенантом, во время Первой мировой войны служил старшим механиком ЭВК. Он совместно с бывшим механиком «Илья Муромца IV», подпоручиком Всеволодом Дмитриевичем Солнцевым, работал над рукописью «Муромцы».

К сожалению, рукопись вышла в свет в сильно сокращённом виде лишь в 1995 году и дважды издавалась вместе с мемуарами Сергея Никольского под одной обложкой и общими названиями «Бомбардировщики «Илья Муромец» в бою» (в 2008 г.) и «Муромцы» в бою» (в 2010 г.), без упоминания на обложке и титульном листе этих изданий соавторства В. Д. Солнцева. При изучении оригинального текста рукописи было выявлено, что помимо значительного сокращения она подверглась и правке авторского текста.

Также выяснилось, что у Александра Сергеевича Никольского сохранилась подлинная рукопись отца, состоящая из трёх тетрадей, которые в декабре 2016 года он любезно передал составителям данной книги. Кстати, Александр Сергеевич не смог принять участие в научных чтениях, но просил нас передать сердечный привет и наилучшие пожелания всем участникам чтений!

Кропотливая работа по сверке подлинных рукописей с текстом первого издания 2001 года позволила включить в это издание почти весь оригинальный авторский текст без купюр и правок.

Важную роль в уточнении деталей и хронологии кропотливой работы Михаила Никольского и Всеволода Солнцева над рукописью сыграли сохранившиеся письма Михаила Николаевича племяннику Александру Сергеевичу в шестидесятые годы.

Внучка Михаила Николаевича передала для изучения сохранившиеся в её семье документы Солнцева, адресованные её деду, а внуки Всеволода Дмитриевича в свою очередь передали для ознакомления дополнительный материал из своего семейного архива.

В семьях Алексея и Николая Панкратьевых также сохранилось большое количество документов и фотографий, отображающих боевую деятельность воздушного корабля «Илья Муромец II» и бытовую жизнь членов экипажей.

Всё это позволило, в отличие от всех предыдущих изданий, сопроводить текст мемуаров существенно большим иллюстративным материалом с расшифровками и пояснениями и дополнить архивными и семейными документами: приказами, телеграммами, письмами, записками.

В книге приводятся выдержки из ранее не публиковавшегося дневника моториста воздушного корабля «Илья Муромец XI» военного лётчика Ивана Николаевича Огнева. Эти записки органично дополняют воспоминания.

Весь этот уникальный рукописный материал был нами расшифрован, проанализирован, дополнен документальными материалами, найденными в архивах, с включением наиболее интересных моментов в виде комментариев по ходу основного текста воспоминаний Сергея Никольского.

Вторая часть книги дополняет описанные в воспоминаниях события. В неё включена боевая хроника Воздушного Корабля «Илья Муромец II», в которой собраны все боевые вылеты экипажа, которые сопровождаются аэрофотосъёмкой и фотокарточками того времени, сохранившимися в семейных альбомах.

В третью часть вошли: послужные списки командира корабля и его помощника, описание судеб братьев Панкратьевых и братьев Никольских, а также и их работа над воспоминаниями.

Используя в данном издании большое количество различных уникальных источников, в том числе публикуемых впервые, мы стремились наиболее полно, достоверно и наглядно отобразить результаты боевой работы экипажа «Ильи Муромца II» на фронтах Первой мировой войны и помочь читателю расширить знания о событиях столетней давности.

Благодарю за внимание и передаю слово Наталии.

Наталия Павловна Панкратьева

Добрый день.

Я хотела бы дополнить, что мы как составители книги стремились ещё раз отдать дань памяти замечательным людям, внесшим неоценимый вклад в зарождение и развитие Дальней авиации России. Прежде всего: авиаконструктору Игорю Ивановичу Сикорскому, начальнику эскадры Михаилу Владимировичу Шидловскому, командирам, членам экипажей воздушных кораблей, а также всем служащим эскадры.

Мы надеемся, что данное издание будет дополнительным поводом окунуться в атмосферу событий Первой мировой войны, которая явилась для России тяжелейшим испытанием, повлекшим за собой огромные социально-политические изменения в жизни страны и её граждан.

В 2018 году:

- 23 февраля исполнилось 130 лет со дня рождения Алексея Васильевича Панкратьева, а 16 июля будет 95 лет со дня его гибели.
- 16 августа исполнится 130 лет со дня рождения Михаила Николаевича Никольского.
- 21 августа будет 55 лет со дня смерти Сергея Николаевича Никольского.
- 6 июня исполнится 35 лет со дня смерти Всеволода Дмитриевича Солнцева, с родственниками которого мы также поддерживаем творческие и товарищеские отношения. Они также передают наилучшие пожелания участникам чтений.

Вышеупомянутые и многие другие представители легендарной плеяды авиаторов того времени заслуживают памяти и уважения.

Подвиг героев Первой мировой, защитников родного Отечества навсегда останется в сердцах нынешнего и последующих поколений.

Предлагаю почтить память авиаторов всех поколений минутой молчания.

Спасибо.

*А. А. Симонов,
научный сотрудник ИИЕТ РАН*



Страницы биографии Якова Николаевича Моисеева – первого рейсового лётчика «Добролёта»

Будущий первый рейсовый лётчик «Добролёта» Яков Николаевич Моисеев родился 6 (18) августа 1897 года в станице Есауловская Нижне-Чирского юрта 2-го Донского округа Области Войска Донского (в 1952 году станица была затоплена водами Цимлянского водохранилища). Детство и юность Яков провёл в станице Таубеевская (ныне город Морозовск Ростовской области), где в 1909 году окончил 3 класса сельской школы. С 1909 года работал батраком, грузчиком и землекопом. В сентябре 1917 года окончил курсы шофёров в Ростове-на-Дону. В сентябре – ноябре 1917 года работал помощником шофёра на руднике в районе нынешнего города Шахты Ростовской области.

В ноябре 1917 года вступил в ряды Красной гвардии и стал кавалеристом в Морозовской красногвардейской дивизии. Участвовал в боях против войск А. М. Каледина. В марте 1918 года был ранен пулей в левую ногу.

В Красной Армии с марта 1918 года. Участник Гражданской войны: в марте – августе 1918 – шофёр броневика «Пролетарий» бронепоезда 5-й армии. Участвовал в боях на Дону и обороне Царицына. В июне 1918 года был ранен шашкой в голову, а в августе 1918 года получил сквозное пулевое ранение в грудь и был контужен. До сентября 1918 года находился в госпитале.

После выхода из госпиталя Яков Моисеев загорелся авиацией и поступил в Московскую высшую авиашколу, которую успешно окончил в июне 1919 года. После этого он вновь вернулся на фронты Гражданской войны, но уже в качестве лётчика.



Яков Моисеев, 1920 год

В июне – августе 1919-го – лётчик 7-го истребительного авиаотряда 10-й армии; в августе 1919 – сентябре 1920-го – лётчик 34-го разведывательного авиаотряда 9-й армии; в сентябре 1920 – июле 1921-го – лётчик 35-го разведывательного авиаотряда 9-й армии. Воевал на Южном, Юго-Восточном и Кавказском фронтах. Участвовал в боях на Дону и Кубани, на Северном Кавказе и Таманском полуострове.

За мужество и героизм, проявленные при выполнении полётов, 21 апреля 1920 года Яков Моисеев был награждён золотыми часами, а осенью 1920 года – орденом Красного Знамени. В приказе РВС № 478 от 24 сентября 1920 года говорилось:

«Утверждается присуждение... Реввоенсоветом 9-й Кубанской армией ордена Красного Знамени... военным лётчикам авиаразведывательных отрядов... т.т. Моисееву Якову Николаевичу и Баженову Михаилу Львовичу за то, что, получив задание разведать линию фронта и расположение сил противника против 8-й армии, поднялись на самолёте

и, несмотря на невероятно трудные условия, сопровождавшие полёт, как-то: неблагоприятная погода, недостаток горючего материала, неполная исправность мотора, в силу чего не раз приходилось опускаться на землю, они всё-таки благодаря своей энергии и самоотверженности аккуратно выполнили возложенную на них задачу, сделали всё нужное в штабе 8-й армии и, выяснив расположение сил противника, под сильным артиллерийским и ружейным огнём противника благополучно вернулись в своё расположение».

В июле 1921-го – июле 1923-го – лётчик 35-й разведывательной авиаэскадрильи 1-й воздушной эскадры. В марте – сентябре 1922 года участвовал в боях с басмачами на Туркестанском фронте.

9 февраля 1923 года Совет труда и обороны СССР принял постановление об организации Совета по гражданской авиации при Главвоздухфлоте. Уже 17 марта 1923 года было учреждено акционерное общество «Добролёт» (Российское общество добровольного воздушного флота), которое являлось коммерческой компанией, выполнявшей задачи создания в стране гражданской авиации для нужд народного хозяйства. От этого дня и ведёт свою родословную современный Аэрофлот. Своих специалистов у «Добролёта» тогда не было, поэтому лётчиков, механиков и штурманов пришлось выделить из состава Рабоче-Крестьянского Красного Воздушного Флота. Отбор был строгий – пилот должен был иметь не менее 300 часов налёта.

Одним из военных лётчиков, приглашённых в июле 1923 года в «Добролёт», был Яков Николаевич Моисеев.

Самолёты пришлось закупать за рубежом – для этого к июню 1923 года было собрано более 500 000 рублей золотом. Первая партия из 4 самолётов Junkers F13 была получена от фирмы 15 июля 1923 года. Самолёты получили названия – «ВСНХ» (Всесоюзный Совет Народного Хозяйства), «ОДВФ» (Общество Друзей Воздушного Флота), «Промбанк» и «Червонец».

Когда же «Добролёт» совершил свой первый пассажирский рейс? Официально принято считать, что 15 июля 1923 года в 17 часов самолёт «Промбанк» вылетел из Москвы в Нижний Новгород. Пассажирами были директор-распорядитель «Добролёта» А. М. Краснощёков, член правления «Добролёта» И. Л. Дзевалтовский и начальник авиалинии Аникин. Самолёт пилотировал лётчик Я. Н. Моисеев. Обратный рейс был выполнен на следующий день. А теперь попробуем разобраться – что же было на самом деле?

15 июля 1923 года газета «Нижегородская коммуна» напечатала объявление: «Сегодня в 8–9 часов вечера на Канавинский аэродром прибудет т. Краснощёков – председатель Всероссийского ОДВ Флота на аэроплане «Ультиматум», который построен в ответ на ультиматум Керзона. На встречу приглашаются все желающие». Эту дату часто ошибочно считают датой начала перевозок по трассе. На самом деле это не так. В этот день



Один из самолётов Junkers F13 «Добролёта»



Я. Н. Моисеев. 1926 год

на самолёте Р-1 «Ультиматум», который действительно пилотировал Я. Н. Моисеев, в Нижний Новгород прилетел председатель Всероссийского общества друзей Воздушного Флота А. М. Краснощёков, который одновременно был директором-распорядителем общества «Добролёт». Прилетел он как раз для решения вопросов, связанных с открытием регулярного воздушного сообщения.

24 июля 1923 года в 12 часов Junkers F13 «Добролёта» прилетел в город Иваново-Вознесенск для проверки местного аэродрома. Цитата из местной газеты: «Самолёт вели попеременно два пилота: инспектор Гражданского Флота Республики т. П. О. Хорецкий и лётчик Готтэ». Самолёт привёз директора-распорядителя «Добролёта» А. М. Краснощёкова, члена правления «Добролёта» И. Л. Дзевалтовского и начальника авиалинии Аникина. Открытием авиалинии это также не являлось.

А первый рейс с пассажирами по авиалинии Москва – Нижний Новгород состоялся 1 августа 1923 года. Вот что написали в газете «Нижегородская коммуна» 2 августа 1923 года:

«Москва – Нижний (беседа с председателем «Добролёта» А.М. Краснощёковым)

В 12 час. (1.08.1923) красный флаг Союза взвился над Нижегородской ярмаркой и ознаменовал собой открытие 2-й Советской ярмарки. В 11 часов аэроплан «Добролёта» – «Промбанк», рассекая тучи могучими крыльями, спустился в Нижнем, покрыв расстояние из Москвы в 450 километров в 2 ч 45 мин и открыв этим рейсом 1-ю советскую воздушную линию.

И в прошлом году были попытки установить воздушные сообщения между Москвой и Нижним. Они носили спорадический характер, причём делали их немцы. Мы можем и должны поздравить с определённой победой и на этом фронте. Регулярные рейсы организует теперь общество «Добролёт» – силами, энергией и самопожертвованием рабочих и крестьян. И тот факт, что наша машина пришла в Нижний в самый день открытия ярмарки – это символ, воплощающий в жизнь наше движение на Восток.

Знаменательно, что мы открыли эту первую воздушную линию накануне большого праздника авиации – 2-го августа». Таким образом, перевозка пассажиров самолётами первой российской авиакомпании на первой отечественной пассажирской авиалинии началась 1 августа 1923 года, а не 14 июля, как считалось ранее... И первый рейс выполнил Яков Моисеев.

Полётное время из Москвы до Нижнего Новгорода составило 2 часа 45 минут, то есть получилось примерно 150 км/ч – неплохая по тем временам скорость. Причём летел пилот без всякой связи с землёй, на высоте 230–250 метров, ориентировался по речкам и железной дороге. В городе Иваново-Вознесенске была промежуточная посадка для дозаправки. Вскоре рейсы стали регулярными: по воскресеньям, средам и пятницам. Из Москвы самолёт вылетал в 8 часов утра, а из Нижнего Новгорода – в 18 часов. Для пассажиров подавался специальный автомобиль к главному Ярмарочному дому за час до отлёта. Разумеется, полёты выполнялись только в хорошую погоду.

Двигатели самолётов были ненадёжными, поэтому для их проверки частенько выполнялись посадки. Для устранения неисправностей в состав экипажа входил механик.

Самолёты брали на борт 4 пассажиров. Каждый мог провезти бесплатно 8 кг багажа и до 25 кг за дополнительную оплату. Билет от Москвы до Нижнего Новгорода стоил 70 рублей. Регулярные полёты по линии осуществлялись до конца сентября 1923 года. За это время было перевезено 229 пассажиров и 1 360 кг почты, газет, посылок.

После закрытия авиалинии Яков Моисеев в начале 1924 года вернулся в армию. В январе – марте 1924 года в должности лётчика 2-го отдельного разведывательного авиаотряда Хорезмской авиагруппы он участвует в боях с басмачами. За эти полёты 30 апреля 1924 года его наградили вторым орденом Красного Знамени. Он был также награждён орденом Красной Звезды 2-й степени Бухарской Народной Советской Республики и орденом Красного Знамени Хорезмской Советской Социалистической Республики. С декабря 1924 года по июнь 1925 года Я. Н. Моисеев работал пилотом на авиалинии Баку – Иран. Перелёты осуществлялись на сухопутных самолётах через Каспийское море и требовали немалого мужества.

Летом 1925 года Яков Николаевич переходит на работу в Москву и становится инструктором лётной части Военно-воздушной академии имени Н. Е. Жуковского. Если бы его перевод состоялся немного раньше, то он обязательно стал бы участником знаменитого группового перелёта Москва – Пекин. Но его «звёздный час» настал в следующем году.

В полночь 14 июля 1926 года на Центральном аэродроме в Москве всё было готово к вылету. Лётчика Якова Николаевича Моисеева и бортмеханика Петра Валериановича Мороза провожали: члены Комиссии Наркомата иностранных дел Ф. А. Ротштейн (ранее он был полпредом РСФСР в Персии) и С. И. Аралов, заведующий отделом Ближнего Востока НКВД С. К. Пастухов, заведующий протокольной частью НКВД Д. Т. Флоринский, заместитель начальника ВВС Р. А. Муклевич, главный инспектор ГВФ В. М. Вишнёв, члены Президиума ЦИК СССР и чрезвычайный посол Персии в СССР Али Голи-хан Ансари.

В 1 час 16 минут самолёт Р-1 с именем «Искра» на борту оторвался от земли. Из-за темноты приборы в кабине приходилось подсвечивать карманным фонариком. Но старт прошёл успешно! Через три с половиной часа, в 4:45, самолёт приземлился в Харькове. После короткого отдыха, в 5:40, лётчик вновь поднялся в воздух. В 8:08 – посадка в Ростове-на-Дону. Через полчаса – вылет, и в 11:25 – посадка в Минеральных Водах. В 12:10 – снова в воздух и через пять с лишним часов, в 17:32 – посадка в Баку. До Тегерана оставалось совсем чуть-чуть, но лететь ночью через горы по незнакомому маршруту было очень рискованно, поэтому последний этап перелёта отложили на следующий день. 15 июля в 7:35 самолёт вылетел из Баку. Однако из-за плохой погоды через два часа пришлось приземлиться в городе Пехлеви (ныне Энзели). Днём Я. Н. Моисеев сделал ещё одну попытку прорваться в Тегеран, окончившуюся неудачей, – погода не давала возможности пересечь горы. Только на следующий день облака рассеялись, и 16 июля в 6:15 самолёт вылетел из Пехлеви. Через полтора часа с небольшим, в 8:00, Р-1 приземлился на аэродроме в Тегеране. Здесь лётчика встречал полпред СССР в Персии К. К. Юренев. Перелёт был выполнен за 17 часов 51 минуту лётного времени.

24 июля 1926 года в 0:10 он вылетел обратно в Москву из Тегерана. В 3:20 самолёт был в Баку. Через 20 минут, заправившись, вылетели дальше. В 8:30 – посадка в Минеральных Водах. Дозаправка, отдых и через час – опять в небо. Пролетая над Ростовом-на-Дону, лётчик увидел, что горючего ему хватит до следующего пункта маршрута. Покачав встречающим крыльями, он продолжил свой путь и в 14:25 приземлился в Харькове. Уже через час – вылет в Москву, и в 19:50 – приземление на Центральном аэродроме. Весь путь в 3 100 км был пройден за 17 часов 17 минут лётного времени. Это было рекордом! На аэродроме экипаж встречали: начальник штаба по организации дальних перелётов С. С. Каменев, заместитель наркомвоенмора И. С. Уншлихт, заместитель начальника ВВС Р. А. Муклевич, член Комиссии Наркомата иностранных дел С. И. Аралов и другие. Постановлением Президиума ЦИК СССР от 7 сентября 1926 года Я. Н. Моисеев был награждён третьим орденом Красного Знамени, ему было присвоено



Я. Н. Моисеев. 1963 год

почётное звание «Заслуженный лётчик СССР».

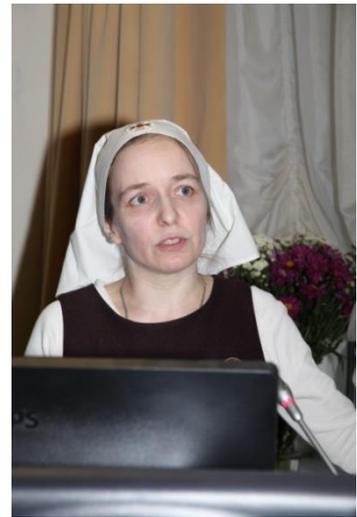
В мае 1927 года Яков Николаевич ушёл с военной службы и стал старшим лётчиком-испытателем авиазавода № 1 в Москве, где испытывал серийные истребители И-2 и И-2бис. С февраля 1928 года он работал на авиазаводе № 22 в Филях (г. Москва), где испытывал построенные на заводе серийные разведчики Р-3, истребители И-4, бомбардировщики ТБ-1, пассажирские самолёты АНТ-9, разведчики Р-6, бомбардировщики ТБ-3 и их модификации. 1 мая 1932 года в составе группы из 12 первых построенных ТБ-3 Я. Н. Моисеев пролетел над Красной площадью. За большие заслуги перед советской авиацией 17 августа 1933 года Я. Н. Моисеев был награждён высшей наградой страны – орденом Ленина. 2 мая 1935 года Яков Николаевич вместе с А. К. Туманским поднял в небо опытный бомбардировщик ДБ-А конструкции В. Ф. Болховитинова. Однако вскоре из-за тяжёлой болезни он был вынужден уйти с лётной работы. Испытания ДБ-А вместо него продолжил лётчик-испытатель Н. Г. Кастанаев (который погиб на этом самолёте при перелёте в США в экипаже С. А. Леваневского в августе 1937 года).

Только через три с половиной года Яков Николаевич смог вернуться к лётной профессии. В апреле 1939 года он вернулся в армию, ему было присвоено воинское звание полковник. В счёт так называемой «1 000» Я. Н. Моисеев был прикомандирован к Наркомату авиапромышленности СССР и вновь работал лётчиком-испытателем ставшего ему родным авиазавода № 22. Здесь он испытывал серийные бомбардировщики СБ, ВИТ-2, Пе-2 и их модификации. В конце декабря 1940 года Я. Н. Моисееву в числе первых 14 лётчиков был присвоен 1-й класс лётчика-испытателя. В октябре 1941 года завод № 22 был эвакуирован в город Казань. Здесь Яков Николаевич продолжал испытывать серийный бомбардировщик Пе-2 и его модификации. В это время он пережил огромную личную трагедию. Его единственный сын – Евгений Яковлевич Моисеев – пошёл по стопам отца. После окончания военной авиационной школы пилотов сержант Е. Я. Моисеев получил назначение лётчиком в 176-й истребительный авиационный полк. 10 июля 1942 года на истребителе МиГ-3 он не вернулся с боевого задания на Воронежском фронте. Ему было всего 19 лет...

В ноябре 1942 года Яков Николаевич Моисеев возвращается в Москву и становится лётчиком-испытателем авиазавода № 381. Здесь он испытывает серийные штурмовики Ил-2. С 1944 года он работал заместителем начальника лётно-испытательной станции авиазавода № 301 в городе Химки Московской области. Занимался испытанием отремонтированных и собранных на заводе из присланных комплектующих истребителей. В феврале 1946 года полковник Я. Н. Моисеев ушёл с лётной работы и был уволен в запас.

28 октября 1967 года, в ознаменование 50-летия установления Советской власти, он был награждён орденом Красной Звезды. Это был его восьмой орден... Прославленный лётчик умер 28 декабря 1968 года, на 72-м году жизни. Похоронили его в колумбарии Новодевичьего кладбища в Москве. В сентябре 2005 года имя Якова Моисеева присвоили самолёту Ил-96-300 авиакомпании «Аэрофлот» (РА-96008), построенному на Воронежском АПО в июле 1993 года. К сожалению, в августе 2014 года он был передан в лизинг на хранение на Кубу. Так самолёт, носящий имя первого пилота Аэрофлота, стал последним полностью отечественным лайнером в этой авиакомпании.

Н. В. Введенская,
Свято-Георгиевское сестричество



Судьбы бойцов 50-го батальона аэродромного обслуживания, пропавших без вести при обороне аэродрома Лезье в августе 1941 г.

В 1940 году на возвышенности вблизи храма Успения Божией Матери села Лезье Мгинского района Ленинградской области был построен военный аэродром. С первых дней войны с аэродрома Лезье, выполняя задания командования по прикрытию Ленинграда с воздуха, совершали вылеты пилоты 156-го истребительного авиаполка.

К 28 августа 1941 года в направлении деревень Лезье и Сологубовка со стороны Шапок выдвинулись части 20-й моторизованной дивизии вермахта. В районе деревни Петрово они встретили вооружённое сопротивление. Но силы были неравны, и враг продвинулся дальше. Авиационный полк был уже экстренно перебазирован, и на аэродроме Лезье остались лишь бойцы 50-го батальона аэродромного обслуживания. Они приняли бой. Для многих из них этот день стал последним. Более 150 бойцов 50-го БАО пропали без вести, по предварительным данным, 11 из них попали в плен.

Численность штатного состава батальонов этого типа тогда должна была соответствовать количеству 457 человек. Батальон начал формироваться в июле 1941 года, уже в условиях боевых действий, как и ещё 17 новых БАО Ленинградского военного округа. Командиром тогда был назначен майор Голофеев, который, в свою очередь, подчинялся начальнику 6-го района авиабазирования Павлу Даниловичу Жоглину (позднее, с мая 1943 года, ставшему начальником тыла всей 13 ВА ПВО).

До недавнего времени об обстоятельствах боя было почти ничего не известно, крайне скудны были сведения о батальоне. Найденные в электронных архивных базах Министерства обороны документы дают некоторое представление о том, как всё было. В описании подвига майора Голофеева из представления к награждению орденом «Красная звезда» сказано: «Командуя 50-м батальоном аэродромного обслуживания, в сжатые сроки произвёл формирование батальона личным составом и материальной частью в труднейших условиях первых месяцев войны. Настойчивостью и требовательностью, мобилизацией личного состава бесперебойно обеспечивал боевую работу авиации с аэродрома «Лезье». В период вынужденного отхода наших частей аэродром «Лезье» оказался под ударом противника. Майор Голофеев умело организовал оборону аэродрома и в течение девяти часов сдерживал противника. Этим обеспечил своевременный вывод большого количества ценного имущества и оставшуюся часть уничтожил» [4].

Заметим, в немецкой сводке есть слова о том, что Сологубовку 1-й батальон 76-го пехотного полка занял после боя «со слабыми силами противника у Лезье» [3]. Время и интенсивность сопротивления этих «слабых сил» не указывается.



*Храм Успения Божией Матери, с. Лезье
(современный вид). Фото Дарьи Грининой*

Иван Сергеевич Голофеев родился в 1896 году. В Красной Армии с 1918 года: участвовал в гражданской войне, дважды был ранен. Известно, что в 1937-м он подвергся репрессиям, был арестован. Голофеев тогда руководил авиабригадой 53-го полка. В 1940-м дело было прекращено за недоказанностью, и через год он уже командовал 50-м БАО. Указанное место призыва – город Орёл. Есть предположение, что Иван Сергеевич мог быть потомком старинного казачьего рода. В далёком 1638 году его тёзка и земляк Иван Голофеев был казачьим головой и начальником

приказа (полка) орловских стрельцов.

Отличился в бою при обороне Лезье и сержант Александр Иванович Иванов, командир отделения роты связи 50-го БАО.

Александр пошел на фронт в 23 года: записался 8 июля 1941 года в военкомате деревни Лычково, недалеко от родных мест. Через десять дней фашисты совершили на станции Лычково чудовищное преступление: разбомбили эшелон с эвакуируемыми ленинградскими детьми. Двенадцать вагонов, в которых было около двух тысяч ребят, в белых панамках, с игрушками в руках... Можно только догадываться, какие мысли и чувства были тогда у мужчин, спешивших дать отпор врагу [12].

Строки из описания подвига в наградном листе Александра Ивановича говорят сами за себя: за время военных действий он «проявил себя дисциплинированным, инициативным, решительным», а также: «Имея отличную подготовку связиста, своей настойчивостью, высокой требовательностью к подчинённым добился того, что за время войны при наведении 200 км линии связи не было ни единого случая порыва связи».

Решительно и смело действовал он и в день, когда фашисты пришли в Лезье. Как командир отделения роты связи Александр своим примером вдохновил бойцов-связистов на отчаянное сопротивление захватчикам. Его отделение, заняв рубеж, в течение четырёх часов сдерживало противника, значительно превосходящего и числом солдат, и техникой. «В результате отражения атаки отделением, взвод проводной связи по приказу командования вышел из-под огня противника на новую позицию. Сдерживая противника, т. Иванов А. И. по приказу командования вывел отделение из боя – эвакуировав 5 человек раненых бойцов и их вооружение» [5].

В документе одного из пересыльных пунктов Александр Иванович числится среди «отставших от части». Часть бойцов батальона прибыла вскоре в ленинградскую комендатуру, на фронт они вернулись через два-три дня, а некоторые – после лечения в госпиталях. Немало защитников лезьенского аэродрома служили далее в составе других частей и соединений.

Нам стало известно об 11 участниках обороны Лезье, попавших в плен. Первой была открыта история рядового Антона Матвеевича Гарбузова, двадцатилетнего уроженца деревни Затягино Псковской области. Перед отправкой в Германию его, как и большинство узников, содержали в одном из транзитных лагерей в Тосно. Он окончил свои дни в немецком лагере Берген-Бельзен [6]. Приходилось жить под открытым небом, ближе к зиме было разрешено построить шалаши и выдано по одному байковому одеялу на четверых. Вместо пищи – перемерзлый картофель, буханка хлеба на десятерых выдавалась не всегда. На территории лагеря была съедена вся трава. Смертность от голода,

холода и болезней была повальной, свирепствовал тиф. Таковы были условия содержания советских военнопленных...

Интересна судьба командира аэродромно-технической роты, уроженца Рязанской области, 37-летнего лейтенанта Павла Матвеевича Акиндеева, проявившего силу духа в тяжелейших условиях. В бою он получил ранение и, как следует из документов, считаясь убитым, был «оставлен на поле боя» [2]. Найденная лагерная карточка военнопленного рассказывает нам, что, попав в плен, он был сначала отправлен в один из литовских лагерей, располагавшийся в 6-м форте Каунаса. Для многих так называемое «больничное» отделение лагеря, в котором раненые лежали на холодном каменном полу, стало пересыльным этапом на кладбище. В этом лагере люди тоже ели траву, умирали от голода и болезней. Но Павел выжил, через полгода его перевели в латвийский Саласпилс, а 1 октября 1942-го – в немецкий лагерь для офицеров Цигенхайн. Очевидно, он не пал духом и замыслил побег. Через два года лагерная газета сообщает о розыске трёх узников, в их числе – Павел Акиндеев. К сожалению, успешные лагерные побег были крайне редки, по сообщению другого выпуска, он был пойман. Вскоре «капитана Акиндеева» (так обозначено его звание у немцев) перевели в одно из подразделений лагеря смерти Бухенвальд в Веймаре, а позднее – в лагерь Малахит той же сети. Там он трудился в шахтах до апреля 1945 года. Когда перед приходом союзников пленных прогнали «маршем смерти» протяжённостью 300 км, Павел оказался одним из пятисот выживших. Проживал в Москве. Родственники, с которыми нам удалось связаться, с теплотой и признательностью встретили открывшуюся для них неизвестную историю жизни их прадеда.

Защитники аэродрома Лезье были представлены к награждению медалью «За оборону Ленинграда». Судьбы бойцов и командиров 50-го БАО теперь были связаны с новым аэродромом Смольное, близ Ковалёво во Всеволожском районе, более известным позднее как аэродром Ржевка. После боя в Лезье и вынужденного отступления 50-й БАО пополнился новобранцами, в том числе из студентов ЛГУ.

Первый год войны был самым тяжёлым для батальона. Бойцы помогали в обустройстве нового аэродрома, приняли на себя все тяготы военного времени. Они трудились днём и ночью, получая блокадную норму хлеба. Ослабленным людям было очень трудно управлять машинами по снаряжению и заправке самолётов. Появились дистрофия и цинга. Немало бойцов погибло в то время от истощения – такой диагноз стоит в графе «причина смерти» у трёх из тех, кто был в составе батальона до перебазирования. Они похоронены на кладбище у аэродрома Смольное.

По свидетельству штатного медработника Веры Коптеловой, несмотря на все трудности, благодаря мужеству и труду людей, служащих в БАО, аэродром работал как часы, бесперебойно, не было случаев отмены вылета по вине техперсонала [15]. Авиатехники передвижных мастерских совершали ежедневный подвиг. За одну ночь, работая не в заводских условиях, а под открытым небом, на морозе, от которого руки прилипают к металлу, они ремонтировали самолёты и приводили их в боевую готовность к утру, то есть совершали недельную работу в кратчайший срок.



Лейтенант Павел Акиндеев, командир аэродромно-технической роты 50 БАО. Фотография из персональной карточки военнопленного (ЦАМО РФ)

Известно, что во время войны было немало авиатехников из таких батальонов тыла, которые после дневной смены совершали ночные вылеты в составе экипажа самолётов и непосредственно участвовали в боевых действиях авиации.

Благодаря усилиям бойцов батальона всегда вовремя были оснащены и заправлены самолёты, перевозившие эвакуируемых жителей блокадного Ленинграда. Можно сказать, что так называемый «воздушный мост» через Ладогу стоял в том числе и на их плечах.

Во время войны водители батальонов аэродромного обеспечения обслуживали не только аэродромы, они также были задействованы в перевозках по Дороге Жизни. Известно, что автоколонны 6-го района авиабазирования (в подчинении которому находился 50-й БАО) перевезли в Ленинград 3 778 тонн горюче-смазочных материалов, 90 тонн боеприпасов, 357 авиационных моторов, 90 тонн продовольствия и около 1 400 тонн других грузов [16].

Имена бойцов и командиров 50-го БАО, убитых и пропавших без вести 29 августа 1941 года при обороне Лезье у стен Храма Успения Божией Матери, можно увидеть за поминальным Кануном в храме – копии листов из донесения о потерях размещены на стене. Сёстры Свято-Георгиевского сестричества продолжают поиск сведений об участниках обороны аэродрома Лезье. Каждый год в поминальный список воинов – защитников Отечества добавляются новые найденные имена, раскрываются судьбы, уточняются детали. Мы надеемся, что когда-нибудь задуманный проект увековечения их памяти осуществится, и в Лезье будет стоять памятник солдатам тыла, принявшим бой с фашистскими захватчиками.

Литература:

1. Именной список личного состава 50-го батальона аэродромного обслуживания, пропавших без вести 29 августа 1941 при перебазировании из местечка Лезье (28.03.1943). ЦАМО РФ. Ф. 58. Оп. 18001. Д. 205. Л. 1-12. – URL: <https://obd-memorial.ru> (дата обращения: 20.04.2018).
2. Список безвозвратных потерь начальствующего состава частей 6 Района авиабазирования с 10 по 31 августа (22.09.1941). ЦАМО РФ. Ф. 58. Оп. 818884. Д. 205. Л. 1-12. – URL: <https://pamyat-naroda.ru/heroes> (дата обращения: 20.04.2018).
3. Хроника и история 20-й моторизованной дивизии вермахта (1941 г.). – URL: <https://membook.narod.ru/page5.htm>.
4. ЦАМО РФ. Ф. 33. Оп. 682524. Д. 94. Л. 1-12. – URL: <https://pamyat-naroda.ru/>.
5. ЦАМО РФ. Ф. 33. Оп. 682524. Д. 109. Л. 238. – URL: <https://pamyat-naroda.ru/>.
6. ЦАМО РФ. Ф. 58. Оп. 977520. Д. 2753. Л. 84. – URL: <https://obd-memorial.ru>.
7. ЦАМО РФ. Картотека военнопленных офицеров. – URL: <https://pamyat-naroda.ru> (дата обращения: 20.04.2018).
8. Deutsches Kriminalpolizeiblatt, Berlin, 19.11.1943 // Трофейные донесения о военнопленных, № 475. РГВА. Ф. 500. Оп. 4. Д. 359. Л. 2. – URL: <https://obd-memorial.ru> (дата обращения: 20.04.2018).
9. Deutsches Kriminalpolizeiblatt, Berlin, 31.12.1943 // Трофейные донесения о военнопленных, № 4773а. РГВА. Ф. 500. Оп. 4. Д. 359. Л. 2. – URL: <https://obd-memorial.ru> (дата обращения: 20.04.2018).
10. Список граждан СССР, бывших заключённых концлагеря «Бухенвальд», находившихся там до 11 апреля 1945 года. ГАРФ. Ф. Р-7021. Оп. 115. Д. 26. – URL: <https://pamyat-naroda.ru>.
11. Введенская Н. Возвращённое имя // «Мир Всем», Свято-Георгиевское сестричество. – СПб. 2015. – С. 7.
12. Введенская Н. Командиры // «Мир Всем», Свято-Георгиевское сестричество. – СПб. 2016. – С. 8–9.
13. Введенская Н. Судьба командира // «Мир Всем», Свято-Георгиевское сестричество. – СПб. 2015. – С. 6.
14. Иноземцев И. Г. Под крылом – Ленинград. – М.: Воениздат, 1978. URL: <http://militera.lib.ru/h/inozemtsev/index.html> (дата обращения: 20.04.2018).
15. Коптелова В. Записки военфельдшера // Воздушный мост над Ладогой. – Л.: Лениздат, 1984.
16. Пригодич Н. Д. Тыловое обеспечение действий авиации Ленинградского фронта в период блокады Ленинграда // Новейшая история России / Modern History of Russia. – 2017. – №4.

Н. С. Куршева,
 работник Усть-Кутского объединённого авиаотряда
 (с 1982 по 1992 год)



К 90-летию Усть-Кутского аэропорта

След в памяти...

*«Тут не одно воспоминанье,
 Тут жизнь заговорила вновь...»
 (Ф. Тютчев)*

Сегодня я бы хотела рассказать, как виделся и видится мне Усть-Кутский объединённый авиаотряд не только как административная единица, но и как живой организм, состоящий из множества человеческих характеров, маленьких судеб.

Здесь был мой очередной рост, вместе со мной выросли, старели ещё десятки людей. Жизнь объединённого отряда, его успехи и неудачи были моими успехами и огорчениями. Поделюсь воспоминаниями о людях, которые летали, обслуживали спецтехнику, самолёты, вертолёты, обеспечивали связь, безопасность полётов, строили, выступали на собраниях, получали награды, уходили на пенсию, женились, рожали и растили детей. Только на территории аэропорта в зданиях временного назначения, общежитиях, гостинице проживало более 300 авиарботников со своими семьями. В каждом км/часе, воздушных картах и планах оставлена частица их труда, их бессонных ночей и тревог. Думаю, те, кто проработал много лет в аэропорту, тоже откликнутся и напишут о своей работе в авиапредприятии, о своих коллегах и друзьях.

В самом деле, что мы знаем об авиаторах нашей Родины? Очень много и почти ничего. О них написаны книги и поставлены фильмы. Обычный ежегодный зимний день 9 февраля для авиарботников стал Днём рождения гражданского воздушного флота. Этот праздник стал особым, необычным и долгожданным, на нём чествовались все: и старики, и молодёжь по результатам слаженного труда всего отряда, всех служб и подразделений местных воздушных линий (МВЛ). Просматривая свой архив, я нашла материал, который писала в стенную газету отряда «Пятый океан» к 40-летию Победы в Великой Отечественной войне: «Нам 41-й не забыть, нам 45-й славить...» Вот отрывок из него: «... В большом коллективе Усть-Кутского авиапредприятия продолжают свою трудовую деятельность и участники Великой Отечественной войны, они могут по праву сказать: «Мы быть солдатами не перестали, мы и в труде на линии огня...». Это – А. В. Жуков, С. Т. Пушмин, Л. И. Клименко, М. И. Черемных, Г. С. Березовский, М. И. Кириченко, Г. В. Артемьев, В. А. Романов, В. С. Аншуков. Их ратный подвиг достоин многих орденов и медалей СССР. Расскажу сегодня об одном ветеране.



Работники Усть-Кутского авиапредприятия



Коллективное фото Усть-Кутского объединенного отряда

... У Валентина Степановича Аншукова было обычное детство обычного мальчишки, озорного и любознательного, со своими школьными делами, радостями и огорчениями, увлекательными походами. Учился в Аэроклубе, в лётной школе в Чебоксарах. Но начавшаяся война внесла в намеченные планы свои коррективы.

Лётно-технические данные ПО-2 сегодня у многих могут вызвать улыбку. Скорость – 120 км/час, потолок 3 800 метров. Немцы с пренебрежением называли его «рус фанер». Но как много он принёс пользы стране и в мирном небе, и в годы войны. На нём Валентин Степанович наносил бомбовые удары по врагу, вёл разведку, сбрасывал листовки, поддерживал связь с партизанами Брянщины (Бобруйск, Гомель, Клинцы). Только за 1942–1943 гг. он выполнил 36 ночных полётов с приземлением на партизанских площадках.

Рвал телефонные и телеграфные провода немцев специально приспособленной «кошкой», десантировал отдельных людей и спецгруппы в глубокий тыл противника, доставлял продовольствие, медикаменты, горючее, оружие, боеприпасы, а обратным рейсом – раненых, «языков». Два раза пришлось ему с большой перегрузкой вывозить детей и женщин. В зимние ночи иногда делал до восьми вылетов. На партизанских площадках не приходилось ждать лётной погоды и считаться с перегрузками. Мастерски маневрируя, он успешно уходил от атак ночных перехватчиков.

От вылета к вылету росло мастерство В. С. Аншукова. Затем он воевал на штурмовике Ил-2 (немцы называли его «Шварце тодт» – чёрная смерть) на Смоленщине, в Литве, в Пруссии в составе 1-й Воздушной армии. За время службы в армии с 1942 по 1946 год его налёт составил 172 445 часов, 178 368 т/км, всего совершено 725 боевых вылетов. Фронтной опыт и фронтная закалка помогли Валентину Степановичу преодолеть трудности в лётном деле и в полётах как командиру звена по выполнению правительственного задания в зверобойных экспедициях в Заполярье. Задачей была разведка залежей тюленей и наводка на них кораблей. Здесь В. С. Аншуков отработал три сезона, помогая добывать по 280 тысяч голов за сезон.

С 1954 года он командирован в Восточно-Сибирское управление ГВФ – в г. Киренск, г. Братск. В Усть-Кутском авиапредприятии он работает с 1969 года. На лётной работе находился до 1962 года, налетал 1 093 030 часов; 1 416 631 км (летал на По-2; ЩЕ-2; Як-12; с 1957 года – на Ан-2). Интересны и трогательны его воспоминания, связанные с авиацией. Он влюблён в небо, самолёты и бескрайние северные просторы. А когда здоровье не позволило ему летать, пришлось остаться на земной работе – был диспетчером службы движения (СД), заместителем начальника аэропорта (ЗНА), начальником производственно-диспетчерской службы авиапредприятия (ПДСП), где осуществлял контроль за выполнением суточного плана полётов (организация отправки грузов и пассажиров), уточняя и корректируя его. Отвечал за подготовку воздушных кораблей к рейсу, за регулярность полётов и т.д.» Эта заметка (я даю её в сокращении) была опубликована в стенной печати 5 мая 1985 г.

Валентина Степановича нет уже много лет, но память о нём жива, он свой след в ней оставил. На протяжении многих лет он занимался общественной работой как коммунист, член партбюро, профкома, был пропагандистом, встречался с учащимися школ города, комсомольцами отряда. После длительной, тяжелейшей операции в г. Москве, когда врачи его списали как инвалида, он вновь возвращается в отряд (такие люди всегда востребованы). Летает постоянно в командировки в Якутию, в Заполярье для заключения договоров по отправки грузов и пассажиров на Ан-26, Ил-76, Як-40.

Постоянные дороги, полевые условия жизни и работа, большая, творческая, интересная, та работа, которая делает человека увлечённым. Когда мы с ним встречались, он всегда говорил: «Достигнутое не успокаивает. Да, сделано многое, но можно сделать больше, нужно было сделать... Где-то и что-то мы ежедневно упускаем и теряем. Где?..». Он знал, что его каждодневный труд необходим и нужен авиаотряду, и поэтому совершенствовал своё мастерство, остался верен авиации, ибо им был сделан правильный выбор в юности.



Слева направо: В. Катъшевцев, Т. Медведева, А. Дзядевич, С. Сурнин

За то и любит небо лётчик,
 Что здесь с мечтою спорит явь.
 Ты у меня возьми, что хочешь,
 Но только крылья мне оставь...

Рассказ был бы неполным, если не сказать, что семья Аншуковых относится к династиям Усть-Кутских авиаторов. Жена Аншукова – Александра Яковлевна (тоже, к сожалению, уже умерла) отработала в авиапредприятиях Северного региона радистом более 25 лет. Дочь Татьяна Медведева в авиации с 1968 года, в Усть-Куте – с 1970 года. Работала диспетчером в службе движения. В её обязанности входило обеспечение выполнения плана полётов, информирование службы о времени прибытия и убытия самолётов.

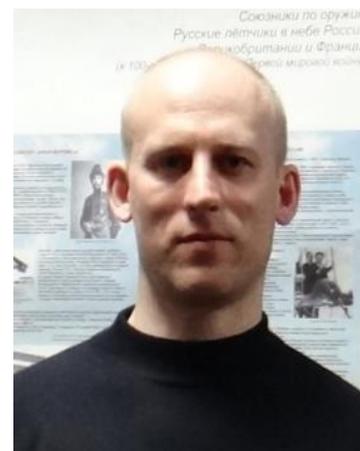
Она запрашивала прогноз погоды, данные о технической годности аэродромов, осуществляла обеспечение дальнейшего передвижения самолётов, контроль за подготовкой экипажей к вылету и т. д.

Вот как отзывается о ней Пётр Иванович Черкас (сменный начальник аэропорта – зам. генерального директора аэропорта Усть-Кут), ветеран гражданской авиации: «Мне очень легко работать со службой движения (СД). А особенно легко было с Медведевой Татьяной. Это опытный диспетчер АДП, очень внимательно относилась к своей работе, к запросам экипажей и других служб. До сих пор пользуется большим авторитетом как отличный специалист».

Как понятно, династия Аншуковых – в числе лучших авиаторских.

Рассказы и очерки о работниках аэропорта мы с ребятами из ОПКК «Эдельвейс» продолжим публиковать в следующих номерах «Ленских вестей». И ждём ответных откликов и дополнений, новых рассказов. В августе 2018 года будет организована передвижная выставка по собранному материалу для усть-кутян и, конечно, для вас, дорогие авиаторы-юбиляры.

Д. З. Дарсания,
консультант по информатизации
администрации Усть-Кутского
муниципального образования



Становление авиации в Иркутской области

В 1882 году А. Ф. Можайский сконструировал летательный аппарат тяжелее воздуха. Из числа воздухоплателей вышли и первые русские лётчики: Н. Е. Попов, М. Н. Ефимов, в г. Чите таковым был И. Н. Виноградов. Россия является родиной авиации и космонавтики. Такие авиаконструкторы, как А. Ф. Можайский, И. И. Сикорский, П. В. Евсюков, лётчики – М. Н. Ефимов, С. И. Уточкин, П. Н. Нестеров известны всему миру.

Благодаря развитию науки и техники стало возможным появление летательных аппаратов в армии Российской империи. К 9 апреля 1905 года было сформировано 4 воздухоплательных батальона в Восточной Сибири [1]. 21 сентября 1911 г. Главное инженерное управление предложило Военному министру В. А. Сухомлинову план, согласно которому формировались авиационные отряды при воздухоплательных частях. К концу 1912 г. намечалось иметь 108 аэропланов с необходимым числом лётчиков в авиационных отрядах и 10 аппаратов в авиационном отделе Офицерской воздухоплательной школы (Гатчина). Генерал от кавалерии В. А. Сухомлинов в декабре того же года подал докладную на имя императора «О предложениях постановки и развития воздухоплательного дела в русской армии» в части развития военной авиации как наиболее перспективного рода оружия. Предполагалось в ближайшие годы организовать до 45 авиаотрядов (540 самолётов).

11 ноября 1911 г. был сформирован первый русский авиаотряд при 4-й Сибирской авиароте (в Чите) без самолётов, которые поступили только 27 ноября. 31 декабря 1911 года был сформирован второй авиаотряд – при Сибирском воздухоплательном батальоне в с. Спасское. 30 июля 1912 г. был создан воздухоплательный отдел при Главном управлении Генерального штаба, который предназначался для организации авиационного дела в русской армии. Первые авиационные отряды формировали преимущественно при крепостных воздухоплательных ротах (в Ковно, Гродно, Осовце, Новогеоргиевске и Брест-Литовске), при плавательных батальонах в с. Спасском и Чите. Из запланированных 18 авиаотрядов фактически

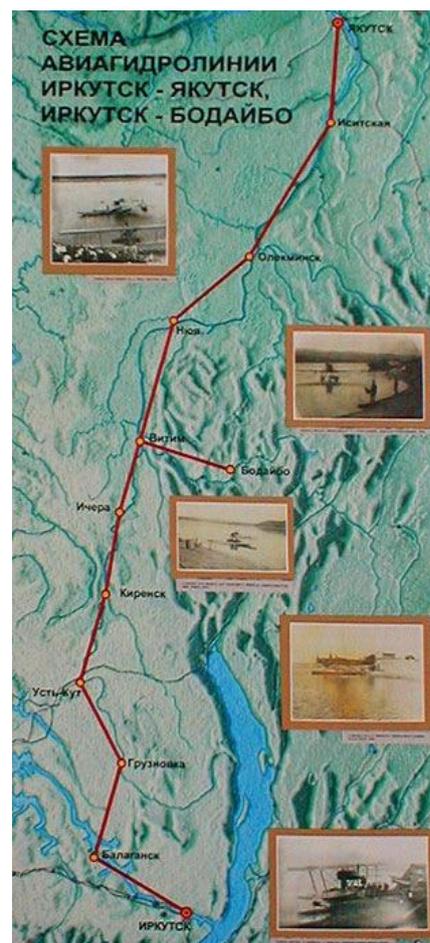


Схема авиагидролинии
Иркутск – Якутск,
Иркутск – Бодайбо



*Виктор Львович Галышев,
один из первых пилотов
сибирских авиалиний*

к 1 января 1913 г. были сформированы только восемь.

В Иркутске тоже был сформирован авиационный отряд. Русское военное воздухоплавание в начале войны использовалось для разведки и бомбардировки, эту работу выполняли с помощью дирижаблей. Позднее работа русских воздухоплателей состояла в воздушной корректировке артиллерийского огня и наблюдении за полем боя с помощью привязных аэростатов. Около десяти военных и частных школ готовили кадры для авиации и воздухоплавания. Из-за больших потерь в авиационных отрядах действующей армии лётный персонал во время войны обновлялся дважды.

Авиационная промышленность, которая к 1917 году насчитывала 16 самолётостроительных заводов, в большой степени зависела от иностранного капитала. Большинство самолётов строилось по французской лицензии, производство моторов полностью зависело от заграничных поставок [3]. Поэтому в военном воздушном флоте подавляющее большинство самолётов было заграничных марок типа «Блерио», «Фарман», «Сопвич», «Ньюпор», «Вуазен».

Это отрицательно сказалось на русской авиации в ходе Первой Мировой войны в плане количества и качества самолётов действующей армии. Авиационная техника и самолёты быстро устаревали и изнашивались. В Забайкалье авиация была представлена небольшим количеством военных самолётов. Зависимость от капиталистических стран Запада отрицательно сказалась на оснащении авиачастей Сибири.

Дальнейшее развитие авиация Сибири получила в 1920-х гг. после Октябрьской революции и установления советской власти. В начале 20-х годов XX в. советское правительство чётко осознавало необходимость создания мощной военной и гражданской авиации и энергично решало проблему организации Воздушного флота. 24 июня 1925 года – эта дата считается днём рождения Иркутского аэропорта. В этот день на подготовленную площадку деревни Боково приземлились самолёты экспедиции под начальством И. П. Шмидта, совершавшей перелёт по маршруту Москва – Пекин. Торжественно приветствовал группу прибывших авиаторов комендант аэродрома А. В. Попов. В двадцатые и тридцатые годы через Иркутск проходили трассы почти всех значительных внутрисоюзных рекордных перелётов на дальность полёта, а также многих трансконтинентальных рекордных перелётов.

В Иркутской области активно развивались схемы дальних авиалиний. 22 июля 1926 года одним из первых сибирских пилотов Виктором Львовичем Галышевым была открыта



*Памятный снимок участников первого
международного перелёта Москва – Пекин
сделан фотографом на аэродроме Боково.
Фото 24 июня 1925. В центре сидит
комендант Иркутского аэродрома
А. В. Попов. Собрание Иркутского музея
авиации*

первая в стране международная авиалиния Иркутск – Верхнеудинск (Улан-Удэ) – Урга (Улан-Батор). Ему принадлежит первый в Сибири коммерческий рейс за пушниной в Туруханск: за 36 дней (с посадками и поломками) авиатор преодолел 2 504 версты, проведя в воздухе 20 часов и 30 минут. Первым начальником управления Сибирских воздушных линий стал лётчик Волобуев Георгий Николаевич. Галышев назначен его заместителем в 1928 году. За участие в спасении челюскинцев В. Л. Галышев и бортмеханик Я. Г. Савин были награждены орденами Красного Знамени. В авиапредприятиях Иркутска и области работали многие из первых

Героев Советского Союза, спасшие экспедицию с парохода «Челюскин»: И. В. Доронин, М. Т. Слепнёв; маршал авиации Голованов; один из самых результативных асов реактивной авиации – Е. Г. Пепеляев, принимавший участие в Корейской войне.

В 1928–1941 гг. с успехом использовалась первая в Советском Союзе и единственная в Евразии самая протяжённая линия Иркутск – Якутск, где применялась гидроавиация. Если на пароходе в то время до Якутска добирались за 20–25 суток, то самолёт с ночёвками преодолевал расстояние до Якутска за 56 часов.

Освоение советскими лётчиками сибирских авиалиний проходило в сложных условиях: не было средств навигации и связи, метеорологического обеспечения полётов. И, несмотря на это, авиаторы ежедневно демонстрировали мужество и героизм, осваивая новые маршруты, применяли на практике новаторство и проявляли смекалку.

Значительный вклад в развитие авиации внесли аэроклубы. В них развивались все основные авиационные виды спорта – самолётный, планерный, парашютный, привлекались к занятиям авиамоделизмом школьники. С 1932 г. авиашколы были переведены на Устав РККА. В 1933 году уже работали шесть планерных школ в Иркутске, Чите, Верхнеудинске, Канске, Красноярске, Черемхово, в которых было подготовлено 154 пилота-планериста. Действовало 100 авиамodelьных кружков. Подготовка будущих пилотов осуществлялась без отрыва от производства в нерабочее время. Лётные курсы и школы действовали при частях ВВС. В бытность председателем областного совета ДОСААФ В. М. Безбокова в Иркутске ежегодно готовили более 20 лётчиков. Спортсмены-парашютисты авиационно-спортивного клуба совершали около 12 тысяч прыжков. В те же годы, как никогда раньше, пополнялся самолётный парк. Сейчас научиться пилотированию могут только очень богатые люди.

В 1932 году на окраине Иркутска началось строительство авиазавода № 125 имени Сталина. В мае 1934 г. в производство уже был запущен первый самолёт Т-14. А с мая 1936 года на заводе стали серийно выпускать скоростной бомбардировщик, сконструированный А. А. Архангельским под руководством А. Н. Туполева. В октябре – ноябре 1941 года на территорию завода из Москвы эвакуирован завод № 39. Объединённый завод, который с 19 декабря 1941 года стал называться «Завод № 39 им. И. В. Сталина», выпускал бомбардировщики Ер-2, Ил-4, Пе-2, тяжёлые истребители Пе-3, пассажирские Ер-2ОН. После войны выпускал бомбардировщики Ер-2 и Ту-2. Затем перешёл на выпуск реактивной техники: Ту-14, Ил-28, Як-28, МиГ-23, МиГ-27.

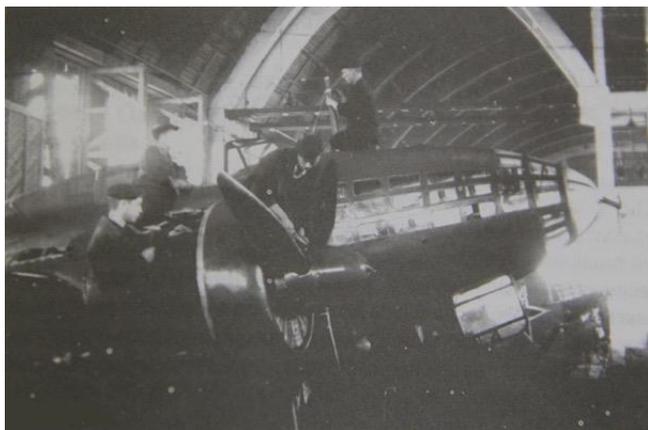
В конце 1950-х годов освоен выпуск транспортных самолётов Ан-12, затем Ан-24Т. В 1986 году завод приступил к производству истребителей четвёртого поколения Су-27УБ, Су-30. В настоящее время в ОАО «Научно-производственная корпорация «Иркут» ведётся сборка нового двухместного учебно-боевого истребителя Як-130, налажен выпуск



Герой Советского Союза, генерал-полковник авиации, почётный гражданин г. Иркутска В. М. Безбоков. С 1980 по 1985 год – командующий 30-й Воздушной армией, дислоцирующейся в г. Иркутске



Строительство авиазавода № 125 им. Сталина



Бомбардировщики Ил-4 в сборочном цехе завода № 39 им. И. В. Сталина

гражданских самолётов Бе-200, Як-112. 8 июня 2016 года был представлен МС-21 – узкофюзеляжный самолёт для линий средней протяжённости, который востребован на рынке. Предприятие награждено орденами Ленина (1936 г.), Октябрьской Революции (1976 г.), Трудового Красного Знамени (1940 г.).

В сентябре 1928 года на базе ремонтных мастерских общества «Добролёт» был создан 403-й Авиаремонтный завод Гражданской Авиации. С 1925–1926 г. в «Добролёте» инженером-механиком работал Николай Ильич Камов – будущий прославленный

создатель советских вертолётов «Ка». Он ремонтировал самолёты в Боково, принимал участие в прокладывании воздушной трассы Иркутск – Алдан – Якутск. В 1934 году по заданию ЦК ВКП(б) и советского правительства коллектив завода для спасения челюскинцев подготовил самолёты Л-42, ПС-4. В 1930 г. в авиамастерских было отремонтировано 17 самолётов и 60 авиамоторов. В этих достижениях немалая заслуга Ф. П. Башкирцева – начальника авиамастерских, Н. И. Петровского – бригадира цеха, лучшего рационализатора. Он впервые в стране произвёл оковку пропеллеров, в результате чего их ресурс увеличился вдвое.

По методу и технологии, разработанным Петровским, Центральные мастерские в Москве организовали массовую оковку воздушных винтов. Во время войны работники завода построили для фронта 150 амфибий, отремонтировали 286 самолётов и 884 авиамотора. В послевоенные годы завод успешно развивался. Он занимался ремонтом самолётов «Ан» всех модификаций со всей страны. В 2008 году завод признан банкротом.

1 мая 1931 года приказом по ВВС РККА была основана 4-я военная школа авиационных техников. Приказом Народного комиссара обороны в 1938 году ВШАТ была преобразована в ИВАТУ. Уже в 1940 году училище сделало пять ускоренных внеочередных выпусков. В годы Великой Отечественной войны училище было преобразовано в Иркутскую военную школу авиамехаников.

В этот период школа готовила авиамехаников на бомбардировщики Ту-2, штурмовики Ил-2 и Ил-10, истребители Ла-5, Ла-7, Як-3. Выпускники в эти суровые годы проявили себя подлинными патриотами Родины: 14 из них были удостоены звания Героя Советского



Здание главного корпуса ИВАТУ. Наше время

Союза. Это – А. П. Рубцов, Н. Д. Миоков, К. В. Новосёлов, И. К. Сачко, М. П. Цисельский, Н. Д. Пахотищев, В. Р. Евсеенко, А. Е. Дурновцев, В. Ф. Дураков, С. Х. Марковцев, М. И. Рыбак, В. В. Земских, А. И. Белоус, И. Е. Серeda. В 1975 году ИВАТУ было преобразовано в Высшее военное авиационное инженерное училище (ИВВАИУ) с пятилетним сроком обучения. Всего за годы работы ИВВАИУ было подготовлено более 65 тысяч авиационных специалистов,

16 выпускников училища стали впоследствии генералами. В 2008 году ИВВАИУ расформировано.

В Иркутске 12 мая (30 апреля по старому стилю) 1874 года родился и вырос конструктор российских самолётов Яков Модестович Гаккель.

Я. М. Гаккель стал одним из первых отечественных авиаконструкторов, создававших самобытные летательные аппараты. На собственные средства, без помощи государства, он не смог довести до серийного производства свои машины. В 1897 году Яков Гаккель окончил Петербургский электротехнический институт. Сослан на 5 лет в Сибирь за участие в работе революционных студенческих организаций. В 1903 году инженер вернулся в Санкт-Петербург, преподавал в Электротехническом институте. В 1909 году вместе с С. С. Щетининым в небольшом сарае-ангаре на Коломяжском ипподроме Гаккель начал постройку самолёта по своему проекту. Вскоре совместно с С. С. Щетининым они организовали Первое Российское товарищество воздухоплавания на паевых началах. Инженер-механик Б. Воробьев в 1909 году и лётчик М. Водопьянов в 1937 году писали, что аэроплан Гаккеля резко отличается от всех предшествующих ему машин: несущие плоскости расположены не отвесно, одна над другой, а ступеньками лестницы; руль высоты установлен не спереди, а позади, на хвосте; мотор, наоборот, вынесен перед лётчиком; и на мотор насажен не толкающий, как у всех тогда, а тянущий деревянный винт. Яков Модестович Гаккель награждён орденом Трудового Красного знамени и медалями. Похоронен на Литераторских мостках в Петербурге.

Иркутск – родина прославленных родоначальников конструкторских бюро по строительству вертолётостроения М. Миля и Н. Камова – последний из них ввёл в употребление само слово «вертолёт». До этого использовалось русифицированное латинское «геликоптер». Иркутяне входят в число первых строителей планеров.

КАМОВ Николай Ильич (1902, Иркутск – 1973, Москва), выдающийся советский конструктор вертолётной техники, главный конструктор опытного конструкторского бюро по вертолётостроению, доктор технических наук, лауреат Государственной премии, Герой социалистического труда. В 1918 году окончил Иркутское коммерческое училище с золотой медалью. Позже окончил механический факультет Томского технологического института. В 1929 году конструкторская группа при Осоавиахиме, возглавляемая Н. И. Камовым, создала первый советский двухместный винтокрылый летательный аппарат (автожир) и впервые ввела для него слово «вертолёт». В предвоенные годы Н. И. Камов был назначен главным конструктором и директором Ухтомского вертолётного завода. Заместителем в этот период у него работал земляк, уроженец Иркутска М. Л. Миль, впоследствии – выдающийся конструктор вертолётостроения «Ми». После войны Н. И. Камов долгие годы являлся конструктором опытного конструкторского бюро по вертолётостроению.

МИЛЬ Михаил Леонтьевич (1909, Иркутск – 1970, Москва), выдающийся советский конструктор. Главный конструктор опытного конструкторского бюро по вертолётостроению, доктор технических наук, профессор, лауреат Ленинской и Государственной премий, Герой Социалистического труда. Родился в семье служащего. После окончания школы в Иркутске получил высшее образование в Новочеркасском авиационном институте. Практическое становление М. Л. Миля как инженера и учёного в предвоенный период проходило в тесном сотрудничестве с другим выдающимся конструктором, иркутянином Н. И. Камовым.

В наше время роль авиации как в военном, так и в мирном направлении несколько не снизилась, но, наоборот, возросла. Однако нет такого активного развития, как это было в годы, когда в нашей стране действовала Власть Советов. Благодаря чёткому пониманию целей и задач, дальновидности и грамотному подходу в решении проблем, авиация в стране и Иркутской области быстро развивалась. Создавались аэродинамические лаборатории и конструкторские бюро, которые впоследствии объединялись в более крупные научно-исследовательские институты, например ЦАГИ. Здесь лучшие отечественные учёные и специалисты на протяжении десятков лет создавали и развивали мощный научно-технический фундамент авиационной науки. Из отделов и подразделений ЦАГИ были

образованы и впоследствии выросли в крупные самостоятельные организации ЛИИ, ЦИАМ, ВИАМ, специализированные КБ и др. Поскольку наша страна капиталистическая и средства производства теперь находятся в частной собственности, главным стимулом для развития промышленности, транспорта, связи и любых других видов хозяйственной деятельности является прибыль. Поэтому на международных авиалиниях мы летаем на старых иностранных самолётах, а новые отечественные даже на местных – теперь большая редкость. Наука в упадке. Когда-то такое распространённое явление, как аэроклубы, ведущие подготовку пилотов-любителей, теперь ужасно дорогая и оттого несбыточная «мечта – не по карману» обычных мальчишек и девчонок, мечтающих о небе.

Литература

1. Шенк В. К. Инженерные и Железнодорожные войска. Справочная книжка ИМПЕРАТОРСКОЙ Главной Квартиры. По 20 Мая 1909 г. – URL: <http://www.imha.ru/www/1144530411-kratkaya-xronika-polevyx-vozduxoplavatelnyx-chastej.html>.
2. Военная энциклопедия Сытина, 1916 г. Т. 18. – URL: <http://www.imha.ru/www/1144536080-vozduhoplavatelnye-chasti-v-rossii.html>.
3. Куликов В. П. Русская авиация в Первой мировой войне. – М.: Русское авиац. об-во (РУСАВИА), 2014.
4. РГВИА. Ф. 2003. Оп. 1. Д. 1224. Л. 21.
5. Забайкальский рабочий. – 1970. – 7 августа.
6. ГАНИИО. Ф. 123. Оп. 5. Д. 71. Л. 51.
7. Иркутск крылатый. Михаил Денискин. 2010 г.
8. «Авиару.рф» – интернет-музей российской авиации.
9. Хвощевский Г.И. Страницы истории иркутского авиационного завода. – ИРГУПС.
10. Новиков В. Богатырские крылья страны Советов // Восточно-Сибирская правда. – 1958. – 20 июля.
11. Приангарье. – 2016. – № 37.

М. Г. Чирцова,
 младший научный сотрудник
 НИО (выставочной работы)
 ФГБУКиИ «Военно-медицинский музей» МО РФ



«На крыльях милосердия»
(по материалам одноимённой выставки Военно-медицинского музея,
посвящённой истории отечественной военной санитарной авиации)

25 апреля 2018 года, в год 100-летия образования Рабоче-крестьянской Красной Армии, в Военно-медицинском музее (г. Санкт-Петербург) была открыта временная выставка «На крыльях милосердия» из истории создания санитарной авиации (куратор – М. Г. Чирцова, компьютерный дизайн – Т. Н. Петушкова), посвящённая развитию авиационной эвакуации раненых и пострадавших, созданная на основе фотоальбома «Санитарная авиация в СССР и за рубежом», поступившего в фонды музея в конце 1940-х годов из отдела ВВС Главного военно-санитарного управления Советской Армии, и других материалов.

Военные врачи одними из первых оценили преимущества воздушного транспорта как наиболее щадящего и высокоэффективного средства эвакуации раненых. В 1915 г. раненых впервые эвакуировали на боевых самолётах (Скутари, Турция). В 1917 г. произошла первая перевозка раненых на специально приспособленном самолёте (Франция). В Советской России первые попытки перевозки раненых на боевых самолётах предпринимались в годы Гражданской войны (1918–1922 гг.). Но это было неудобно, т. к. самолёты не имели для этого необходимого оборудования. В 1920–1930 годах «воздушная скорая помощь» получила развитие практически во всех странах, где имелась авиация. Основное назначение санитарной авиации: эвакуация больных и раненых из отдалённых и труднодоступных районов, доставка врачей для оказания неотложной медицинской помощи, перевозка медицинских грузов, осуществление противочумной и противомаларийной обработки местности. В 1927 г. по заказу Российского Общества Красного Креста и Красного Полумесяца (РОККиПМ) был создан самолёт К-3 (одномоторный моноплан с высоким расположением крыла – «парасоль», со скоростью 160 км/час, поднимавший при экипаже в два человека двух носилочных и двух сидячих раненых или больных, конструкторы К. А. Калинин и А. Н. Грацианский), ставший первым в истории



*Афиша выставки
 «Крылья милосердия».
 Из истории создания
 санитарной авиации*



Размещение раненых в кабине самолёта ШЕ-2. Альбом «Санитарная авиация в СССР и за рубежом». СССР, 1948 г. КП ОФ-24785/82

отечественной авиации специализированным транспортным средством, переданным Воздушному Флоту для оказания медицинской помощи нуждающимся в эвакуации на большие расстояния. Затем появились К-4 и К-5 – с большей мощностью мотора и вместимостью и другие марки самолётов.

Санитарные самолёты подразделяются на: малые (вместимостью 1–2 лежачих раненых или больных); средние (вместимостью от 3 до 10 носилочных) и большие (вместимостью более 10 носилок). Иногда малые самолёты называют самолётами «скорой помощи», а средние и большие – «эвакотранспортными».

При перевозке раненых, особенно в тяжёлом состоянии, необходим сопровождающий медицинский работник, который может дать кислород, произвести инъекцию сердечных средств, предотвратить задушение рвотными массами, поправить повязку. А при наличии специального оборудования – оказывать необходимую медицинскую помощь или проводить операцию. Наибольший процент эвакуируемых по воздуху приходится на долю нуждающихся в сложных операциях и длительном лечении.

В последующие годы были построены сотни санитарных самолётов и вертолётов различных типов и модификаций, позволивших как в мирное, так и в тяжёлое военное время эвакуировать десятки тысяч раненых и больных. Эти самолёты должны были обладать хорошей амортизацией, иметь возможность быстро садиться и взлетать на разном ландшафте, заменять шасси на лыжи. В них обеспечивалось удобство посадки и погрузки раненых, а также удобное и простое крепление общеармейских унифицированных носилок (для предотвращения дополнительного травмирования).

Например, только на основе самолётов У-1/У-2 силами сотрудников ОКБ Н. Н. Поликарпова были созданы:

- в 1928 г. – По-2С/По-2С-1/По-2С-3/По-2СКФ – санитарный военный самолёт;
- в 1931 г. – У-2М/ МУ-2 – поплавковый гидросамолёт;
- в 1932 г. – С-1/С-2/С-3 – лёгкий санитарный самолёт.

К 1933 г. в СССР имелось 50 санитарных самолётов. К 1934 г. Исполком Красного Креста имел в своём распоряжении уже несколько эскадрилий лёгких санитарных и санитарно-транспортных самолётов (в том числе П-5(Р-5) – санитарно-транспортный самолёт, разработанный для северных районов и Арктики (конструктор А. Н. Рафаэлянец) и Ш-2 – первый советский серийный самолёт-амфибия (конструктор В. Б. Шавров). За 1934–1936 гг. было сделано 492 рейса и перевезено 1 111 больных и пострадавших при несчастных случаях.



«Погрузка раненых в «кабину Филатова». Советско-финляндская война. Альбом «Санитарная авиация в СССР и за рубежом». СССР, 1948 г. КП ОФ-24785

Наиболее удобным типом самолёта для нужд санитарной авиации оказался учебный самолёт Поликарпова (По-2). Первым на его базе в 1934 г. построен С-1, отдельные экземпляры которого модифицировались, улучшались и работали вплоть до 1944 г. Например: инженер Г. И. Бакшаев предложил специальные обтекаемые кабины (контейнеры), монтируемые на нижние плоскости крыльев, что позволило увеличить количество перевозимых. Инженер А. Г. Филатов предложил

расположить на борту специальные люки для пациентов на носилках.

Показаниям и противопоказаниям к эвакуации по воздуху была посвящена обширная литература, выработывались длинные списки заболеваний и повреждений, препятствующих перевозке на самолётах.

В 1938 г. санитарная авиация РККА была впервые организованно применена для обеспечения боевых действий у реки Халхин-Гол. Раненых вывозили на самолётах С-1 и гидросамолётах. Большие пассажирские ПС-84 были специально оборудованы для установки носилок. В 1938 году генерал-лейтенант медицинской службы, военно-полевой хирург М. Н. Ахутин на основании опыта перевозки по воздуху некоторого количества раненных в череп, грудь, живот, позвоночник и конечности во время боёв у озера Хасан пришёл к выводу, что при обычной высоте полёта противопоказанием является лишь бессознательное состояние с сильным двигательным возбуждением у раненных в голову. Все остальные раненые прекрасно переносили транспортировку на самолётах.

Во время советско-финляндской войны (1939–1940 гг.) раненых вывозили в основном на самолётах и гидросамолётах С-1, С-3, К-5 в ленинградские, а затем в дальние госпитали. Несколько четырёхмоторных бомбардировщиков ТБ-3 и пассажирских двухмоторных самолётов ПС-84 также были специально оборудованы для установки носилок.

Таким образом, с 1938 года специализированные санитарные самолёты участвовали во всех локальных военных действиях и войнах, которые Красная, а впоследствии Советская Армия вела в XX и XXI веках. Ведь только санитарная авиация позволяет доставлять раненых с передовых этапов эвакуации быстро и с известными удобствами в наиболее отдалённые пункты, минуя все промежуточные этапы и обеспечивая таким образом в кратчайший срок высококвалифицированную помощь в специализированном госпитале. Зачастую авиация становится основным средством эвакуации (при нарушении движения на грунтовых или железнодорожных путях), а иногда и единственным (в окружении или для партизанских отрядов в глубоком тылу врага). В первые дни Великой Отечественной войны для Красной Армии были сформированы шесть авиационных групп Гражданского воздушного флота (ГВФ) «Аэрофлот» особого назначения, проявившие большой героизм и самопожертвование. Появились санитарные самолёты Ли-2 (конструктор Б. П. Лисунов) и Ще-2 (амфибия, разработчик ОКБ А. Я. Щербакова). Основным транспортным средством стал самолёт с большой вместимостью ПС-84, не имевший вооружения. Героизм лётчиков ГВФ во время ВОВ был очень велик. Многие из них, так же как и пилоты боевых машин, не щадили своих жизней, выполняя задания и спасая людей. В 1942 г. появились отдельные санитарные авиационные эскадрильи и санитарные авиационные полки, которые за годы войны транспортировали около 1 млн раненых и больных с фронтов и из партизанских отрядов и сотни тысяч тонн медицинских грузов. Малые санитарные самолёты (С-2, С-3, С-4, По-2ШС) вывозили раненых из полевых госпиталей в госпитали армейского и фронтового тыла. Средние (ГЩе-2) и большие (Ли-2) самолёты эвакуировали из армейских и фронтовых госпиталей в госпитали глубокого тыла страны.



*Самолёт амфибия на лыжах.
Фотокопия из книги
А. Ф. Вишневецкого «Организация
и тактика санитарной службы
Красной Армии». 1941 г.*



Самолёт амфибия на лыжах



Таблица «Санитарные самолёты на фронте». Москва, Военно-медицинский музей, 1944 г.

посадил машину на берегу озера недалеко от расположения советских частей. Все пассажиры спаслись. Лётчик скончался 17 апреля 1944 г. Награждён орденами Красного Знамени и Отечественной войны I степени, медалью «Партизану Отечественной войны» I степени.

После войны в ВВС появился новый санитарный самолёт – Як-10/Як-12 (1947 г., ОКБ-115 А. С. Яковлева). Его модификации: Як-12С/Як-12Р (санитарные), Як-12МС (спасательный), Як-12Г/Як-12ГР/Як-12Р (поплавковые).

Главными средствами эвакуации раненых в Афганской войне (1979–1989 гг.), в период боевой операции в Чеченской республике (1994–1996 гг.) и операций на территории Республики Дагестан и в Чеченской Республике (1999–2001 гг.) стали:

- вертолёты МИ-8МТ, МИ-8, МИ-6, МИ-26, обладавшие возможностью работы в ограниченном пространстве мегаполиса и горного ландшафта, манёвренностью и подвижностью;
- транспортные самолёты ИЛ-76 и АН-72;
- реанимационно-спасательный Ан-26М, предназначенный для проведения мероприятий первой врачебной помощи и неотложных мероприятий квалифицированной помощи в режимах полёта и на земле;
- Ил-76/Ил-76МД «Скальпель» (летающая операционно-реанимационная) использовался для эвакуации 63 носилочных раненых и 22 сидячих или 112 сидячих раненых. После окончания Афганской войны не использовался.

В настоящее время ведётся работа по восстановлению и модернизации всего авиационного парка как гражданской, так и военной санитарной авиации. Новые скоростные самолёты и вертолёты, современное медицинское оборудование и удобные средства погрузки и разгрузки – всё это для того, чтобы как можно быстрее и качественнее оказать помощь пострадавшим людям.

Литература

1. Вишневецкий А. Ф. Организация и тактика санитарной службы Красной Армии. Краткое пособие для врачей и студентов / отв. ред. военврач 1 ранга А. Н. Соколов – 3-е испр. изд. – Л.: Наркомздрав СССР, Медгиз, 1941. – С. 157–158.
2. Леонардов В. Санитарная служба в войсковом районе. Учебник по тактике военно-санитарной службы. – 2-е изд. сокр. – М.: Государственное военное изд-во наркомата обороны СССР, 1937.
3. Тимофеевский П. П. Транспортные средства санитарной обороны. – М.-Л.: Наркомздрав СССР, Медгиз, 1940.
4. Альбом «Санитарная авиация в СССР и за рубежом». 1948. КП ОФ-24785.

*А. Ю. Хохлова,
 учащаяся 11 класса
 МКОУ «Половино-Черемховская СОШ»
 «Исайкина заимка»*



«Нам 41-й не забыть, нам 45-й славить» (о лётчиках Тайшета)

Наш Тайшетский район по праву может гордиться людьми, прославившими его в строительстве, спорте, культуре, образовании и, конечно же, в авиации! Неоценимый вклад в становление и развитие советской гражданской авиации внесли лётчики, вернувшиеся живыми с небесного поля боя Великой Отечественной войны.

Первые шаги гражданской авиации в Сибири

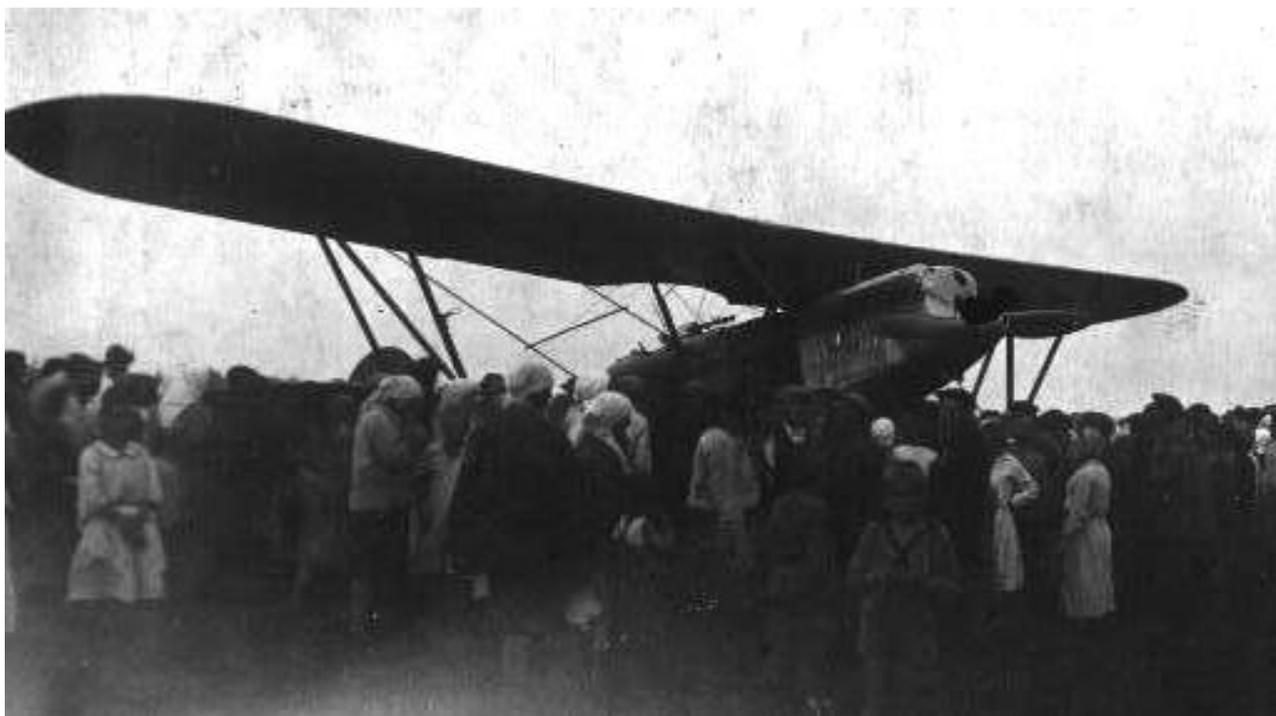
Освоение богатых природными ресурсами громадных пространств Сибири в условиях практического бездорожья очень быстро придало авиации особую значимость. В мае 1928 г. в Иркутске было создано Управление сибирских воздушных линий, и начиналась прокладка первых трасс регулярных сообщений с Бодайбо, Якутском, Москвой. В 1932 г. была открыта трасса Москва – Владивосток, освоение и обслуживание которой на участке Иркутск – Могочи осуществляли иркутские авиаторы. В 1934 г. строятся аэропорты в Иркутске, Тулуне, Голоустной. В 1930-е гг. открываются местные авиалинии, обслуживающие основные горнопромышленные районы. В 1929 г. управление располагало 5 самолётами, в 1932 г. их стало 36, в 1937 г. – 89. В 1937 г. появились четырёхмоторные самолёты типа Г-2 и гидросамолёты МП-1, оборудованные радиостанциями. По мере освоения трасс и развития материально-технической базы Аэрофлота растёт число рейсов и объёмы перевозок. В 1932–1937 гг. количество рейсов увеличилось с 525 до 7 889, грузов – с 53,9 до 2 126,4 тонн, пассажиров – с 1 296 до 8 914 человек.

Активная прокладка авиалиний в Тайшетском районе, регулярные полёты самолётов гражданской авиации в пределах района стали обычным явлением 60-х годов XX века. Постройка аэропортов в населённых пунктах и в Тайшете, перевозка пассажиров и почты, опыление сельскохозяйственных угодий и лесов стали важной частью экономики района.

Авиация приходит в Тайшет

В довоенное время в жизни Тайшетского района произошло несколько событий, связанных с авиацией. Эти события были короткими, но яркими. Они не повлияли на социально-экономическое развитие районов, но вносили в жизнь тайшетцев и шиткинцев яркие впечатления, способствовали представлениям о событиях самолётостроения, развитию авиации в стране, воспитанию патриотизма.

Из районной газеты «Большевицкий путь», радио тайшетцы знали о том, что 18 мая 1935 года в Москве произошла катастрофа самолёта «Максим Горький». АНТ-20 «Максим Горький» – советский агитационный пассажирский многоместный 8-моторный самолёт, самый большой самолёт своего времени с сухопутным шасси. Построен на авиационном заводе города Воронежа. Районная газета «Сталинский путь» опубликовала сообщение Востсибтасс (агенство новостей Восточной Сибири) об этой трагедии. Совет



Свидетельством существования аэродрома является фотография самолёта У-2, сделанная в июле 1935 года в Тайшете, в дни первого районного слёта передовиков производства и культуры.

Народных Комиссаров (правительство СССР) и ЦК ВКПб постановили: взамен погибшего самолёта «Максим Горький» будет построено три новых с названиями «Владимир Ильич Ленин», «Иосиф Сталин» и «Максим Горький». Самолёт-гигант (длина 32,5 м, размах крыльев 63 м, дальность полёта 2 000 км, высота полёта 4 500 м) был назван в честь 40-летнего юбилея литературной деятельности писателя М. Горького. Было построено два таких самолёта. Советские люди активно включились в сбор средств на их постройку. Не отставали от них и тайшетцы, шиткинцы. 21 мая тайшетские учителя произвели подписку на постройку самолётов и тут же внесли 72 рубля. Работники Союза Рабочего просвещения, Тайшетской МТС отчислили на это свои однодневные заработки. Бывшие партизаны Шиткинского фронта внесли в фонд постройки самолётов 85 руб. Жичкин М., например, внёс 15 рублей, Юшков – 30, Иванов – 10, Корчагин – 30, Бокарев – 10 руб. На 4 июля 1935 г. по всей стране было собрано 68 млн 113 тыс. 276 руб. Кроме того, поступило 14 242 рубля валютой. Известно, что был построен только один самолёт-дублёр АНТ-20 (АНТ-20 бис (ПС-124), гл. конструктор А. Н. Туполев (он разбился при посадке в декабре 1942 г.). Планировалось построить ещё 18 самолётов АНТ-20 бис, однако ни он, ни АНТ-20 так и не были пущены в серию. Существовали также проекты ещё больших машин АНТ-26 и АНТ-28, но работы по ним были прекращены в 1936 году.

Юность Тайшета рвалась в небо

В Тайшете были замечательные школы, и выпускники их в предвоенные годы поступали учиться в Иркутскую авиатехническую и лётно-планерную школы, Новосибирское, Челябинское лётные училища.

Первым был Николай Дмитриевич Пахотищев, Герой Советского Союза, полковник, лётчик. Родился он 9 ноября 1919 года в городе Тайшет ныне Иркутской области, в семье железнодорожного рабочего. Окончил семь классов. В 1936 был призван в ряды Рабоче-Крестьянской Красной Армии (РККА). Учился в Иркутской военной школе авиатехников

и в лётно-планёрной школе, в 1940 г. окончил Челябинское военно-авиационное училище. На фронтах Великой Отечественной войны – с августа 1941-го.

Стал одним из первых вылетать ночью на боевые задания: доставлял грузы, делал фотографии позиций противника в боевых условиях, бомбил вражеские объекты. Член КПСС с 1942-го. К маю 1945-го только на бомбардировку позиций противника Николай Дмитриевич Пахотищев сделал 236 боевых вылетов.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 29 июня 1945 года за образцовое выполнение боевых заданий командования по уничтожению живой силы и техники противника и проявленные при этом мужество и героизм гвардии капитану Николаю Дмитриевичу Пахотищеву присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».

В 1952 году окончил Военно-Воздушную академию. В 1965-м полковник Николай Дмитриевич Пахотищев уходит в запас. Жил в городе Серпухов Московской области.

В честь Николая Дмитриевича Пахотищева назван микрорайон в городе Тайшете. Имя Героя носит школа № 85 города.



Многих тайшетских парней тянуло не просто в авиацию, а именно в небо, они мечтали не обслуживать самолёты, а летать на них

Н. Д. Пахотищев был также награждён орденом Ленина, тремя орденами Красного Знамени, орденом Отечественной войны II степени, двумя орденами Красной Звезды, медалями.

Скончался 5 июня 1980 года, в городе Серпухов, там и похоронен.

Степан Степанович Брюханов, житель села Талая, в 1941 году окончил военную авиационную школу пилотов в Омске, был оставлен в ней лётчиком-инструктором.

С 20 марта 1943 года старший сержант Степан Брюханов – на фронтах Великой Отечественной войны. Участвовал в боях на Западном, Брянском, 1-м и 4-м Украинском фронтах. Летал на штурмовике Ил-2. Принимал участие в Ржевско-Вяземской операции 1943 года, Орловской, Брянской, Проскуровско-Черновицкой, Львовско-Сандомирской, Карпатско-Ужгородской, Западно-Карпатской, Моравско-Остравской операциях.

К февралю 1945 года старший лейтенант Степан Брюханов командовал эскадрильей 996-го штурмового авиаполка 224-й штурмовой авиадивизии 8-го штурмового авиакорпуса 8-й воздушной армии 4-го Украинского фронта. К 22 февраля 1945 года он совершил 125

боевых вылетов на разведку и штурмовку скоплений техники и живой силы противника, железнодорожных коммуникаций, нанеся большой урон. 3 мая 1945 года капитан Брюханов погиб во время выполнения боевого задания. Похоронен в польском городе Гливице.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 29 июня 1945 года за «мужество и героизм, проявленные при нанесении штурмовых ударов по противнику в 125 успешных боевых вылетах» Степан Брюханов посмертно был удостоен высокого звания Героя Советского Союза. Также был награждён орденом Ленина, двумя орденами Красной Звезды, орденами Александра Невского, Отечественной войны I степени.

Лев Иванович Бадин, Виктор Дмитриевич Глазков, Николай Васильевич Курбатов оказались на легендарной перегонной трассе Аляска – Сибирь.

Об участии бортрадиста Виктора Дмитриевича Глазкова в перегоне самолётов из Аляски в Красноярск районная газета «Заря коммунизма» писала ещё в 1989 г. В. Д. Глазков выполнял свой боевой долг бортрадиста на трассе Алсиб (воздушная трасса между Аляской и СССР) с сентября 1942 года, участвовал в перегоне 286 самолётов! В экипаже Героя Советского Союза лётчика Г. С. Бенкунского В. Д. Глазков совершил в 1944 г. доставку советской делегации во главе с А. А. Громыко в Вашингтон.

Лев Иванович Бадин был на Алсибе бортрадистом 3-го перегонного полка. После войны много лет служил в гражданской авиации.

Бортрадист Николай Васильевич Курбатов летал по трассе Алсиб, а весной 1945 г. был в составе экипажа самолёта, который доставил делегацию Украинской ССР во главе с Д. З. Мануильским на конференцию ООН в США.

Николай Кузьмич Шишков воевал на Восточном фронте и после войны почти 10 лет служил в КНР, охраняя воздушные рубежи Родины. Выйдя в отставку, возвратившись в Тайшет, работал в военкомате и даже председателем райисполкома.



*Октябрь 2005 года. 3-я поисковая экспедиция
ВПО «Исайкина заимка». Найдено место
катастрофы самолёта Б-25 «Митчелл»*

В годы Великой Отечественной войны

Тайшетский район был глубоким тылом, далеко-далеко от фронта. Но даже здесь жизнь тайшетцев оказалась связанной с военным небом. По северу района проходила авиатрасса Алсиб, а вдоль железной дороги на фронт перегоняли боевые самолёты с Иркутского авиационного завода. Один из американских самолётов был вынужден совершить посадку на лёд реки Бирюсы в районе села Джогино в 1942 г. Из Красноярска прибыла ремонтная бригада. Колхозники помогли расчистить взлётную полосу, и самолёт

продолжил полёт.

Наш поисковый отряд «Исайкина заимка» в 2005–2007 годах нашёл в тайшетской тайге места двух авиакатастроф. Мы об этом писали.

Авиация в 60-е – 70-е годы

Активное использование авиатранспорта в хозяйстве Тайшетского района начинается в 60-е годы XX века. Был построен Тайшетский аэропорт. В 1965 году в Тайшетском районе действовали несколько авиалиний.

Рейсы совершались самолётами Ан-2, Як-12. Самым длинным маршрутом над территорией Тайшетского района был маршрут Тайшет – Полинчет (с. Кондратьево). Самолёт Ан-2 преодолевал его с посадками в Шиткино и Шелаево, остановкой в Кондратьево за 2 часа, а чистое время полёта – 1 час 15 мин. Сегодня с п. Полинчет,

с. Кондратьево нет ни железнодорожного, ни автобусного сообщения. Самолёты были единственным транспортом для жителей этих населённых пунктов. Рейсы на Красноярск и Иркутск совершались нижеудинскими лётчиками, а не тайшетскими.

В 70-е годы некоторые аэропорты района были закрыты, а в каких-то населённых пунктах открыты. Например, аэропорт п. Квиток закрыли, а в с. Черчет открыли. Полёты по местным авиалиниям таких самолётов, как Ан-2 сильно зависели от погодных условий – сильный ветер, плохая видимость, дожди или снег им мешали. Авиапассажиры всегда были заложниками погоды. Иногда они целыми днями сидели в аэропорту в ожидании погоды, а её могло и не быть, полёты отменялись. Пассажиры вынуждены были искать иные способы добраться до места назначения. Не все самолёты были оснащены мягкими сидениями. Часто салон самолёта имел жесткие боковые сидения. В салоне постоянно стоял громкий рёв мотора. В зимнее время в салоне было холодно. Но пассажиры терпели эти неудобства только из-за экономии времени.

Последние годы Тайшетского аэропорта

В конце 80-х годов количество полётов самолётов Тайшетского аэропорта сокращается по причине увеличения их себестоимости. В начале 90-х годов пассажирские полёты были вовсе прекращены. Самолёты совершали только полёты, связанные с охраной лесов и тушением пожаров.

Вот ещё несколько фамилий известных в Тайшете лётчиков: начальник аэропорта Романов В. П., пилоты Кобяков С. И., Сунсин А. Д., Кириндюлин В. П., Семёнов В. М., Слободян В. В., Белобородов Н. П., Ершов В. И., Григорьев О. Г., авиатехник Соловьёв А. Е.

Тайшетский аэропорт в 2007 году был окончательно официально превращён в аэродром Иркутской базы авиационной охраны лесов Агентства лесного хозяйства области.

Вот так с приходом нового времени тайшетская авиация ушла в тень, и уже заросли взлётные полосы травой, и не тревожит ребятню близкий гул небольшого самолёта. Но вклад в жизнь района, области, страны наши авиаторы внесли неоценимый! Давайте же будем их помнить.

Литература:

1. Рейс во имя мира. Наши земляки: выпускник школы № 85 // Заря коммунизма. – 1989.
2. Селезнёва Т. А, Селезнёв Е. С. Тайшетский и Шиткинский районы в годы Великой Отечественной войны. Часть 1. Накануне войны. – Тайшет, 2010.
3. Тайшет – город стальных магистралей. – Красноярск: Сибирские промыслы, 2008.
4. URL: <http://www.moi-goda.ru/michail-deniskin/michail-deniskin--irkutsk-krilatyi-liudi-i-samoleti-voyni-leteli-ili-na-voynu>.



*Д. П. Барсков,
краевед-исследователь,
кандидат технических наук,
член Московской городской организации
Союза писателей России*

Вклад в Победу лётчика Виктора Барскова. Жизнь и судьба фронтового лётчика

Виктор Иванович Барсков 9 сентября 1935 года, согласно приказу № 474, был зачислен курсантом Военно-морского авиаучилища им. Сталина в городе Ейске. В училище он попал по специальному набору ЦК ВЛКСМ и направлению Кривандинского райкома комсомола, в рядах которого находился с 24 февраля 1930 г. Именно тогда, в 30-е годы, был распространён лозунг: «Комсомолец – на самолёт!». Родился Виктор Иванович 2 февраля (20 января по старому стилю) 1915 г. в рабочем посёлке при Мишеронском заводе (Покровский уезд Владимирской губернии) в семье Ивана Ефимовича и Александры Яковлевны Барсковых.



*Старший лейтенант
Барсков Виктор
Иванович. Осень 1942 г.*

Отец всю жизнь трудился мастером-стеклодувом на заводе. Там же начал в 1931 году свой трудовой путь после окончания школы ФЗУ (фабрично-заводского ученичества) Виктор Барсков. Работал мастером 2-й руки на системе вертикального вытягивания стекла. В 1933 г. его назначили заведующим заводским клубом, а летом 1934-го – начальником пионерского лагеря. Затем комсомол выдвинул его на работу в райцентр Коробовского района (станция Кривандино) уже в качестве заведующего бюро «Союзпечати».

После окончания авиационного училища в 1937 году военный пилот В. И. Барсков был направлен в Особый Краснознамённый Дальневосточный военный округ (14 ТАО, г. Спасск), где служил до февраля 1940 г. В 1938 году участвовал в боевых действиях против японцев в районе озера Хасан и был отмечен знаком «Участник Хасана». Приказом наркома обороны № 02104 от марта 1938 г. лётчику В. И. Барскову было присвоено воинское звание «лейтенант». С 19 октября 1939 г. – старший лётчик, а с 11 февраля 1940 г. – командир звена 57-го скоростного бомбардировочного авиаполка 12-й авиабригады 1 ОКА.

В августе 1941 г. лейтенант В. И. Барсков был отправлен на войну и в составе 10-й скоростной авиадивизии участвовал в боевых действиях 43-й армии Западного фронта. Своим левым флангом фронт 43-й армии соприкасался с войсками Брянского фронта. Здесь, на стыке двух фронтов, немцы стремились сосредоточить силы для удара в тыл наших армий. Бои в августе – сентябре 1941 г. в полосе обороны 43-й армии носили ожесточённый характер. Авиационные полки 10-й скоростной авиадивизии обеспечивали поддержку наших войск и производили бомбардировку ударных группировок противника. В этот период вылеты бомбардировщиков Пе-2 звена лейтенанта Барскова носили интенсивный характер.

В Наградном листе на командира звена лейтенанта Барскова Виктора Ивановича от 13 сентября 1941 г., подписанном командиром 57 «А» авиаполка скоростных бомбардировщиков капитаном Кожевниковым и старшим политруком Бритовым (ЦАМО. Ф. 33. Оп. 682523. Д. 27. Л. 62–63), сообщается следующее: «На основании приказа НКО № 0299 тов. Барсков В. И. достоин награждения орденом «Боевого Красного Знамени». Награда была вручена в Москве 29 мая 1942 года.



*Барсков Виктор Иванович
с женой Зинаидой. Москва. 1940 г.*

После боёв под Москвой В. И. Барсков проходил службу заместителем командира эскадрильи 450-го авиаполка. Приказом Южно-Уральского военного округа № 064 от 7 февраля 1942 года ему было присвоено воинское звание «старший лейтенант».

В дальнейшем он проходил службу заместителем командира авиаэскадрильи 4-го дальнеразведывательного авиаполка.

По воспоминаниям сестры Алевтины Ивановны Тебекиной, жена В. И. Барскова – Зинаида Киселёва была родом из пос. Кривандино. Детей в семье не было. После гибели мужа Зинаида ездила в Сибирь на его могилу. Потом она долгое время работала в системе здравоохранения и проживала в г. Химки.

Согласно записи в личном деле, В. И. Барсков «погиб 11 ноября 1942 г. в результате катастрофы, исключён из списков офицерского состава приказом ГУФУ № 0108 от 27.01.1943. Место захоронения – деревня Мальта Иркутской области».

Случайная встреча или логическая предопределённость

В ноябре 2013 года автору статьи довелось возвращаться из рабочей командировки на Урал. В самолёте один из пассажиров попросил поменяться местами, и таким образом я оказался рядом с Владимиром Сманцером из города Усолье-Сибирское Иркутской области. За два часа полёта из Екатеринбурга в Москву мы познакомились и разговорились.

Владимир Геннадьевич возвращался через Москву в Иркутск после участия в 1-м Всероссийском гражданском собрании патриотов в качестве председателя Иркутской областной общественной организации «Патриоты России», поскольку является одним из авторов книг об усольских земляках-героях.

Слово за слово, я поведал собеседнику, что веду сбор сведений о гибели своего двоюродного дяди, фронтового лётчика, участника боёв на озере Хасан и битвы под Москвой Барскова Виктора Ивановича. В надежде найти место захоронения родственника, установить его точное место гибели мною были изучены документы в Центральном архиве Министерства обороны РФ (ЦАМО) в Подольске.

В результате архивных поисков было установлено, что старший лейтенант В. И. Барсков погиб «при исполнении служебных обязанностей» 11 ноября 1942 года и похоронен в деревне Мальта Иркутской области. «Мальта», – поправил меня Владимир Геннадьевич и обещал оказать всемерную помощь в дальнейших поисках на усольской земле. Непостижимым образом совпало ещё и то, что деревня Мальта расположена именно на территории Усольского района.

После возвращения о своей необычной встрече Владимир Геннадьевич рассказал руководителю поисково-краеведческого отряда «Гвардейцы» кадетского корпуса Валентине Константиновой. Гвардейцы-поисковики на протяжении последних пяти лет исследуют военную историю Усольского района, открывают неизвестные страницы о героическом труде авиаторов.



Встреча Д. П. Барскова с поисковиками отряда «Гвардейцы», руководитель В. И. Константинова

Иркутск в годы Великой Отечественной войны стал одним из центров производства самолётов и кузницей авиационных кадров для Красной Армии в Восточной Сибири. Подготовленные на учебном аэродроме «Южный» и присланные фронтовые экипажи перегоняли боевые самолёты с Иркутского авиазавода, а также с предприятий Комсомольска-на-Амуре на запад. Местом промежуточного базирования был также аэродром Белая возле поселка Тайтурка. Более 26 экипажей отважных лётчиков по разным причинам погибли в авиакатастрофах на земле Усольского и близлежащих к нему районов Иркутской области.

Буквально по крупицам Валентина Ильинична с мальчишками-кадетами собирают воспоминания ветеранов о боевых буднях авиации бывшего тайтурского аэродрома, фотоматериалы и документы архивов, письма родственников погибших лётчиков. О результатах своих поисков усольцы регулярно информировали автора этих строк по Интернету. Понимая, что работа с удалённым от Москвы регионом вносит весьма существенные ограничения, руководителю отряда «Гвардейцы» была оформлена доверенность на представление интересов семьи Барсковых по поиску сведений о погибшем родственнике.

Старожилы, с которыми удалось пообщаться кадетам, по своим детским воспоминаниям и рассказам родителей делились информацией о лётчиках, захороненных на местных кладбищах. О результатах Валентина Ильинична продолжала сообщать письменно. Весьма вероятно, что такое заочное общение могло продолжаться многие годы, если бы снова не вмешался его величество случай. Дело в том, что московская фирма, в которой работает автор, занимается вопросами развития цифрового телевидения в нескольких российских регионах, в том числе в Иркутской области. Пожалуй, можно назвать ещё одним мистическим совпадением тот факт, что именно автора направили в Усолье-Сибирское на обследование городской телевизионной башни на предмет выдачи заключения о её техническом состоянии перед установкой новых антенных устройств. 6 июня 2014 года произошёл долгожданный приезд в Приангарье к местным краоведам-поисковикам во главе с Валентиной Ильиничной Константиновой и Ниной Седраковой Куршевой, состоялась новая встреча и с Владимиром Сманцером.

А потом были многие километры на его машине по огромным просторам Усольского района в сопровождении корреспондента Евгении Журбенко. В ходе этой поездки состоялись удивительные встречи и находки, появились новые сведения и возникли неожиданные версии об отважном лётчике и его экипаже. Как позже написала в одной из своих статей Валентина Ильинична: «Нас всех навсегда связала



Экипаж Пе-3: ст. лейтенант В. И. Барсков (в кожанке), штурман Хомиченков Пётр Фомич (слева), механик Нецветай (справа) с личным составом эскадрильи 4 ДРАП. Аэродром Белая. Усольский район. Иркутская область. Октябрь 1942 г.

военная история, героическая летопись семьи рода Барсковых».

«Мы идём по следам войны»

Под таким названием поместила подробный отчёт по результатам той незабываемой экспедиционной поездки журналист-корреспондент газеты «Земля Усольская» Евгения Журбенко. Не пересказывая содержание этой статьи, приведу отдельные выдержки из опубликованного репортажа: «О военной авиабазе, которая располагалась за Тайтуркой на левом берегу Белой в годы Великой Отечественной войны, сегодня мало что напоминает. Нет ни мемориала, ни памятной таблички, ни указателя. Часть земляного полотна ушла под дорогу, взлётная полоса стала бесконечным полем, поросшим травой. А когда-то аэродром Южный использовался для тренировки лётчиков и формирования экипажей перед отправкой на фронт. На этом месте, где служил и погиб в результате катастрофы старший лейтенант Барсков, чудом уцелели со времён войны два строения.

Слегка покосившееся двухэтажное деревянное здание, где находится ныне амбулатория п. Тайтурка, в 40-е годы было общежитием, а помещение, что сейчас используют медики для бытовых нужд, служило лётчикам столовой. И хотя здания давно сменили своё назначение, внешний вид, в них до сих пор живёт дух прошлого. Иначе как объяснить тот факт, что здесь не хочется повышать голос? Если честно, то здесь вообще говорить не хочется. Ощущения на этом отрезке земли, где мужчины готовились к боевым вылетам на защиту страны искренне и беззаветно, непередаваемы. Смерть вырвала лучших ребят. Побывали и на старом кладбище в деревне Мальта. Аккуратно побелённый известью безымянный обелиск, единственный с красной звездой, заметно выделяется среди поросших травой просевших холмиков. За могилкой явно ухаживают, но, чтобы утверждать, что именно в этом месте покоится старший лейтенант Барсков Виктор, нужны веские доказательства. Работа в тылу на перегоне самолётов и в учебных тренировках не была лёгкой. Причинами катастроф были и сложные метеоусловия, и отказы авиатехники, и ошибки при пилотировании. Однако всё это не умаляет заслуг военных лётчиков, погибших при выполнении служебных обязанностей. И авиатор Виктор Барсков делал для Победы всё, что мог, был на своём месте и достоин нашей благодарной и вечной памяти».

Благодарная память сибиряков и земляков



Самолёт ПЕ-3

Казалось, что на этом можно было и закончить повествование об этой не совсем обычной истории, но она пока не имеет своего завершения. Усольцы продолжают кропотливую поисковую и аналитическую работу по составлению библиографической и архивной базы данных о погибших лётчиках. Сведения о катастрофах при перегоне

и переучивании на новую авиационную технику на территории Иркутской области в 1941–1945 гг. основаны на бесценных трудах научного сотрудника МБУК Музей «Мемориал Победы» г. Красноярска В. В. Филиппова. В Государственном архиве Иркутской области поисковики-краеведы отряда «Гвардейцы» в фонде «Катастрофы в Иркутской области» обнаружили запись № 21 от 11 ноября 1942 года. «В районе аэродрома Белая» (35-11321-277, л. 407–412): «Перегон Белая – Красноярск. Самолёт Пе-3 бис. № 40507. Экипаж 4 ДРАП. Зам. командира эскадрильи старший лейтенант Барсков Виктор Иванович 1915 г. р. Штурман эскадрильи – старший лейтенант Хомиченков Пётр Фомич. Механик звена – младший воентехник Нецветай. Отказ руля высоты на взлёте, потерял скорость, свалился в штопор, врезался в землю».

Руководитель отряда В. И. Константинова обратилась к главе Тайтурского муниципального округа с инициативой об установлении на территории бывшего аэродрома Южный памятника областного значения и мемориальной доски с именами лётчиков погибших экипажей. Народный сход в Тайтурке дал единодушное согласие и принял решение об открытии мемориала в год 70-летия Победы. Имя лётчика В. И. Барскова получило широкую известность среди жителей Усольского района ещё и потому, что автор подарил свою книгу «Наша фамилия. История рода Барсковых с XVI века», в которой представлены полные сведения о боевом пути бесстрашного лётчика, поисковикам-краеведам и тайтурской библиотеке. Председатель клуба «Патриоты России» В. Г. Сманцер передал все накопленные материалы в Иркутский областной краеведческий музей, в котором развёрнута экспозиция о подвиге лётчиков-перегонщиков. Имя лётчика не забыто и на его малой родине.

На обелиск в пос. Мишеронский и в «Книгу Памяти» Шатурского района Московской области занесено имя земляка – Барсков В. И. (1915–1942). Автором в Мишеронский музей боевой и трудовой славы на постоянное хранение передана папка с архивными документами ЦАМО из личного дела старшего лейтенанта В. И. Барскова. Накануне Дня защитника Отечества 22 февраля 2015 года представители рода Барсковых собрались в Мишеронском и отметили 100-летие отважного лётчика. 20 августа 2016 года в пос. Тайтурка Усольского района Иркутской области в районе бывшего аэродрома Южный, по результатам работы поисковых отрядов, на месте будущего памятника тринадцати экипажам лётчиков, погибших при перегоне самолётов – пикирующих бомбардировщиков ПЕ-3 с Иркутского авиационного завода № 39 им. Менжинского на фронт, заложен камень «Памятный знак».

Г. И. Штерн,

полковник, военный лётчик I класса,
выпускник ОЛАГА, член советов ветеранов
Качинского и Ейского высших военных
авиационных училищ лётчиков



Маршал Советского Союза Семён Михайлович Будённый и парашютизм

Парашютизм как теория и практика прыжков с летательных аппаратов – тоже воздухоплавание. Зарождение массового парашютизма в нашей стране относится к первым же годам Советской власти. Через парашютное дело прошло огромное количество молодёжи, многие выдающиеся люди.

Летом 1931 г. в одной из авиационных частей Московского военного округа прославленный военачальник, будущий Маршал Советского Союза Будённый Семён Михайлович вместе со знаменитым лётчиком Гражданской войны Павловым Иваном Ульяновичем как выпускники Общевоинской военной академии им. М. В. Фрунзе проходили авиационную стажировку. В конце стажировки в соответствии с учебным планом Академии слушатели выполнили ознакомительный прыжок с парашютом в лётном снаряжении с самолёта Р-5. В ту пору Будённому шёл 48-й год. Он вспоминал о своём прыжке: «Несмотря на то, что раньше мне прыгать не приходилось, настроение было бодрое. Самолёт незаметно набрал высоту. Последовала команда, и в лицо ударил холодный поток воздуха. Я почувствовал резкий толчок – это раскрылся парашют. Надолго запомнился полёт, почти парение под шёлковым куполом». Будённый подарил своему товарищу Павлову снимок с надписью на обратной стороне: «И. У. На память славному и боевому лётчику в знак совместного прохождения авиаслужбы. 1.9.31 г. ст. Сейма».

26 сентября 1936 г. Будённый С. М. присутствовал на учениях войск Московского военного округа, где вместе с Маршалами Советского Союза Ворошиловым К. Е. и Тухачевским М. Н. наблюдал за высадкой большого парашютного десанта. Там, восхищаясь впечатляющей картиной выброски более чем 2 000 воинов-парашютистов, он с увлечением развивал свои мысли о будущем воздушно-десантных войск. И вспоминал свой прыжок, благодаря которому лично узнал, какие ощущения испытывает десантник, оставаясь один на один с воздушной стихией.

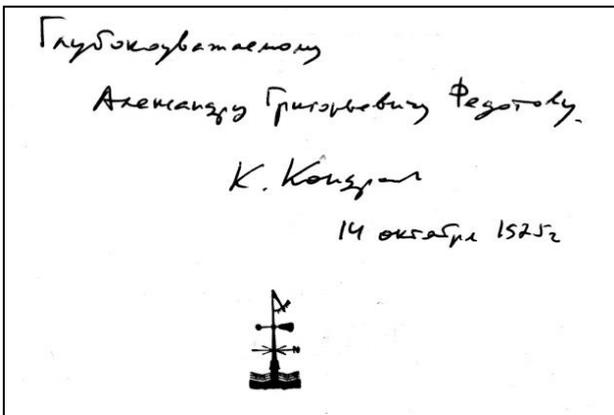


*Редкая фотография:
С. М. Будённый у самолёта Р-5
перед своим прыжком
с парашютом*



Г. А. Федотов,
профессор кафедры физики
Военно-морской академии
им. Н. Г. Кузнецова,
доктор технических наук, профессор

История одного автографа из архива заслуженного пилота СССР А. Г. Федотова (1922–2016)



*Дарственная надпись К. Я. Кондратьева
 А. Г. Федотову на сборнике научных трудов
 советских и американских учёных
 по результатам совместного
 аэрокосмического эксперимента «Беринг»*

Цель доклада – попытаться восстановить справедливость: напомнить о значимом, но, к сожалению, забытом научном и политическом событии 1973 года, в котором важную роль сыграл экипаж самолёта Ил-18 Ленинградского объединённого авиаотряда. Речь идёт об историческом советско-американском аэрокосмическом эксперименте «Беринг». В феврале – марте 2018 года этому событию исполняется 45 лет.

Автограф, обозначенный в названии доклада, – это дарственная надпись, сделанная на форзаце книги над фронтисписом, изображающим флюгер Вильда – эмблему советского научно-технического издательства «Гидрометеиздат». Кто есть кто в этих

строчках, написанных стремительным бисерным почерком, и что это за книга?

Фигурантов двое. Александр Григорьевич Федотов – в то время командир 67-го лётного отряда Ленинградского авиапредприятия, одного из крупнейших в стране лётных отрядов Ил-18. Кирилл Яковлевич Кондратьев – в то время член-корреспондент АН СССР, заведующий отделом радиационных исследований Главной геофизической обсерватории.

Книга [1] – серьёзный трёхсотстраничный сборник научных трудов, содержащий двадцать статей советских и американских учёных, принимавших участие в совместной экспедиции на Беринговом море. Уже начиная с титульного листа, виден высокий научный и административный уровень проекта. С советской стороны – Главное управление гидрометеорологической службы при Совете министров СССР и Ордена Трудового Красного Знамени Главная геофизическая обсерватория им. А. И. Воейкова. С американской стороны – Национальное управление по авиации и исследованию космического пространства (NASA) и Годдардский центр космических полётов.

Экземпляр книги «Советско-американский эксперимент «Беринг» с дарственной надписью К. Я. Кондратьева А. Г. Федотову все эти годы бережно хранился в библиотеке моего отца.

Крупномасштабный научный эксперимент осуществлялся в течение месяца (с 15 февраля по 12 марта 1973 года) в северной части Тихого океана. Исследования

проводились в интересах развития глобальной метеорологии и совершенствования прогнозов погоды. По словам одного из руководителей экспедиции профессора В. В. Мелентьева [2, 3], «выбор Берингова моря для экспедиции не случаен: оно представляло для намеченного эксперимента очень разнообразные метеорологические условия». «Море это имеет и открытую воду, и ледовый покров. Ветры здесь достигают очень большой скорости, что вызывает сильные штормы и постоянно меняющуюся облачность. Измерить и зафиксировать с помощью современных приборов эти явления природы весьма важно для правильного прогноза погоды на всей Земле».



*А. Г. Федотов за штурвалом Ил-18.
Командир 67-го лётного отряда, 1975 год.
Мой любимый портрет отца*

С обеих сторон (СССР и США) по согласованной программе в качестве носителей аппаратуры для исследования атмосферы и океана использовались различные средства: авиация, искусственные спутники Земли, научно-исследовательские суда. От выбранного района исследований до мест базирования авиации СССР и США на мысе Шмидта (Чукотка) и в Анкоридже (Аляска) – 1,5 тыс. км (2,5 часа лёта). С советской стороны в проекте «Беринг» участвовал самолёт-лаборатория Ил-18 с ленинградским экипажем. Командир корабля – пилот первого класса Леонид Валерьянович Загорский (Лёня, как называл его А. Г. Федотов, мне это запомнилось).

Отличительная особенность самолёта-лаборатории (борт СССР-75431) от серийных самолётов Ил-18 состояла в том, что снаружи, в нижней части фюзеляжа, в специальных устройствах была расположена научная аппаратура, а в салоне находились приборы для регистрации и записи полученной информации.

А теперь подробнее, но всё равно очень коротко о людях – участниках (организаторах и непосредственных исполнителях) проекта «Беринг».

А. Г. Федотов – ветеран Великой Отечественной войны. Освоил 12 типов самолётов, налетал более 20 тысяч часов, а это (трудно даже представить) два с половиной года чистого времени, прожитого в небе! Работая на командных должностях, ввёл в строй десятки первоклассных экипажей ильюшинских самолётов в нашей стране и за рубежом. В 1973 году отмечен высшим знаком профессионального отличия советского лётчика – удостоен звания «Заслуженный пилот СССР».

К. Я. Кондратьев (1920–2006) – тоже ветеран войны. Выдающийся советский и российский физик. Академик АН СССР (1984) и РАН (1991). Заслуженный деятель науки и техники РФ. Почётный доктор наук университетов Афин, Будапешта и Лилля. Автор более тысячи двухсот научных работ. Основные труды по спутниковой метеорологии, атмосферной оптике, глобальной экологии и изменению климата. Инициатор, вдохновитель и научный руководитель проекта «Беринг».



*Медальный профиль академика
К. Я. Кондратьева*



Профессор В. В. Мелентьев в самолёте-лаборатории Ил-18, бортовой номер СССР-75431

Прекрасный сборник воспоминаний коллег и друзей академика вышел из печати к его 90-летию [4]. Составитель сборника и автор одной из лучших статей – супруга Кирилла Яковлевича, Светлана Ивановна Кондратьева. Среди авторов воспоминаний о совместных работах и встречах с К. Я. Кондратьевым – более пятидесяти деятелей отечественной и мировой науки. Немало слов сказано в этой книге и об аэрокосмическом эксперименте «Беринг». Один экземпляр сборника воспоминаний об академике К. Я. Кондратьеве Светлана Ивановна подарила автору доклада. А другой – Объединённому музею гражданской авиации

в Санкт-Петербурге с такой надписью на титульном листе: «Музею гражданской авиации на память о научном руководителе исторического советско-американского проекта «Беринг» К. Я. Кондратьеве. 16 марта 2018 года, 45-летний юбилей проекта. С. И. Кондратьева».

Свои яркие воспоминания об академике Кондратьеве опубликовал в сборнике Владимир Владимирович Мелентьев – доктор физико-математических наук, профессор ГУАП, руководитель научной программы на борту летающей лаборатории Ил-18 ГГО им. А. И. Воейкова, специалист в области дистанционной диагностики Земли с авиационных и космических носителей, учёный с мировым именем. Профессор Мелентьев является обладателем уникального достижения – у него 36 лет лётного стажа работы на самолётах-лабораториях.

Профессор В. В. Мелентьев рассказал автору доклада, отвечая на его вопросы, что эксперименту «Беринг» предшествовала напряжённая подготовительная работа. В частности, он отметил, что в декабре 1972 года, за два месяца до начала работ на Беринговом море, в ГГО состоялась серия встреч делегаций СССР и США по выработке совместной программы, и поделился сделанными тогда памятными фотографиями. На этих заседаниях советскую делегацию возглавлял К. Я. Кондратьев. Научное руководство авиационной

частью проекта было поручено В. В. Мелентьеву, в то время молодому сотруднику ГГО. Участником декабрьских советско-американских заседаний был также А. Г. Федотов – он не только назначил экипаж Ил-18 для летающей лаборатории, но также участвовал в разработке согласованной программы полётов и утвердил эту программу как авиационный специалист.

Согласно принятой программе, схема маневрирования Ил-18 включала в себя последовательные галсы длиной 100 км на разных высотах, от предельно большой до предельно малой. Самый трудный участок на схеме – заключительный: бреющий полёт со скоростью 500 км/час на высоте 20–30 метров либо над бушующим океаном, либо над ледяными нагромождениями. При этом заключительный участок траектории включал сложнейший обязательный манёвр: Ил-18 должен был на сверхмалой высоте пролететь непосредственно над участвовавшим



Командир корабля, пилот первого класса Л. В. Загорский в кабине самолёта-лаборатории Ил-18 (борт СССР-75431). Полная сосредоточенность на выполнении необходимого манёвра. Под крылом Тихий океан



Обсуждение программы эксперимента «Беринг». Ленинград, Главная геофизическая обсерватория, декабрь 1972 года. Лицом к нам справа налево: В. В. Мелентьев, К. Я. Кондратьев, Ю. И. Рабинович (сотрудник отдела радиационных исследований ГГО), А. Г. Федотов, Н. Н. Лазаренко (директор Ленинградского отделения Государственного океанографического института). За спиной Кондратьева – переводчица Антонина Петровна. Спиной к нам сидят члены американской делегации. Крайний справа – Эрл Петерсон (начальник лётной службы НАСА)

в эксперименте научно-исследовательским судном «Прибой».

Обращаюсь к читателю: ненадолго представьте себя на месте экипажа и научно-технического персонала, работающих на борту! Ощутите себя в полёте над Тихим океаном в его северной части полярной зимой. Когда до ближайшего аэродрома полторы тысячи километров. И расположен этот аэродром в далёком заполярье, на берегу уже другого океана, Северного Ледовитого. А ближе ничего нет. Прочувствуйте ситуацию и состояние людей, выполняющих на борту свою работу. Оцените человеческие качества участников эксперимента «Беринг». И согласитесь, что ленинградский экипаж самолёта Ил-18 (командир корабля Л. В. Загорский) проявил высочайшее профессиональное мастерство в экстремальных условиях!

Таким образом, наши ленинградские пулковские авиаторы не только достойно трудились на пассажиро- и грузоперевозках, но и выполняли уникальные по сложности полёты во имя отечественной и мировой науки. Не будем забывать об этой странице в истории авиации!

Выражаю свою огромную благодарность Владимиру Владимировичу Мелентьеву и Светлане Ивановне Кондратьевой за неоценимую помощь и поддержку при подготовке этого доклада, но прежде всего за щедро подаренную роскошь общения с этими замечательными людьми.

Литература

1. Советско-американский эксперимент «Беринг». Труды заключительного симпозиума по итогам совместной советско-американской экспедиции. Ленинград, 12–17 мая 1974 г. / под ред. чл.-корр. АН СССР К. Я. Кондратьева, канд. физ.-мат. наук Ю. И. Рабиновича, д-ра В. Нордберга. – Л.: Гидрометеоиздат, 1975. – 316 с.
2. Мелентьева Е. А., Мелентьев В. В. Эксперимент «Беринг» // Глобус. Географический сборник. – Л.: Детгиз, 1976. С. 17–26.
3. Мелентьев В. В. Первый советско-американский эксперимент в области космической метеорологии и океанографии «Беринг» // История Петербурга. – 2010. – №3(55). – С. 64–72.
4. Академик Кирилл Яковлевич Кондратьев: из поколения победителей / сост. С. И. Кондратьева. – 2-е изд., дополненное. – СПб.: Издательство «ВВМ», 2010. – 403 с.



П. Г. Омельченко,
 подполковник запаса,
 участник ликвидации аварии
 на Чернобыльской АЭС в 1986 году,
 ветеран боевых действий
 в Республике Чечня 1999–2000 гг.,
 2-й пилот гражданской авиации
 на вертолёте Ми-26 в 2006–2011 гг.

Генерал Борис Воробьёв – Чкалов армейской авиации

Борис Алексеевич Воробьёв – генерал-майор, Герой Российской Федерации, заслуженный военный лётчик Российской Федерации, лётчик-снайпер, участник боевых действий.



*Герой Российской
 Федерации Борис
 Алексеевич Воробьёв*

Впервые фамилию Воробьёва Б. А. я услышал в 1983 году от уважаемого в эскадрилье правого лётчика вертолёта Ми-6 старшего лейтенанта Медвецкого Виктора Дмитриевича. Ему было в то время 35 лет, и он мне рассказал: «У нас в 1-й вертолётной эскадрилье был лётчик на вертолёте Ми-6, который был очень грамотный, постоянно проводил с лётным составом занятия по аэродинамике, авиационной метеорологии». И второй раз услышал от него же в 1989 году, что скоро придёт на должность начальника Центра Воробьёв Б. А.: «Жизнь наступит совсем другая, и спать не будете на ходу, а будете заниматься делом». В полк, который входил в состав 344-го Центра боевой подготовки и переучивания лётного состава армейской авиации я прибыл из Саратовского высшего военного училища лётчиков в звании лейтенанта в июле 1983 года.

С 1991 по 1998 год генерал-майор Воробьёв был начальником 344-го Центра боевой подготовки и переучивания лётного состава армейской авиации Вооружённых Сил России.

Как участник боевых действий в Афганистане он знал, чему надо учить и как надо готовить военных лётчиков к войне. Тем более что он возглавлял Чирчикский Центр подготовки лётного состава к ведению боевых действий в Афганистане. Благодаря обучению и подготовке лётчиков к боевым действиям в горно-пустынной местности сохранены тысячи жизней. В трудные для России годы Борис Алексеевич сохранил 344-й Центр БП и ПЛСАА и отстоял его от расформирования в 90-е годы.

Хочу привести выдержки из выступления генерала Воробьёва Б. А. на торжественном заседании, посвящённом Дню Защитника Отечества, на котором он сказал: «Если так и далее в нашей стране дела пойдут, и ничего не поменяется, то мы, военные, будем скоро ходить в телогрейках вместо военной формы». Хочу добавить, что в то время в нашей стране было тяжёлое экономическое и политическое положение. Военнослужащие в то время не получали денежного довольствия по два-три месяца, но, несмотря на все эти трудности, Российская армия сохраняла свою боеготовность.

Творческая свобода была ему предоставлена командующим армейской авиацией, Героем Советского Союза, генерал-полковником Павловым Виталием Егоровичем,

участником боевых действий в Афганистане, не понаслышке знавшим, что такое война.

Генерал Воробьёв Б. А. летал и давал летать другим пилотам, своим заслуженным авторитетом решал важнейшие вопросы по поддержанию боевой готовности 344-го Центра. Это были вопросы о поставке керосина и запчастей для вертолётов и многие другие. Проводил кадровый отбор лучших лётчиков из всех полков России по согласованию с Павловым В. Е. Со многими пилотами был знаком лично, летал с ними не один год, знал их лётное мастерство. Это являлось приоритетом в кадровом подборе лётного состава. Случайных людей в 344-м Центре при нём в то время не было.

Воробьёв был инициатором создания единственной в мире группы сложного пилотажа на вертолётах Ми-24 «Беркуты». В 2010 году я работал гражданским пилотом на вертолёте Ми-26 и в Кандагаре встретился с американскими военными лётчиками. В процессе беседы выяснилось, что они знают о том, что в России существует первая в мире пилотажная вертолётная группа «Беркуты», которая на тот момент выполняла сложные пилотажи на вертолётах Ми-24.

Одновременно шли испытания всемирно знаменитой «Чёрной акулы» – вертолёт Ка-50. Сначала его осваивал сам Воробьёв, а потом стал обучать лётный состав тому, что мы сейчас называем «малоскоростным пилотажем». Он первым выполнил на вертолёте Ка-50 «косую петлю». Сумел собрать вокруг себя команду единомышленников – высокопрофессиональных лётчиков. В их числе был полковник Семенович Николай Александрович, который учил нас, военных лётчиков, как надо летать на вертолёте Ми-6 с грузом на внешней подвеске с длиной троса 30 метров и 50 метров на вертолёте Ми-26. Эти приобретённые профессиональные навыки в дальнейшем пригодились, когда мы работали гражданскими пилотами в Сибири, Заполярье и Афганистане.

Генерал Воробьёв Б. А. был требовательным к себе и к своим подчинённым, проявлял заботу о них. Так, в Торжке по его инициативе был построен коттеджный городок для военнослужащих и их семей. Однажды временно исполняющий обязанности командира эскадрильи майор Куликов В. А. вызвал меня в штаб и спросил: «Что ты натворил? Тебя вызывает начальник Центра генерал Воробьёв. Иди, он ждёт тебя в кабинете, а потом расскажешь мне!»

По дороге к генералу я начал вспоминать все мои «косяки» но ничего такого плохого не вспомнил. Когда я зашёл в кабинет генерала Воробьёва, он мне предложил сесть, спросил про семью и как продвигаются дела по строительству моего дома. Я ответил, что стройка продвигается тяжело и что стараюсь делать своими руками всё, что в моих силах. Он меня послушал и предложил мне электрические тены для сауны, я был немного в растерянности. Я поблагодарил его за помощь,



*Основатель пилотажной группы «Беркуты»
Б. А. Воробьёв*



Вертолёт Ми-24 группы сложного пилотажа «Беркуты»



Борис Алексеевич Воробьёв в кабине Ми-24

и был приятно удивлён его заботой и солидарностью (в это время генерал Воробьёв Б. А. строил себе дом в городе Торжке).

Хочу рассказать ещё один эпизод из жизни, когда наша 1-я вертолётная эскадрилья вертолётов Ми-6 и Ми-26 принимала участие с первых дней начала ликвидации катастрофы на Чернобыльской АЭС 27 апреля 1986 года.

С того времени прошло уже более шести лет. Документы, подтверждающие участие в ликвидации катастрофы на Чернобыльской АЭС, были утеряны, необходимо было восстановить их. По просьбе участников ликвидации и по согласованию с командиром эскадрильи меня и капитана Н. И. Шевердина назначили «ходоками» к генералу Воробьёву Б. А. для решения вопроса о выдаче справки, которая подтверждает участие военнослужащих 1-й вертолётной эскадрильи в ликвидации катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Генерал Воробьёв принял нас, выслушал нашу проблему, при нас вызвал начальника кадров Центра и дал указание на оформление таких справок для военнослужащих 1-й вертолётной эскадрильи.

В соответствии с приказом МО РФ по выдаче справок, существовал перечень воинских частей, которые имели юридическое право на их выдачу, и в этом перечне была войсковая часть не нашего полка, а центра в/ч 32882. Все военнослужащие нашей эскадрильи получили справку, которая подтверждала участие в ликвидации катастрофы на Чернобыльской АЭС, и все были довольны таким быстрым решением командира. Но, к сожалению, недолго пришлось радоваться участникам ликвидации, буквально через месяц вышел новый приказ МО РФ. В нём говорилось, что для получения удостоверения участника ликвидации катастрофы на Чернобыльской АЭС необходимо предоставить справку из архива МО или решение этого вопроса в судебном порядке. Так трудно решался этот вопрос для нас, первых участников ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС, которые летали на вертолётах со специальным грузом на внешней подвеске для заброса с воздуха в аварийный реактор.

Вспомнил я ещё один эпизод из лётной жизни генерала Воробьёва. После отпуска он всегда сперва восстанавливал свою технику пилотирования на тяжёлом транспортном вертолёте Ми-6А, а затем приступал к полётам на высший пилотаж на вертолёте Ка-50. Однажды ночью я был руководителем полётов на площадке «Костино» и заход на неё выполнял на вертолёте Ми-6А генерал Воробьёв Б. А. Заход и посадку выполнил без замечаний, как и все командиры вертолёта Ми-6 нашей эскадрильи. Но у него был свой лётный почерк, заход и посадку выполнил «чисто», без лишних движений вертолёта в стороны, на посадке вертолёт словно «застыл» на одном месте. Это был для меня как молодого командира вертолёта Ми-6 красивый заход на площадку генерала. В дальнейшей своей лётной работе я стремился достичь хотя бы 50% таких результатов в технике пилотирования, как у генерала Воробьёва на вертолёте Ми-6А.

В День авиации 1993 года впервые в городе Торжке генерал Воробьёв Б. А. начал применять показательные полёты всех типов вертолётных базированных на территории

воинской части. Он первым разрешил жителям города Торжка свободное посещение нашего Центра в этот день. Люди шли на праздник с детьми, всем хотелось увидеть и потрогать вертолёт своими руками, посидеть в кабинах боевых и транспортных машин. Радости не было предела: звучала музыка, в небе выполнялся пилотаж вертолётчиков. С этого момента установилась дружба между жителями города и вертолётчиками. И по сей день такой праздник – традиция нашего города и жителей соседних сёл и городов.

Генерал Воробьёв всегда был там, где было трудно, а порой и небезопасно для жизни. Всегда перед новыми сложными полётными заданиями рассчитывал сам новые фигуры пилотажа по аэродинамике, всегда советовался с инженерно-техническим составом по авиационной технике.

Когда вышел приказ Министра обороны Российской Федерации о разрешении использования военных самолётов и вертолётчиков в коммерческих целях, генералом Воробьёвым Б. А. были отобраны экипажи на вертолётчики Ми-26 и Ми-8 для работы. Однажды он собрал в солдатском клубе весь лётный и технический состав. И здесь, в этом зале, генерал рассказал нам о перспективе создания авиационной фирмы под названием «Вертикаль». Вкратце обрисовал её цели и задачи и заверил нас, что будут работать в ней все желающие лётчики и инженерно-технический состав, которые находятся на пенсии. Они должны будут пройти курсы переподготовки гражданских специалистов. В дальнейшем генерал Воробьёв Б. А. организовал и сформировал авиационную фирму «Вертикаль», которая работала в Сибири, Заполярье, Афганистане, Чаде, Судане.

Его большая заслуга в том, что он сломал старый шаблон и сделал новый эффективный прорыв в подготовке лётного состава армейской авиации к боевым действиям. Можно сравнить генерала Воробьёва Б. А. с генералом Брусиловым, который сделал свой знаменитый тактический Брусиловский прорыв на Западном фронте в первую Мировую войну с кайзеровской Германией в 1916 году.

По инициативе и просьбе жителей в честь генерала Воробьёва Б. А. названа площадь г. Торжка.

Я благодарен судьбе, которая меня свела с этим человеком, что служил под его командованием и перенял много его положительных качеств для себя как лётчик и как человек. Это в дальнейшем пригодилось мне в лётной работе на вертолётках Ми-6, Ми-26 в грозном небе Северного Кавказа, Сибири, Заполярья, Афганистана.



Генерал Б. А. Воробьёв с Б. Н. Ельциным



*А. Р. Загнаев,
студент 5 курса Иркутского государственного
университета путей сообщения.
Научный руководитель:
И. В. Сеченов,
директор фонда «Победитель»
им. С. И. Грицевца в городе Иркутске*

Легендарный мастер своего дела – Пепеляев Евгений Георгиевич

Евгений Георгиевич Пепеляев – Герой Советского Союза, полковник. Выдающийся лётчик-истребитель, командир истребительного авиаполка, участник Великой Отечественной войны (1941–1945), Советско-японской войны (1945) и Корейской войны (1950–1953). Наиболее результативный ас войны в Корее. Совершил около 150 боевых вылетов (из них 108 – в ходе Корейской войны), сбил 22 самолёта.

Евгений Георгиевич Пепеляев родился 18 марта 1918 года в городе Бодайбо Иркутской области в семье рабочего.

Родился в «Париже» – так прозвали один из двух больших барачков (другой назывался «Лондон»), поставленных золотоискателями в Бодайбо на правом берегу Вилюя.

В 1928 г. семья Пепеляевых покинула Бодайбо и несколько лет переезжала с места на место.

Окончил школу фабрично-заводского ученичества, первый курс Омского железнодорожного строительного техникума.



*Лётчики 29-го Краснознаменного ИАП В. Соколов, Е. Пепеляев, П. Родченко, В. Мясников.
Аэродром Куйбышева – восточный, май 1939 г.*

В выборе пути первостепенным было влияние старшего брата Константина, ставшего военным лётчиком, сражавшегося в составе 402-го Истребительного авиационного полка. В 1935 г. Константин забрал Евгения с собой в Одессу. В Одессе Пепеляев устроился на работу в авиаремонтные мастерские и начал заниматься в аэроклубе.

В августе 1936 г. поступил по спецнабору в Одесскую военную школу лётчиков. По окончании направлен на Дальний Восток в 29-й Краснознаменный истребительный авиаполк.

В конце 1943 г. был направлен на фронт на двухмесячную стажировку. Выполнил шесть боевых вылетов. В боях не участвовал.

Впоследствии своё добровольное согласие служить в Корее Пепеляев объяснял тем, что принял недостаточное участие в Великой Отечественной войне и чувствовал моральный долг перед товарищами, погибшими на ней.

Также летал на самолётах У-2, УТ-1, Ути-4, И-16, УТ-15.

В 1947 г. в качестве зам. командира он был назначен в 196-й истребительный авиаполк. Сюда для войсковых испытаний поступали первые советские реактивные самолёты: Як-15, Ла-15.

В паре с военным лётчиком Валентином Лапшиным первыми в стране они продемонстрировали так называемый встречный пилотаж на МиГ-15 – один из самых рискованных и впечатляющих видов воздушного представления, когда сближающиеся с предельной скоростью самолёты расходятся в нескольких метрах.

С апреля 1951 г. по февраль 1952 г. Евгений Пепеляев в качестве командира 196-го истребительного авиаполка участвовал в операции по оказанию интернациональной помощи народам КНДР и КНР.

Как уже отмечалось, Евгений Георгиевич Пепеляев сбил 22 самолёта. Из них 13 новейших американских истребителей Ф-86 «Сэйбр». Эти машины не уступали советским МиГ-15 по своим характеристикам. Поэтому в воздушных сражениях с этими противниками на первом плане были боевые качества и лётное мастерство пилотов.

Кроме того, Пепеляев сбил 2 штурмовых самолёта Ф-84 «Тандерджет», 2 перехватчика Ф-94 «Старфайр» и 1 истребитель Ф-80 «Шутинг стар».

Лучший бой Евгений Георгиевич провёл в сентябре 1951 г., когда в численно равном противостоянии с восемью американскими машинами лётчики ведомой им группы сбили 4 самолёта, из них 2 уничтожил он сам.

Последнюю свою победу Пепеляев одержал 15 января, сбив очередной «Сэйбр».

Ещё один бой примечателен тем, что подбитый в нём Пепеляевым «Сэйбр» совершил вынужденную посадку на северокорейской территории. Самолёт был захвачен и вывезен в СССР. Многие американские разработки, применённые в «Сэйбре» (радиолокационный прицел, система обеспечения компенсационного костюма пилота и др.), стали доступны советской науке.

Звание Героя Советского Союза Евгению Пепеляеву было присвоено 22 апреля 1952 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР с формулировкой: за мужество и отвагу, проявленные при выполнении специального правительственного задания.



Е. Г. Пепеляев в кабине Ла-15, 1949 г.



Е. Г. Пospelov

*22 апреля 1952 года Е. Г. Пospelову
присвоено звание Героя Советского
Союза*

И. Н. Кожедубом, командиром 324-й авиационной дивизии, Е. Пospelов был представлен к награждению второй медалью «Золотая Звезда» (звание Дважды Герой СССР), но в этом было отказано.

В 1958 г. Пospelов окончил Военную академию Генштаба и был назначен командиром 133-й истребительной авиационной дивизии.

Осенью 1960 г. Пospelов назначен начальником авиации 78-го истребительного авиационного корпуса ПВО в г. Брянске. В эти годы Пospelов принимал участие в испытаниях и осваивал новые самолёты МиГ-17, МиГ-19, Су-9. Летал до 1962 г.

Получив травмы при аварии самолёта, был списан с лётной службы. После служил в Центральном командном пункте Войск Противовоздушной обороны СССР. Демобилизован в 1973 г. После демобилизации Пospelов служил в качестве ведущего инженера в Московском институте приборной автоматики, где проработал 12 лет.

В июне 1995 года Е. Г. Пospelов побывал в США на авиабазе Максвелл в городе Монтгомери, где проходил «Слёт Орлов» – ежегодная встреча наиболее выдающихся авиаторов со всего мира, организованная Командно-Штабным Колледжем ВВС США.

Побывал он и на встрече со слушателями колледжа. Пospelов рассказывал там о боевых действиях, о тактике и боевых возможностях, отвечал на вопросы слушателей. Как вспоминал Е. Г. Пospelов: «Остались добрые хорошие воспоминания о простых гражданах и офицерах. Личное общение, похоже, никак не связано с политикой...»

Всего за свою лётную жизнь Евгений Пospelов налетал 2 020 часов и освоил 22 типа самолётов. Был награждён Золотой Звездой Героя СССР, двумя орденами Ленина, тремя орденами Красного Знамени, орденами Отечественной войны I и II степени, двумя орденами Красной Звезды, медалями.

Ю. Р. Крючкова,
ведущий научный сотрудник
МБУК «Мемориальный музей В. П. Чкалова»



Самолёты-герои Великой Отечественной войны в коллекции муниципального бюджетного учреждения культуры «Мемориальный музей В. П. Чкалова»

*«В музее В. П. Чкалова находятся поистине жемчужины советской авиации:
АНТ-25, И-16, По-2, история которых – это история героики,
мужества и беспредельной любви к Родине нашего народа».*

*Георгий Тимофеевич Береговой
Заслуженный лётчик-испытатель СССР, генерал-лейтенант авиации,
кандидат психологических наук, лётчик-космонавт СССР № 12*

В начале 1930-х годов становлению молодой советской авиапромышленности придавалось огромное значение. «Кто силен в воздухе, тот в наше время вообще силен», – говорил в те годы нарком обороны К. Е. Ворошилов. Военно-Воздушным Силам прежде всего нужен был скоростной, манёвренный истребитель. Над решением этой задачи наряду с другими работало и конструкторское бюро, возглавляемое виднейшим советским авиаконструктором Н. Н. Поликарповым, которого ещё при жизни называли «королём истребителей».

В начале 1933 года судьба свела двух замечательных людей – авиаконструктора Н. Н. Поликарпова и только что поступившего на авиационный завод лётчика-испытателя В. П. Чкалова.

Той славы, что придёт к Чкалову через 4 года, у него ещё не было. Пока он был известен только как отчаянно смелый, дерзкий лётчик, в совершенстве владеющий техникой пилотирования. Вместе с тем у него была совсем нелестная слава «воздушного хулигана», «штрафника». Конструктор, конечно же, об этом знал. Знал он и о том, что уровень технических знаний Чкалова не совсем отвечает требованиям дня.

И всё-таки Поликарпов в феврале 1933 года написал рапорт на имя директора завода с просьбой о назначении В. П. Чкалова шеф-пилотом конструкторского бюро. Поликарпов



*Советские лётчики: справа – Н. С. Герасимов,
в центре – И. И. Попов
рядом с истребителем И-16*



*Самолёт И-16 в павильоне – ангаре музея
В. П. Чкалова в городе Чкаловске*

решил: для воплощения в жизнь его смелых, дерзких идей нужен и человек с такими же качествами.

Время показало, что выбор главного конструктора был точным.

В октябре 1933 года Чкалов в первый раз поднял И-15 в небо. Испытания шли своим чередом, и хотя самолёт обладал замечательной манёвренностью, устойчивостью во всех режимах, неполадки обнаруживались и у него. Валерий Павлович Чкалов в это время всё пристальнее изучал чертежи нового истребителя И-16, внимательно следил за сборкой каждого узла.

Самолёт и в самом деле был необычен. Вся конструкция его имела обтекаемые формы. Два коротких непривычного профиля крыла, короткий цилиндрический фюзеляж, убирающиеся шасси, словом, ничего лишнего.

Чкалов чувствовал – машина хороша, но повозиться с ней, прежде чем она научится летать, придётся немало. Так оно и оказалось. 31 декабря «ишачка», как Чкалов любовно называл И-16, вывели на взлётную полосу. И сразу же этот «ишачок» показал свой характер. Ещё при рулёжных испытаниях на земле выяснилось, что на нём трудно удерживать прямолинейное направление разбега. В воздухе же самолёт проявил весь свой норов – чаще, чем хотелось бы конструктору и лётчику, сваливался на крыло, срывался в штопор.

И-16 был первым в мире серийным истребителем с убирающимся шасси. И вот оно-то доставило Чкалову особенно много неприятных минут. Первоначально было предусмотрено убирать и выпускать шасси ручной лебёдкой. Но даже Чкалову с его силой это удавалось с большим трудом. Был случай, когда ему пришлось около 40 минут выделывать в воздухе головокружительные фигуры, чтобы вытряхнуть застрявшее шасси.

После этого узел уборки и выпуска шасси был переделан с применением гидравлики.

Не раз и не два спасал Чкалов машину от катастрофы. Так, в одном из полётов Чкалов на куске фанеры, оторванном от обшивки, нацарапал: «Самолёт стоящий, следует продолжать испытания», – и сбросил этот кусок на землю. Понемногу разочарование в машине приходило к Поликарпову, к директору завода. Испытания приостановили. Но в самолёт верил Чкалов, и он обратился за помощью к наркому тяжёлой промышленности Г. К. Орджоникидзе. Работу возобновили.

Словом, Чкалов вынырнул, выпестовал эту машину от самого её рождения до серийного выпуска. Он боролся за И-16, когда вставал вопрос, быть ему или не быть. Он ездил по строевым лётным частям, когда И-16 был уже на вооружении, и показательными полётами убеждал рядовых пилотов в совершенных по тому времени качествах машины. Его труд наравне с трудом главного конструктора был отмечен самой высокой наградой Родины: 5 мая 1935 года постановлением ЦИК СССР Н. Н. Поликарпов и В. П. Чкалов были награждены орденами Ленина.

В середине 30-х годов истребитель И-16 пользовался, пожалуй, самой широкой известностью в кругах авиаторов. В те годы во всём мире не было истребителя более совершенного, чем он по своим технико-тактическим данным.

И-16 выпускался серийно почти 8 лет в 24 модификациях. Всё это время истребитель непрерывно совершенствовался, увеличивалась мощность двигателя, а соответственно и скорость, усиливалось его вооружение. Однако формы и обводы фюзеляжа, крыла, оперения, основные размеры оставались теми же. Формы И-16 казались особенно непривычными в то время, когда он только ещё начал свою лётную жизнь. Размеры

истребителя минимальны: размах крыльев – 9 метров, а длина фюзеляжа – 5,9. Цилиндрический толстый фюзеляж, короткое, низко расположенное крыло, – всё это было необычным по сравнению с предшественниками и современниками И-16 – истребителями бипланной схемы.

Самолёт в первоначальном варианте с двигателем М-25 мощностью 730 л.с. развивал скорость 450 км/час на высоте 3 000 метров. Потолок составлял 9 100 метров. Истребитель был вооружён двумя пулемётами ШКАС. Сиденье пилота в И-16 четвёртого типа было оснащено бронеспинкой.

На пушечном варианте самолёта И-16П были установлены две пушки ШВАК. Предназначенный для штурмовки И-16 типа 17 был вооружён двумя пушками ШВАК, двумя пулемётами ШКАС, кроме того, брал в полёт 200 килограммов бомб на внешней подвеске. Последний, 24-й тип самолёта, созданный в 1939 году, с двигателем М-63 развивал скорость свыше 500 км/час. Существовало несколько вариантов его вооружения, но чаще всего на истребителе устанавливались два пулемёта и две пушки, он мог нести 200 килограммов бомбовой нагрузки и шесть реактивных снарядов РС-82. И-16 принял участие в начальном периоде Великой Отечественной войны. Полк, сформированный из этих самолётов, стал первым в стране гвардейским полком. На И-16 в июле 1941 года таранили вражеские самолёты лётчики-истребители П. Т. Харитонов, М. Г. Жуков, С. И. Здоровцев, ставшие первыми Героями Советского Союза в Великой Отечественной войне.

На этой машине в августе 1941 года В. В. Талалихин осуществил первый в мире ночной таран. Немало побед в схватках с фашистскими стервятниками одержали на И-16 дважды Герой Советского Союза Г. П. Кравченко, И. С. Гридевец, А. В. Ворожейкин, Б. Ф. Сафонов.

Одним из последних в марте 1943 года сдал эти самолёты 728-й истребительный полк.

Писатель А. Маркуша, в прошлом сам лётчик-истребитель, участник Великой Отечественной войны, дравшийся с фашистами на «ишачке», называл его окрылённой пулей. Вот что он говорит в своей книге «Бессмертный флагман» (М., 1974): «Совсем недавно я вновь встретился с И-16, поставленным на вечное хранение в городе Чкаловске, в музейном ангаре. Взглянул и подумал: а ведь и сегодня, когда новые времена принесли в авиацию совершенно новые формы, наш старый, добрый «ишачок» не кажется архаичным.



Самолёт По-2 в павильоне – ангаре музея В. П. Чкалова в городе Чкаловске



Герои Советского Союза, лётчицы женского авиационного полка в составе ВВС СССР во время Великой Отечественной войны Руфина Гашева и Наталья Меклин

И-16 объективно красивая машина, такая же красивая, как стреловидный МИГ, как классический ТУ-104».

В 1926 году Управлением Военно-Воздушных Сил перед самолётостроителями была поставлена задача: создать дешёвый и надёжный самолёт для первоначального обучения пилотов в авиационных школах. И уже через год, к 10-й годовщине Октября, коллективом, возглавляемым Н. Н. Поликарповым, был создан опытный экземпляр учебного самолёта. Однако испытания показали, что он не отвечает поставленным

задачам. Был подготовлен второй вариант – У-2. В январе 1928 года самолёт передали на испытания. Его впервые поднял в воздух М. М. Громов, который дал самую высокую оценку этой машине.

Лётные качества самолёта вполне отвечали требованиям, предъявляемым к учебной машине. У-2 был прост и лёгок в управлении. Руль направления, очень большой по сравнению с рулём направления других самолётов той поры, предохранял от срыва в штопор, крылья биплана также имели сравнительно большую площадь. Самолёт при отказавшем моторе мог легко планировать, совершить взлёт и посадку на самых маленьких аэродромах.

В 1944 году, после смерти Н. Н. Поликарпова, самолёт в честь конструктора был переименован в По-2. Эти самолёты в течение многих лет были единственными учебными машинами в лётных школах и аэроклубах Осоавиахима. На них прошли первоначальную подготовку десятки тысяч курсантов в довоенный период и в годы войны. «Я задался целью построить сугубо учебную машину и был далёк от мысли, что её можно будет использовать для военных целей», – говорил Н. Н. Поликарпов.

Однако с первых же дней войны самолёты У-2 широко использовались как связные, штабные, санитарные машины и, самое главное, как ночные бомбардировщики. В качестве лёгкого ночного бомбардировщика самолёт брал до 350 килограммов бомб и боезапас к пулемёту. Авиаполки, вооружённые этими самолётами, наносили бомбовые удары по переднему краю и ближним тылам противника.

В годы Великой Отечественной войны прославился Таманский ордена Красного Знамени, ордена Суворова III степени гвардейский авиаполк, полностью сформированный из девушек. «Ночные ведьмы» – звали их фашисты, «небесные создания» – называли их наши пехотинцы. 24 тысячи боевых вылетов совершено полком, 23 девушкам присвоено звание Героя Советского Союза.

У-2 (По-2) держит в истории мировой авиации первенство по длительности его производства (выпускался до 1953 г.), по универсальности. У-2, стоящий в павильоне – ангаре музея Чкалова – это личный самолёт В. П. Чкалова, подаренный ему Советским правительством после перелёта Москва – Земля Франца-Иосифа – остров Удд. Валерий Павлович использовал его для поездок по депутатским делам, неоднократно прилетал на нём на свою родину в Чкаловск.

Литература:

1. Лукин В. П. Крылатое имя – Чкалов // Экскурсионный очерк – путеводитель по Мемориальному музею В. П. Чкалова. – Н. Новгород: Кварц, 2015.
2. Лукин В. П. Самолёты – герои // Путеводитель по павильону – ангару мемориального музея. – 1985.

*А. А. Федин,
студент 3 курса ФЛЭ учебной группы № 152.*

Научный руководитель:

*С. В. Сипаров,
профессор кафедры № 5,
доктор физико-математических наук*

Отечественные первопроходцы

Мы хорошо помним лучшие самолёты наших авиаконструкторов, машины, доведённые до состояния высочайшего класса опытнейшими людьми. Но помимо знаменитых воздушных судов были и менее популярные, но не менее важные аппараты, сделанные смелыми экспериментаторами и мечтателями, которые только начинали осваивать новые пути в авиации. В этом докладе речь пойдёт об отечественных первопроходцах. Некоторых мы хорошо помним, о других лишь иногда вспоминаем, но все они сделали неизвестное чуть ближе.

«Илья Муромец». Первый в мире пассажирский самолёт.

Игорь Сикорский в 1913 году создал самолёт с большим диапазоном применения: он являлся не только первым в истории серийным многомоторным бомбардировщиком, но и транспортным, и пассажирским самолётом. Летательный аппарат эксплуатировался с 1914 года, использовался в Первой мировой войне и после. Примечательно, что во время неудачного начала боевых действий под командованием Руднева и Панкратьева, ими был выпущен ряд докладов о непригодности самолёта. Узнав об этом, сам Сикорский на самолёте Руднева достиг высоты 2 200 метров, хотя штабс-капитан достиг только 1 375 метров, а на доводы о ненадёжности двигателей ответил 5-часовым безаварийным полётом. С 1 мая 1921 года «Илья Муромец» совершал регулярные рейсы по маршруту Москва – Харьков. Линия закрылась 10 октября 1922 года, по ней было перевезено 60 пассажиров и около двух тонн грузов. Также в 22-м году на самолёте был произведён перелёт Москва – Баку. После 1923 года полёты на нём прекратились. «Илья Муромец» является первым в мире пассажирским самолётом. Был оснащён комфортабельным салоном с отоплением и электрическими лампами, спальнями, туалетной комнатой и даже ванной. Самолёт был четырёхмоторным бипланом, имел внушительные размеры: длина – до 19 метров, размах верхнего крыла – до 31 метра, нижнего – 21 метр. Максимальная скорость – до 135 км/ч, потолок – до 3 500 метров, продолжительность полёта – до 5 часов. Мог перевозить до 21-го пассажира. Такой уверенный старт давал надежды на плодотворное развитие отечественной авиации, однако сильнейшие потрясения в 1917 году сорвали все планы развития улучшенных летательных аппаратов на базе «Ильи Муромца», а те, чьё производство уже началось, были брошены рабочими, участвовавшими в митингах и демонстрациях. Созданный для съёмок в фильме «Поэма о крыльях» макет в натуральную величину находится в центральном музее ВВС РФ в Московской области.

К-1. Первый отечественный самолёт, рекомендованный к серийному производству

Работая на авиационном заводе в 1923 году, бывший лётчик Константин Алексеевич Калинин начал проектировать свой первый пассажирский самолёт. Он был одномоторным высокопланом, имел аэродинамически эффективное, но технологически непростое эллиптическое крыло и хвостовое оперение, сварной ферменный фюзеляж, управление осуществлялось тросами. Вмещал четырёх пассажиров, в кабине располагались диван и два кресла. Первый полёт самолёт совершил 26 июля 1925 года. Размах крыла составлял 16,76 метра, взлётная масса – 1 972 килограмма, разгонялось воздушное судно до 161 км/ч. После некоторых испытаний К-1 стал первым отечественным самолётом, рекомендованным к серийному производству, однако ни один экземпляр не был завершён, т. к. вскоре вышла

модифицированная версия воздушного судна – самолёт К-2.

АНТ-2. Первый отечественный цельнометаллический самолёт

22 октября 1922 года комиссией по металлическому самолётостроению была поставлена задача – изготовить материал из алюминия, который бы сохранял лёгкость этого металла, но в то же время был прочным и был пригоден для авиастроения. В результате был создан советский аналог дюралюминия – кольчугалюминий (название произошло от села Кольчугино, где первый слиток этого материала был выплавлен). После испытаний стало ясно, что материал вполне пригоден для производства летательных аппаратов, однако в то время многие высказывали сомнения в том, что он найдёт применение, ведь технология работы с древесиной уже известна, есть опытные кадры, которые с ней умеют работать, а действующих заводов для производства иного материала не было. В ответ были предложены следующие доводы. Во-первых, древесина неоднородна и расчёты с ней получаются неточными. Во-вторых, металл серийно проще производить. В-третьих, металлургическая промышленность будет совершенствоваться, что положительно скажется на качестве материалов. Таким образом, было принято решение использовать кольчугалюминий в первом самолёте отдела Туполева АНТ-1. Этот одноместный спортивный низкоплан также являлся первым отечественным монопланом со свободонесущим крылом. Только киль и руль направления у судна были полностью сделаны из сплава, фюзеляж и крыло были выполнены из него лишь частично, но, несмотря на это, преимущества материала были оценены, и решение о производстве первого отечественного цельнометаллического самолёта было принято. Им стал АНТ-2. Это был высокоплан со свободонесущим крылом, способный перевозить трёх пассажиров. 26 мая 1924 г. он совершил свой первый успешный полёт, однако высокие лётные данные не продемонстрировал, чему поспособствовал гофрированный планер и выступающие детали. Воздушное судно имело длину 7,6 метра, размах крыла составлял 10,45 метра, нормальная взлётная масса – 837 килограммов, скорость у земли – до 207 км/ч. Было решено построить 5 самолётов АНТ-2бис с мотором 200 л. с., что в 2 раза больше, чем у оригинала, с целью обеспечить малонагруженные маршруты маломощным самолётом. Но из-за нехватки кольчугалюминия и загруженности КБ Туполева был произведён лишь один АНТ-2бис. Тем не менее появление самолёта дало толчок для создания разведчика АНТ-3 – первого боевого летательного аппарата СССР. Сохранившийся и отреставрированный АНТ-2 представлен в Музее ВВС в Монино.

Ш-2 (АШ-2) – первый отечественный серийный самолёт-амфибия

Строительство гидросамолётов в СССР началось с прототипа – самолёта Ш-1. Вадим Борисович Шавров изготовил большую часть самолёта на 2 этаже в ленинградской квартире у своего товарища, т. к. директор отказался строить аппарат на заводе. Окончательно самолёт был изготовлен в Гребном порту. Испытания прошли успешно, и была заказана улучшенная версия с более мощным двигателем. Первый Ш-2 был выпущен 1 апреля 1932 года на заводе в Таганроге. В 33-м году он участвовал в экспедиции вместе с пароходом «Челюскин». С 32-го по 34-й год было выпущено 270 летательных аппаратов, 16 из них создавались с закрытой кабиной для выполнения медицинских задач. К концу 30-х из них почти ничего не летало, но самолёт оказался необходим в советско-финской войне для эвакуации раненых, перевозки оружия, боеприпасов, обеспечения связи между солдатами. И Ш-2 был введён в строй. Судно было простым и дешёвым, что обеспечило его производство до 1952 года. В гражданской авиации самолёт эксплуатировался до 64-го года. Ш-2 – это биплан с коротким нижним крылом. Имел длину 8,2 метра, размах крыла составлял 13 метров, максимальная скорость – 140 км/ч, максимальная взлётная масса – 980 килограммов. В настоящее время самолёт представлен в российском государственном музее Арктики и Антарктики в Санкт-Петербурге и в историческом авиационном реставрационном музее в Мэрилэнд Хайс (США).

МиГ-8. Первый отечественный самолёт со стреловидным крылом

В 1940-е годы шли активные исследования самолётов с реактивным двигателем. Для этих задач необходимо было разработать машину, способную дать информацию о том, как будет вести себя самолёт с таким типом силовой установки. Этим аппаратом стал МиГ-8. Самолёт разрабатывался в 1945 г., эксплуатировался с 1946 г. Он был выполнен по схеме «утка», т. е. горизонтальное оперение располагалось впереди центра тяжести, что почти полностью исключало сваливание. Также самолёт, впервые в СССР, имел стреловидное крыло (20 градусов стреловидности). Шасси было трёхстоечное, что тоже было нетипичным решением для того времени. Также, в отличие от большинства поршневых самолётов, МиГ-8 имел толкающий винт, расположенный в задней части. Это было обусловлено необходимостью изучить поведение самолёта при отсутствии обдува крыла двигателем, его аэродинамику на малых высотах, взлёте, посадке. Благодаря высокому крылу и расположению двигателя самолёт имел отличный обзор, а для того чтобы выйти из штопора, необходимо было просто отпустить штурвал – остальное аппарат делал сам. Максимальная скорость составляла 220 км/ч, дальность – 500 км, практический потолок – 5 200 м, длина – 7 м, размах крыла – 9,5 м, максимальная взлётная масса – 1 150 кг. МиГ-8 дал необходимый советским конструкторам опыт для создания стреловидных летательных аппаратов с реактивным двигателем, что помогло при разработке реактивных истребителей МиГ-9 и МиГ-15. Был выпущен в одном экземпляре, до наших дней не сохранился.

Ту-104. Первый отечественный реактивный пассажирский самолёт

В 1952 году началась эксплуатация британского пассажирского реактивного самолёта «Комета». В КБ Туполева ещё при создании бомбардировщика Ту-16 были сделаны наброски пассажирского реактивного лайнера, и введение в эксплуатацию в 1952 году британского самолёта подтолкнуло КБ выступить в 1953-м году с докладом о создании подобного самолёта в СССР. Постановление о проектировании самолёта было издано 11 июня 1954 года. Взяв за основу Ту-16, удалось уже 17 июня 1955 года произвести полёт первого отечественного реактивного пассажирского самолёта Ту-104. Гражданский лайнер отличался от бомбардировщика фюзеляжем большего диаметра, полностью герметичной кабиной, низким крылом (Ту-16 был среднепланом). При проектировании особое внимание уделялось надёжности, т. к. уже к тому моменту были известны многие потери «Кометы». Примечательно, что из-за приостановки её эксплуатации Ту-104 оставался единственным летающим реактивным авиалайнером в мире с 1956 до октября 1958 года, когда Boeing 707 был введён в строй. Т. к. КБ имело большой опыт работы с реактивным бомбардировщиком, присутствовала надежда на высокий уровень безопасности. Этот фактор также позволил снизить стоимость производства (от Ту-16 использовались шасси, горизонтальное оперение, вертикальное оперение и др.) и обеспечил лёгкость в подготовке наземного и лётного состава. Разработка Ту-104 послужила толчком к развитию инфраструктуры советской авиационной отрасли: для нового лайнера ВПП ремонтировались, их длина увеличивалась, покрытие улучшалось, начала работать знакомая система оформления багажа, регистрации, появились автобусы для перевозки пассажиров, трапы. Помимо этого, советские граждане ощутили новый уровень комфорта – были представлены мягкие регулируемые кресла, бестеневое освещение, горячее питание и напитки на борту. Для этого были разработаны новые системы кондиционирования, подогрева пищи. Также летательный аппарат использовался в качестве летающей лаборатории, проводившей эксперименты с Ю. А. Гагариным, В. М. Комаровым, К. П. Феоктистовым и другими известными космонавтами. Ту-104 установил 26 мировых рекордов скорости и высоты, перевёз около 100 миллионов пассажиров. Несмотря на упомянутый опыт работы с Ту-16, самолёт, к сожалению, нельзя назвать надёжным. За время эксплуатации было немало катастроф. Самолёт имел конструкционный недостаток, приводивший к непарируемому увеличению тангажа и дальнейшему сваливанию в штопор. Вероятно, он так и не был устранён, если бы в 1958 году КВС Гарольд Кузнецов в условиях однозначной обречённости полёта

не продолжал бы комментировать происходящее в эфир до самой смерти (чёрных ящиков в то время не было). Туполев на заседании после катастрофы сказал, что причина трагедии состоит в неумении лётчиков управлять воздушным судном. Своё мнение Андрей Николаевич пересмотрел только после прослушивания записи радиообмена. Гарольд Кузнецов в течение двух минут падения передавал бесценную информацию и ценой собственной жизни помог излечить первый советский реактивный самолёт. Герой участвовал в лётных испытаниях Ту-104 и постоянно спорил с начальством именно по поводу нехватки руля высоты для вывода из пикирования. Туполев в то время игнорировал заявление, считая, что у этой проблемы другие причины. В 1979 году самолёт разбился во Внуково, после чего лайнер в гражданской авиации не использовался. В 1981 году произошла авария, которая оставила без руководства Тихоокеанский флот СССР. После этого случая самолёт взлетал только 1 раз – 1 ноября 1986 года при полёте в Ульяновск для пожизненной стоянки в музее гражданской авиации. Тем не менее Ту-104 дал необходимый фундамент для постройки такого известного самолёта, как Ту-134, который эксплуатируется и по сей день.

МиГ-21И «Аналог». Первый отечественный самолёт с оживальным крылом

В 1960-е годы КБ Туполева начало разрабатывать сверхзвуковой пассажирский самолёт. Необходимых знаний для производства такого большого и сложного самолёта у КБ не было, поэтому Туполев обратился к А. И. Микояну за помощью в постройке самолёта, который мог бы имитировать конструкцию будущего самолёта Ту-144. Так был построен МиГ-21И – самолёт-аналог на основе МиГ-21. У оригинала убрали горизонтальное оперение, заменили элероны элевонами, а крыло сделали оживальным с увеличенной в 2 раза площадью. Размеры были небольшими: длина составляла 14,7 метра, размах крыла был 8,15 метров, максимальная взлётная масса составляла 9 тонн. В процессе испытаний было изучено новое крыло, отработывалась система управления, исследовались особенности аэродинамики при переходе на сверхзвуковую скорость, взлётно-посадочные характеристики. Самолёт показал себя с хорошей стороны, посадочная скорость была на 100 км/ч ниже, чем у оригинального МиГ-21. Именно на нём первые пилоты Ту-144 закрепляли пилотажные навыки. Самолёт совершил 140 полётов, эксплуатировался в диапазоне скоростей от 212 км/ч до числа Маха = 2,06, была достигнута высота 19 000 километров. Рядом с Ту-144 во время его первого полёта летел МиГ-21И. Посмотреть на самолёт можно в центральном музее ВВС в Монино.

Во все времена первопроходцам было непросто. Одни люди говорят, что это невозможно, другие говорят, что это бессмысленно, а результат из-за отсутствия опыта не всегда получается удовлетворительным. Но, вероятно, в таких условиях и рождается упорство, которым обладают все вышеперечисленные авиаконструкторы и, может, именно оно помогло им создать то, что кардинально отличалось от всего, что было создано ранее. То, что определило путь развития на годы вперед.

Литература

1. Катышев Г. И., Михеев В. Р. Крылья Сикорского.
2. Кербер Л. Л. Ту – человек и самолёт.
3. Цихош Э. Сверхзвуковые самолёты.
4. Якубович Н. В. Все боевые самолёты Туполева.
5. www.airwar.ru.
6. Д/ф «Крылья России. Неизвестные самолёты».

В. А. Хороших,
 преподаватель Рыльского АТК – филиала МГТУ ГА,
 кандидат исторических наук



Двойное 59-летие первого выпуска специалистов из ВАУ ГВФ

В 1950-е годы происходило лавинообразное усложнение техники в гражданской авиации. Новые воздушные суда обладали большой энерговооружённостью, были насыщены приборами, электронным и радиотехническим оборудованием, автоматизированными системами захода на посадку. Аэродромы базирования представляли собой также сложнейшие инженерно-технические комплексы, эксплуатация которых осуществлялась многочисленным персоналом различных служб [8].

Учитывая все указанные обстоятельства, Совет Министров СССР 23 июля 1955 года принял Постановление № 1329-755С о создании Высшего авиационного училища гражданского воздушного флота (ВАУ ГВФ). Это было первое в истории нашей страны высшее учебное заведение командно-лётного профиля, которое формировалось на материально-технической базе Ленинградского института инженеров гражданского воздушного флота (ЛИИ ГВФ), сохранённой главным управлением ГВФ в доме № 48 на Литейном проспекте.

Министерство высшего образования СССР 19.10.1955 г. утвердило Устав высшего авиационного училища. Согласно этим документам, ВАУ находилось в ведении ГУ ГВФ, являлось высшим учебным заведением второй категории и должно было готовить командно-лётные кадры и политработников для ГВФ. Подчёркивалось также, что училище комплектовалось слушателями из числа командно-лётных и политических работников ГВФ в возрасте до 35 лет, имеющих стаж руководящей работы в отрасли не менее двух лет и законченное общее или среднее специальное образование. За время обучения слушателям выплачивалась стипендия в размере среднего заработка за 12 месяцев, предшествующих поступлению в училище, но не более 3 000 рублей в месяц. Время обучения в училище засчитывалось в стаж непрерывной работы в ГВФ. Распределение окончивших училище на работу должно было производиться ГУ ГВФ за три месяца до его окончания [11, л. 3–5].

В первый год работы ВАУ ГВФ были созданы два факультета: командный (60 человек) по подготовке командно-лётных кадров (со сроком обучения четыре года) и политический (40 человек) по подготовке партийно-политических работников (со сроком обучения три года). В период с 6 октября по 21 ноября 1955 г. Ф. А. Захаров и П. С. Лабазин, до ВАУ возглавлявшие соответственно Партшколу политуправления и Курсы усовершенствования высшего и старшего начальствующего состава ГВФ, поочерёдно исполняя обязанности начальника ВАУ, осуществляли зачисление слушателей. Приём проводился приёмной комиссией индивидуально, в основном без вступительных экзаменов [2]. Кроме того, в начале января 1956 года был произведён набор на КУНС и в Партшколу в количестве 55 и 33 офицеров ГВФ соответственно. Таким образом, общая численность переменного состава ВАУ ГВФ на 1 августа 1956 года составляла 185 человек [3].

Одновременно решались вопросы создания кафедр, лабораторий, учебных кабинетов и комплектования их профессорско-преподавательским и учебно-вспомогательным составом. В соответствии с уставными требованиями в училище должны были организовать 10 кафедр, 14 лабораторий, 12 учебных кабинетов, библиотеку, спортзал, учебно-производственные мастерские и учебно-лётный отряд [11, л. 16–19].

Определённые трудности возникли с проведением первого набора слушателей ВАУ. Кандидатов, имеющих по условиям набора определённый статус и опыт работы, было достаточно. Однако документы, удостоверяющие наличие у абитуриентов среднего образования, имелись не у всех. Потребовалось специальное постановление Министерства высшего и среднего специального образования, согласно которому свидетельства об окончании некоторых лётных школ приравнялись к аттестату зрелости. Наряду с этим абитуриенты практически не имели возможности для качественной подготовки к вступительным экзаменам. Многие из них прибыли на экзамены буквально с полётов. Большинство поступавших имели длительный перерыв после учёбы в средней школе и недостаточные знания за десятилетку.

К началу учёбы на командный факультет было зачислено только 54 человека, на политический факультет – 39. Учитывая это обстоятельство, восемь человек были зачислены в училище без аттестатов зрелости – условно. Параллельно с учёбой в ВАУ им предстояло экстерном закончить школу. С этой целью в училище была организована работа заочной средней школы, в которой занимались: Михайлов В. А., Лукашев П. В., Алексахин В. М., Безгубов В. З., Алексеев Л. А., Каратеев А. И., Земляной И. Г., Кибец П. С. В 1956 году все они успешно сдали экзамены за среднюю школу и продолжили учёбу в ВАУ.

Поступившие в училище обладали большим опытом работы в ГВФ. Около 50 % слушателей командного факультета имели стаж работы в ГВФ более 15 лет, 19 являлись командирами или заместителями командиров лётных отрядов, 23 – командирами эскадрилий, 66 % слушателей летали на тяжёлых кораблях, 28 человек занимали командно-руководящие должности более 10 лет [4].

В то же время принятый в ВАУ контингент имел один существенный недостаток. У большинства слушателей был значительный возраст, что сужало возможности их продолжительного использования на практической работе в ГВФ в дальнейшем. Из 60 слушателей командного факультета 34 имели возраст 32–34 года, 17 – старше 35 и только 3 человека были в возрасте 27–30 лет. Из-за Урала в ВАУ прибыли: П. М. Анпилогов – командир эскадрильи Якутской авиагруппы Восточносибирского таможенного управления (ВСТУ); В. М. Алексахин – командир ОВС № 7 ДВУ ГВФ; И. А. Гончаров – зам. командира авиаэскадрильи 118-го Барнаульского авиаотряда; А. И. Емельянов – заместитель командира авиаэскадрильи по лётной части 118-го авиаотряда Западносибирского таможенного управления (ЗСТУ); Н. И. Железнов – командир эскадрильи Дальневосточного таможенного управления (ДВТУ), г. Хабаровск; А. А. Зданюк – командир отряда Западносибирского таможенного управления, г. Новосибирск; Л. В. Климин – зам. командира эскадрильи Западносибирского управления (ЗСУ) ГВФ; П. Т. Кривошапов – командир отряда Дальневосточного управления (ДВУ) ГВФ; П. В. Лукашов – зам. командира ДВУ ГВФ; В. М. Марков – зам. командира отряда ЗСУ ГВФ, г. Свердловск; В. А. Михайлов – зам. командира Хабаровской авиагруппы по лётной службе; Ю. И. Братанов – сменный замполит аэропорта ДВТУ ГВФ; М. Ф. Иванников – зам. командира отряда КруГА ГВФ; А. В. Иванов – зам. командира 132 ОАО по политчасти КруГА; В. М. Кузнецов – инструктор политотдела Якутской авиагруппы ВСТУ; Н. В. Кулагин – зам. командира 182 Сахалинского отряда ДВТУ ГВФ; А. Г. Михайлов – начальник отдела кадров ДВУ ГВФ; Ю. Я. Южаков – зам. начальника аэропорта Салехард по политчасти.

В ВАУ поступили из учебных заведений: Виктор Васильевич Ёлкин – начальник ОК Троицкого авиационного технического училища (АТУ); Андрей Иванович Ермолаев – зам. командира эскадрильи по лётной практике (КЭ по ЛП) Сасовского лётного училища,

Григорий Шалимович Зельфер – председатель МК Егорьевского авиационного технического училища, Иван Михайлович Копылов – командир авиационной эскадрильи (КАЭ) Бугурусланского лётного училища; Иван Иванович Кожа – командир авиационной эскадрильи Краснокутского лётного училища; Владимир Михайлович Морозкин – секретарь ВЛКСМ Олевской школы авиарадистов ГВФ; Василий Григорьевич Наприенко – командир лётного отряда Краснокутского лётного училища; Анатолий Васильевич Шпыленков – старший преподаватель Криворожского авианосного ударного соединения (АУС); Владимир Васильевич Юрченков – помощник по комсомолу Сасовского лётного училища [6].

К концу октября 1955 года коллектив ВАУ в основном решил наиболее важные и трудоёмкие задачи подготовительного периода. Специальным приказом устанавливался порядок нумерации факультетов и учебных групп: 1 факультет – командный, 2 – политический, 3 – КУНС. Были назначены также старшины [7].

К началу 1955/56 учебного года училище располагало только третьим и четвёртым этажами учебного корпуса, которые были надстроены над двухэтажным зданием бывшего особняка графа Апраксина на Литейном проспекте, а в нижних этажах велись строительные работы. Второй этаж был введён в строй в январе, а первый – в мае 1956 года. Дворовые флигели переоборудовались под общежития и помещения для вспомогательных служб, бывшая конюшня и конный манеж – под спортивный зал. Реконструкция и надстройка здания производились одновременно с ходом учебного процесса. 170 слушателей удалось разместить в подготовленных для них общежитиях [9].

Благодаря своевременно принятым мерам первый учебный год в целом прошёл успешно. Слушатели проявили исключительное стремление к знаниям, настойчиво и плодотворно работали самостоятельно. Более половины из них показали хорошие и отличные результаты. Средний балл на командном факультете составил 3,9 балла, на политическом – 4,2 балла. В первом семестре в целом по училищу было 17 отличников, во втором – 12. На отлично зимнюю и весеннюю сессию сдали слушатели командного факультета – Банный М. А., Беседин А. В., Горб В. Н., Сиротин В. В., Миндрин И. В., Тарасов М. И. и др., политического – Братенев Ю. И., Васин Г. А., Кулагин Н. В [12].

В конце учебного года на командном факультете была проведена лётная практика. Она проходила в школе высшей лётной подготовки в Ульяновске – для слушателей, летающих на тяжёлых кораблях, в Сасовском лётном училище – для слушателей, летающих на лёгких типах самолётов. Практика проводилась в две очереди – с 22 июля по 4 августа и с 17 по 30 августа 1956 года. Прохождение лётной практики было организовано хорошо. Все слушатели получили отличные оценки [5].

Знаменательным событием явилось назначение 26 июня 1956 года начальником Высшего авиационного училища ГВФ дважды Героя Советского Союза, Главного маршала авиации Александра Александровича Новикова.

Тяжёлыми были бытовые условия. На 426 человек переменного состава имелось одно общежитие на 140 мест. Для временного размещения слушателей использовались спортзал на 40 коек, 2 лекционные аудитории по 20 коек в каждой. Кроме того, училище арендовало жильё в частном секторе в пригородах Ленинграда – в посёлках Горелово, Левашово, Лахта, Александровская, здесь проживали слушатели 1 курса.

Перед руководством ВАУ стояла сложная задача – добиться разрешения и финансирования для строительства нового лабораторного корпуса во дворе зданий училища на Литейном, 48, общежития для слушателей в авиагородке, мотороиспытательной станции (МИС) на территории, прилегающей к аэродрому Шоссейная, жилого дома в Выборгском районе Ленинграда.

Энергично, целеустремлённо и настойчиво решал эти вопросы начальник ВАУ А. А. Новиков. Немаловажную роль в этом деле играл и авторитет Главного маршала авиации. В сжатые сроки ему удалось добиться разрешения на строительство этих объектов в ГУ ГВФ, у главного архитектора города, руководства санэпидемстанции, получить архитектурно-планировочные задания, найти подрядчика – СМУ-1, определить смету

расходов. ГУ ГВФ выделило на строительство лабораторного корпуса 2,1 млн. руб., мотороиспытательной станции – 736 тыс. руб. Несколько позднее, в 1959 году, было профинансировано строительство общежития на 200 комнат для семейных слушателей.

19 ноября 1957 года начальник ГУ ГВФ при СМ СССР Главный маршал авиации П. П. Жигарев подписал приказ «Об организации учебно-лётного отряда ВАУ ГВФ». В нём подчёркивалось, что в целях сохранения на современном уровне лётной квалификации и дальнейшего совершенствования лётного мастерства выпускаемых из ВАУ ГВФ инженеров-пилотов организовать при ВАУ ГВФ с 1 января 1958 года учебно-лётный отряд (УЛО), на который возложить проведение лётной тренировки слушателей-пилотов и переучивание их на новые типы самолётов.

Уже в марте 1958 года отряд имел в своём распоряжении 3 самолёта Ил-14, 2 – Ан-2 и по одному самолёту Ли-2 и Як-12. Несмотря на трудности организационного периода, коллектив УЛО успешно справлялся с поставленными задачами. В училище не было своего учебного аэродрома, что усложняло организацию и проведение лётного обучения. Полёты самолётов Ил-14 и Ли-2 проводились на аэродромах Шоссейная и Сиверская (ВВС), Ан-2 – на аэродромах Ковалёво и Углово (ВВС). В качестве объектов практики ГУ ГВФ 22 марта 1958 года утвердило 11 крупнейших аэропортов: Внуково, Быково, Ленинград, Киев, Харьков, Ростов-на-Дону, Свердловск, Новосибирск, Иркутск, Тбилиси, Ташкент.

Весной 1959 года слушатели первого набора завершили полный цикл обучения и приступили к выполнению дипломных и проектных работ. К защите было допущено 99 человек, среди них 58 человек на отделении инженеров-пилотов и 41 – на отделении инженеров по эксплуатации воздушного транспорта. За время обучения было отчислено всего два слушателя. Приказом начальника ГУ ГВФ от 23 января 1959 года в качестве объектов практики утверждалось 16 крупных аэропортов и ГосНИИ ГВФ.

Защита результатов преддипломной практики показала, что выпускники ответственно подошли к её прохождению, показали хорошую теоретическую и практическую подготовку. 44 слушателя отделения инженер-пилотов защитили её на «отлично», 14 – на «хорошо»; отделения инженеров по ЭВТ соответственно 39 и 2.

Защита дипломных проектов и работ проходила с 22 июня по 7 июля 1959 года. Все слушатели успешно защитились, средняя оценка составила 4,45 балла. 23 слушателя окончили училище с отличием. Трое – Беседин А. В., Банный М. А., Горб В. Н. – закончили ВАУ только с отличными оценками. Их фамилии были занесены на мраморную Доску почёта.

Многие из выпускников возглавили ответственные участки работы и впоследствии выросли в крупных организаторов авиационного производства: 8 были распределены на должности начальников территориальных управлений; 2 – в аппарат ГУ ГВФ; 7 человек заняли должности заместителей начальников в управлении по лётной службе; 25 – заместителей командиров объединённых авиаотрядов. На ответственные должности были назначены выпускники отделения инженеров по ЭВТ.

Начальник ГУ ГВФ генерал-полковник авиации Е. Ф. Логинов высоко оценил работу коллектива Высшего авиационного училища по его становлению и развитию. В связи с успешным проведением первого выпуска специалистов для ГВФ он приказом от 8 июля 1959 года наградил знаком «Отличник Аэрофлота», Почётными грамотами, денежными премиями и вынес благодарности 61 сотруднику ВАУ. После его окончания работали в учебных заведениях: М. А. Банный, П. Т. Кривошапов, И. В. Миндрин, В. Д. Михайлов, В. Г. Наприенко, А. И. Сельягин; В. В. Сиротин, В. А. Уфимцев, О. Д. Халмурадов. Многие выпускники трудились в авиапредприятиях Сибири и Дальнего Востока: И. А. Гончаров – руководитель Барнаульского авиапредприятия; Н. В. Кулагин – заместитель начальника Коми УГА; И. С. Кычкин – заместитель начальника Якутского УГА; В. А. Михайлов – начальник Красноярского УГА и другие [1].

Борис Егорович Панюков в гражданской авиации с 1947 г. Окончил Егорьевское авиационно-техническое училище в 1950 г. Прошёл трудовой путь от авиатехника

до заместителя начальника эксплуатационно-линейных мастерских в Бакинском аэропорту. После завершения учёбы в ВАУ в 1959 г. его направляют заместителем начальника аэропорта Минеральные Воды. Благодаря работоспособности и таланту он быстро продвигается по службе в заграничных представительствах Аэрофлота, затем становится начальником аэропорта Внуково и командиром Внуковского объединённого авиаотряда. С 1972 г. рост на различных руководящих должностях в МГА до первого заместителя министра гражданской авиации. С 1990 г. по 1991 г. был первым из инженеров «нетипичным» Министром гражданской авиации СССР, председателем Комиссии СССР по делам ИКАО. Внёс заметный вклад в развитие гражданской авиации в ходе перевода отрасли на новые условия хозяйствования. Заслуженный работник транспорта РСФСР. Был награждён орденом Октябрьской Революции, двумя орденами Трудового Красного Знамени, медалями [9].

Мы предлагаем в рамках подготовки к XXI международным чтениям И. И. Сикорского для всех студентов очного и заочного обучения по предмету «История» выдать задания по индивидуальным проектам (рефераты, статьи, фильмы, презентации и т. д.) о 60-летию окончания ВАУ ГВФ первыми выпускниками в 1959 г. Авторам лучших работ предоставить возможность выступления на чтениях, посвящённых И. И. Сикорскому, в 2019 году.

Литература

1. Академия гражданской авиации – 50 лет. / А. К. Булкин [и др.]; отв. ред. Б. И. Бузинник. – СПб: Техническая книга, 2005. – С. 326–331.
2. Архив Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (АСПбГУГА). Ф. 1. Оп. 1л. Д. Приказы начальника ВАУ за 1955 г. Л. 1–18.
3. АСПб ГУГА Ф. 1. Оп. 1л. Д. Приказы начальника ВАУ за 1956 г. Л. 1–3, 12.
4. АСПб ГУГА. Ф. 1. Оп. 1. Д. 3. Списки слушателей ВАУ набора 1955 г. Л. 13–14.
5. АСПб ГУГА. Ф. 1. Оп. 1л. Д. Приказы начальника ВАУ за 1956 г. Л. 33–34.
6. АСПб ГУГА. Ф. 1. Оп. 1. Д. 3. Списки слушателей ВАУ набора 1955 г. Л. 1–12.
7. АСПб ГУГА. Ф. 1. Оп. 1л. Д. Приказы ВАУ за 1955 г. Л. 14–16.
8. Олянюк П. В. Академия гражданской авиации – центр подготовки управленческого персонала и специалистов высшей квалификации для воздушного транспорта // Очерки истории Академии гражданской авиации. – Вып. 2. – СПб, 2001. – С.5.
9. XX век. Гражданская авиация России в лицах / П. К. Драговоз [и др.]. – М.: Воздушный транспорт, 2000. – 560 с.
10. Центральный гос. архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб). Оп. 1. Д. 6. Л. 1–3, 68.
11. ЦГА СПб. Ф. 5050 (Высшее авиационное училище ГВФ). Оп. 1. Д. 1.
12. ЦГАСПб. Ф. 5050. Оп. 1. Д. 6. Л. 40–44.



В. М. Мельников,
 директор Музея литературных героев
 имени барона Мюнхгаузена,
 член Ассоциации Искусствоведов,
 награждён значком «Изобретатель СССР»

«Мечтайте, ибо по красоте грёз своих вы займёте своё место в будущем!»

Джонатан Свифт

Что общего между Главным маршалом авиации СССР А. А. Новиковым, начальником Ленинградского аэропорта П. А. Покрышевым и писателями-фантастами братьями А. и Б. Стругацкими?

Не будем интриговать, а сразу ответим на вопрос, что общего между главным маршалом авиации СССР А. А. Новиковым, начальником Ленинградского аэропорта П. А. Покрышевым и писателями-фантастами братьями А. и Б. Стругацкими? Приказ. Один общий для них приказ. Но кто его отдал?

Всех объединил, образно выражаясь, «секретный физик» и начальник всех остальных «секретных физиков» Фрол Романович Козлов. В создававшейся космической отрасли он играл главную командную роль глубоко засекреченного по этой части руководителя, ответственного только перед ЦК. Его краткая и впечатляющая биография такова.

По окончании института в 1936 году направлен в Ижевск на Ижстальзавод. В годы войны провёл большую работу по перестройке местной промышленности на военный лад, увеличению производственных мощностей, повышению количественных показателей выпускаемой военной продукции, освоению производства новых видов вооружения, по размещению и скорейшему введению в эксплуатацию эвакуированного оборудования.

Наркоматовские начальники, по долгу службы в годы войны имевшие дело с Ф. Р. Козловым, впоследствии характеризовали его как «волевого, настойчивого работника, знающего металлургическое и стрелковое производство».



Фрол Романович Козлов

В марте 1947 года Ф. Р. Козлов утверждён вторым секретарём Куйбышевского обкома ВКП(б). В обкоме отвечал за промышленное строительство и транспорт. Среди флагманов куйбышевской индустрии выделялись два крупных авиационных завода: завод № 1 имени Сталина и завод № 18 имени Ворошилова. Оба завода в годы войны и в первое послевоенное время производили самолёты-штурмовики Ил-2 и Ил-10, уже при секретарстве Ф. Р. Козлова завод имени Сталина начал серийное производство реактивного

истребителя МиГ-15, а завод № 18 – стратегического бомбардировщика Ту-4. Деловые качества Ф. Р. Козлова позволили ему достаточно быстро заслужить расположение первого и других секретарей обкома ВКП(б).

В ходе «Ленинградского дела» в октябре 1949 года был направлен в Ленинград на должность парторга ЦК ВКП(б) Кировского завода. 29 ноября 1949 года пленум Ленинградского горкома ВКП(б) избрал его вторым секретарём. Фактически на Козлова было возложено руководство Ленинградом.

Проводил большую работу по модернизации ленинградской промышленности, по восстановлению и укреплению городской инфраструктуры. С ноября 1953 года по декабрь 1957 года Ф. Р. Козлов – первый секретарь Ленинградского обкома КПСС. Награждён орденом Ленина за первый искусственный спутник Земли.

С марта 1958 года Ф. Р. Козлов – первый заместитель председателя Совета Министров СССР.

4 мая 1960 года на пленуме ЦК КПСС Ф. Р. Козлов был избран секретарём ЦК КПСС и освобождён от обязанностей первого заместителя председателя Совета Министров СССР (его преемником стал А. Н. Косыгин).

В 1961 году за заслуги в развитии ракетной техники и обеспечение первого полёта человека в космос (Ю. А. Гагарин, 12 апреля 1961 года) Ф. Р. Козлов был удостоен звания Героя Социалистического Труда (указ не публиковался).

На организационном пленуме ЦК КПСС 31 октября 1961 года (созванном в день закрытия XXII съезда КПСС) Н. С. Хрущёв впервые открыто заявил о положении Ф. Р. Козлова как второго секретаря ЦК КПСС: «Статуса у нас такого нет, мы не уславливались, но фактически второй секретарь у нас был до этого товарищ Козлов. Я и сейчас считаю, что товарищ Козлов хорошо справился со своим делом, и, видимо, и в этом составе он будет вторым секретарём».

Резко негативное мнение о Козлове сложилось у А. И. Микояна.

У бывшего второго секретаря Свердловского обкома КПСС В. И. Довгопола от деловых встреч с Ф. Р. Козловым остались другие впечатления: «У Козлова деловитости было больше по сравнению с другими секретарями ЦК и по сравнению с Хрущёвым. Козлов говорил со знанием дела, хорошо разбирался».

В начале июня 1962 года вместе с А. И. Микояном был направлен Н. С. Хрущёвым в г. Новочеркасск Ростовской области.

После XXII съезда КПСС властные позиции второго секретаря ЦК КПСС Ф. Р. Козлова продолжали укрепляться.

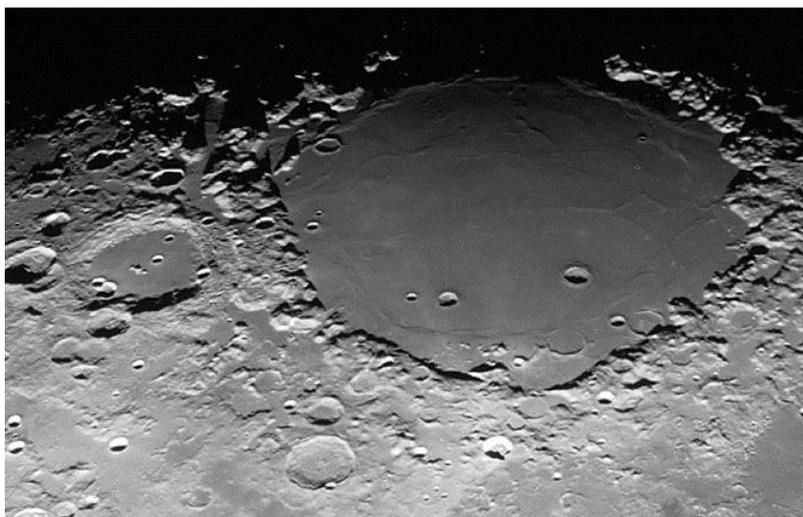
Постепенно Козлов «прибрал к рукам» Вооружённые силы, военную промышленность, КГБ и партийно-правительственные кадры.

Хрущёв не скрывал, что видел в Козлове своего преемника на посту главы государства, о чём заявил ещё в июне 1959 г. в своей беседе с приезжавшим в Москву представителем президента США Авереллом Гарриманом, и затем неоднократно это повторял.

Словом, человек «на виду», истинная роль которого совершенно не известна никому кроме ЦК. В его руках должно было оказаться к 1980 году первое в мире коммунистическое государство!



В Музее Кировского завода ничего не слышали о Фроле Романовиче Козлове



Кратер Клеомед

И произойти это должно было следующим образом...

Но прежде о «самой-самой страшной тайне космической отрасли СССР».

По большому счёту, космическая гонка между СССР и США придумана журналистами по обе стороны океана. Чтобы понять, что это фикция, достаточно вспомнить историю Советского Союза. По замыслу классиков марксизма, революция впервые должна была произойти в одном из наиболее развитых в промышленном отношении

государств. Никак не в России.

Вынужденно «подобрав власть», большевики ни в коем разе не собирались исповедовать «дух опоры на собственные силы». Привлечение на свою сторону иностранных специалистов было не вынужденной мерой, а принципиальной политикой. Какие бы лозунги не выбрасывались для энтузиазма широких масс. Жить только своим умом наша страна никогда не собиралась. По крайней мере в лице своих лучших голов.

Чтобы освоить не Луну, а территорию своей собственной страны, нашему государству требовались новые технологии. А откуда их взять? В поход за ними, прикрываясь оборонным значением, Советский Союз ринулся в космос, увлекая за собой другие народы и страны. И они потянулись за ним, вспоминая, в свою очередь, и о своём «оборонном значении». Взять хотя бы эпизод, когда космонавты Леонов и Беляев достойно «выкрутились» в космосе, но чуть не погибли после приземления. На «дважды родной» земле!

Мне, когда я учился в школе, написал письмо китайский мальчик. Рассказал, что в советских газетах прочитал по-русски всю Программу построения коммунизма в СССР. И предлагал её обсудить. Меня пригласили (или вызвали) в Музей Ленина рядом со школой. И научили «обсуждению».

К 1980 году СССР должен был выложить люминофорами и отражателями, используя отроги кратера Клеомед, кроме естественного изображения крестьянского серпа, ещё и изображение молота в месте будущего «Роботограда», предназначенного для обслуживания на лунной орбите стартового комплекса к другим планетам. Роботоград, накрытый двускатной кровлей, «небо» изнутри, «рукоятка молота» с Земли, предполагался к застройке панельными пятиэтажками, собираемыми без использования других подъёмных механизмов, кроме ручных.

«Серп и молот» на Луне должны были быть видны в театральный бинокль. А на земле классические пятиэтажки, которые обещали эксплуатировать только 25 лет, изменили бы свой классический норматив с 9 м² на человека на другой норматив: один этаж – одна семья. Для этого больше всего подходили секции пятиэтажных домов. На семьи из двух-трёх, четырёх-пяти человек. Более многодетные семьи селились бы в более высоких домах, где на этаже большее число квартир! Кроме того, должен был быть задействован принцип внутрисемейной ротации квартир. Для большего сплочения и сближения её членов. В общем, для укрепления «советской семьи».

...Если всё это только сказка, специально придуманная для китайского мальчика, она, по нашему глубокому убеждению, имеет своё законное право на существование в истории освоения космоса! Но не только. И в истории советской архитектуры также.

Улица во Всеволожске (Ленинградская область) названа проспектом имени Ф. Р. Козлова. Ещё проспект Металлистов в Калининском районе Ленинграда хранит память о человеке, который был «космическим принцем», властвующим над «королёвыми», но сам «королём» так и не стал... Считаем, что в Санкт-Петербурге должен состояться памятник Ф. Р. Козлову, возможно, на проспекте или в районе проспекта Металлистов.

Фрол Романович Козлов – земляк Анны Васильевны Ганзен, переводчицы сказок Андерсена на русский язык, заслуживает не только памяти, но и достойного легендирования в литературе.

«Мечтайте, ибо по красоте грёз своих вы займёте своё место в будущем!»

Литература:

1. Агарев А. Ф. Преемник Хрущева: малоизвестные страницы биографии государственного и политического деятеля Ф. Р. Козлова, нашего земляка из Касимовского района Рязанской области. – Рязань: Русское слово, 2010. 191 с.
2. Кутузов В. А. Несостоявшийся Генсек: Ф. Р. Козлов // Санкт-Петербургская панорама. – 1993. – № 7. – С. 33–35.
3. Сушков А. В. Президиум ЦК КПСС в 1957–1964 гг.: личности и власть. – Екатеринбург: УрО РАН, 2009. – 386 с.
4. Сушков А. В. «...Один из лучших секретарей горкомов партии...» Война в биографии секретаря ЦК КПСС Ф. Р. Козлова // Архивы Урала. – 2015. – № 19. – С. 251–261.



Т. С. Чистова,
руководитель поисково-краеведческого отряда
«Исайкина заимка»,
учитель русского языка
МКОУ «Половино-Черемховская СОШ»

Образ неба на земле (из истории православных храмов Тайшетского района Иркутской области)

Душой русского народа с момента Крещения Руси была Православная Церковь – это та почва, из которой выросла богатая и неповторимо красивая по своему своеобразию культура, язык и менталитет.

Церковь является одним из важнейших социальных институтов, чей исторический опыт, духовный потенциал и многовековое культурное наследие оказали в прошлом и оказывают в настоящем существенное влияние на формирование духовных, культурных и национальных традиций нашего народа.

Важным направлением возрождения русской православной культуры является восстановление храмов, храмовых и монастырских комплексов, их убранства. Многие образцы церковной архитектуры являются памятниками истории и культуры, объектами культурного наследия наших предков.

Ещё важнее, на мой взгляд, строительство и обустройство новых храмов как центров духовной жизни и обители Бога.

В нашем селе, Половино-Черемхово, произошло очень знаменательное событие:



В Половино-Черемховском храме во имя святого благоверного князя Олега Брянского ведётся служба

летом 2017 года епископ Саянский и Нижнеудинский Алексей в сослужении священников Тайшетского благочиния совершил чин освящения закладного камня в основание храма во имя святого благоверного князя Олега Брянского. И вот уже воздвигнуты стены и крыша, и в нашем храме ведётся служба.

Такие события сами по себе пробуждают огромный интерес подростков, заставляют нас, взрослых, искать новые пути воспитания юной души, становления их нравственности. В краеведческую программу детской общественной

организации «Исайкина заимка» мы внесли блок занятий, включающий в себя посещение и изучение православных памятников и храмов Тайшетского района.

Программа получила название «Образ неба на земле».

В 2017 году ребята совершили несколько экспедиций по населённым пунктам и забытым деревням Левобережья Бирюсы. Исторически сложилось, что Левобережье Бирюсы до 30-х годов XX века относилось к Енисейской губернии (позднее – к Красноярскому краю). Мы встречались со старожилами, посещали краеведческие музеи с целью сбора материалов об утраченных православных храмах. Большим подспорьем в данной работе стал сайт Тайшетского благочиния Саянской Епархии. В начале 20 века, в дореволюционный период, на территории, которая в настоящее время относится к Саянской епархии, действовало 85 православных храмов и ещё больше часовен. На сегодняшний день сохранилось только 15, но больше половины находится в неудовлетворительном состоянии, некоторые восстановить уже просто невозможно.

Мы же изучили историю нескольких приходов.

Толчком к усиленному освоению русскими первопроходцами долины реки Бирюсы послужило открытие в 1754 году Петропавловского прихода (село Петропавловка), с постройкой там церкви, по благословению Сильвестра, митрополита Тобольского и Сибирского, с миссионерской целью, для просвещения «новокрещённых тунгусов и язычников». Сейчас на карте Тайшетского района этого села давно нет. Но история его и церкви Петра и Павла собрана в школьном музее села Шелаево. По рассказам старожилов ребята-краеведы сделали макет этой церкви.

Многие возникшие в долине Бирюсы деревни заселялись людьми, жившими до этого по Ангаре и её притокам. Назывались эти поселения чаще всего по имени их основателей. Так на севере района возникали деревни Кондратьева, Борисова, Шелаева, Шитка (причём названия оканчивались не на *О*, как сейчас, а на *А*), Иванов Мыс, Кочергина заимка (ныне – Нижняя Заимка).

Редко какое большое село сибирское не имело хотя бы часовни. Церкви чаще всего ставились на возвышенном месте и украшали своей торжественной строгостью сибирские сёла. В них венчали молодых, крестили детей, отпевали прошедших свой жизненный путь. И были в них службы, отмечались престольные праздники.

Митрополит Тобольский и Сибирский Сильвестр не только дал благословенную грамоту на строительство Петропавловской церкви, но и распорядился выдать для строившейся церкви утварь и ризницу из Енисейского Богоявленского собора. Строительство церкви завершили летом 1755 года. 13 мая 1756 года сельский храм был освящён в честь святых апостолов Петра и Павла. В 1851 году в деревянной однопрестольной церкви был сделан ремонт: снаружи храм обшили и перекрыли новым тёсом, в окна вместо слюды вставили стёкла. В начале XX века в приход входили 8 деревень, некоторые из них были отдалены от с. Петропавловского более чем на сто километров (Выдрина в 70 верстах, Берёзово – 60 верст, Кондратьево – 36 верст, Кадарейская – 48 верст, Малеева – 90 верст, Яровская – 107 верст, Хая – 128 верст и Федино – 167 верст). Сообщение между деревнями совершалось либо верхом на лошади, либо по реке на лодке, колёсных дорог не было. В связи с этим в деревнях Выдрина, Кондратьева, Ярково, Федино, Берёзовой и Малеево были построены небольшие часовни.

В Петропавловском приходе имелась церковная библиотека, церковная летопись велась с 1873 г. В распоряжении причта находилось 53 десятины пахотной и сенокосной земли, но на период 1917 года причт пользовался фактически только 12 десятинами, а остальная земля как не приносящая никакого дохода отдавалась крестьянам под скотный выгон.

В 1910 году в приходе Петропавловской церкви проживали 2 127 коренных сибиряков (1 040 мужского пола и 1 087 женского пола), занимавшихся хлебопашеством и охотой. На 1917 год в деревнях Выдрина, Кондратьево, Ярково и с. Петропавловском имелись

министерские школы. В селе Петропавловском (Чунском) и деревне Кондратьево в 1902 году открыты приходские училища по Уставу 1828 года.

Сейчас на месте бывшего населённого пункта находятся развалины и остатки каменного памятника в виде обломка креста на постаменте. Существует легенда о том, что под этим камнем захоронена жена одного из священников. В фондах Тайшетского районного краеведческого музея хранится язык от колокола Петропавловского храма.

Церковь Святителя Николая Чудотворца в селе Шелаево

В 1857 году в селе Шелаево был открыт самостоятельный приход. До этого времени селение Шелаево состояло в приходе Петропавловской церкви. Почти четыре года богослужения в Шелаевском приходе совершались в простой крестьянской избе.

29 мая 1860 года в селе Шелаево началось строительство деревянной однопрестольной церкви по проекту «Высочайше утверждённых чертежей для постройки церквей в казённых селениях Восточной и Западной Сибири». Подрядчиком строительства выступал А. Лыков, проживавший в селе Рыбинское. Строительство церкви продолжалось немногим менее года, и 25 мая 1861 г. она была освящена во имя Святителя Николая Чудотворца. В 1910 году в приход входили четыре деревни старожилов: Пойма, Лапино, Покатей и Соколово, а также два переселенческих участка: Длинный и Маркелов. Население прихода составляло 1 711 человек.

В 1886 году в Николаевском приходе была открыта церковно-приходская школа. Имена некоторых учителей, так же как и священников, были найдены в памятных книгах Енисейской губернии.



В Тайшетском краеведческом музее хранится икона из убранства Конторского Николаевского храма

С появлением большого количества добровольных переселенцев из европейской части России, а также политических ссыльных поселенцев, имевших негативное влияние на коренное население, причт Николаевской церкви испытывал некоторые сложности в работе (прихожане отказывались платить содержание церкви). Случались разногласия с Канским переселенческим управлением. В документах сороковых годов XX века, когда село Шелаево было причислено к Тайшетскому району, значится церковное здание, перестроенное в клуб. До наших дней оно не сохранилось.

Церковь Святой Троицы в селе Бирюса

В селе Бирюсинском (ныне село Бирюса) церковное здание строилось дважды. Первая церковь была построена в 1761 году на средства московского купца (имя утрачено), в благодарность «за избавления от потопления при переправе через реку Бирюсу». В 1806 году церковь была перенесена в с. Конторка – самое крупное село того времени; приход назывался Николаевским (Никольским).

В 1885 году в с. Бирюсинском строится новая однопрестольная деревянная церковь, которая была освящена во имя Святой Троицы. Церковь входила в Николаевский приход (с. Конторка) Енисейской епархии. В 1892 году указом Синода при Троицкой церкви в с. Бирюсинское был открыт самостоятельный приход. В апреле 1919 года белочехи подожгли село Бирюсинское. Из всего селения уцелело только три строения: два дома на окраине села и избушка церковного сторожа. Церковь сгорела вместе со всем селом.

Церковь Святителя и Чудотворца Николая в селе Конторском

В 1806 году в село Конторка Канского округа Енисейской епархии перевезли церковное здание, построенное в 1761 в селе Бирюсинском на средства московского купца. На новом месте, в селе Конторском, церковь благополучно простояла 56 лет. 13 августа 1862 года, в день празднества в честь Тихона Задонского, этот столетний храм сгорел от удара молнии. Спустя два года, 30 августа 1864 года, на месте сгоревшего храма был заложен новый, с колокольней, «далеко превосходящий красотой и великолепием первый». 13 августа 1866 года, ровно через четыре года после пожара, в присутствии 1 200 молящихся, был освящён новый храм во имя Святителя и Чудотворца Николая. Церковь имела великолепный иконостас и иконы отличного письма, выписанные из Москвы.

29 июня 1891 года, возвращаясь из кругосветного путешествия, будущий император Николай II посетил Конторский Николаевский храм и пожертвовал на нужды прихода 100 рублей. В 1909 году храм в очередной раз сгорел. Впоследствии, до закрытия прихода, служба проводилась в молитвенном доме, временно поставленном после пожара. В Тайшетском краеведческом музее хранится икона из убранства Конторского Николаевского храма.

В начале XX века в Николаевский приход входили деревни Еловая (6 вёрст), Черемхова (18 вёрст), Енисейка (12 вёрст), Придорожная (10 вёрст), Ново-Николаевка (25 вёрст) и Черемшанка (25 вёрст). В 1917 году в приходе была одна часовня, которая находилась в деревне Черемховой (так называлось наше Половино-Черемхово).

И вот теперь в нашем селе будет свой храм, трудиться здесь предстоит нынешнему настоятелю храма Блаженной Ксении Петербургской отцу Алексею (Клещёву). Много добрых дел «Исайкина заимка» провела совместно с отцом Алексеем. Это трудовые десанты на Памятник солдатам и офицерам Роменского пехотного полка (братская могила), экологические десанты, мероприятия Воскресной школы, открытие нового памятника воинам-односельчанам, павшим на фронтах Великой Отечественной войны.

«Исайковцы» провели огромную поисковую работу по подготовке списков погибших односельчан. Провели конкурс макетов нового памятника. Участвовали в сборе денег на изготовление и установку обелиска.

И вот 22 июня в селе Половино-Черемхово произошло это знаменательное событие – открытие памятника воинам-односельчанам, павшим на фронтах Великой Отечественной



Освящение памятника воинам-односельчанам, павшим на фронтах Великой Отечественной войны в день памяти и скорби 22 июня

войны. Жители села и гости вспомнили подвиги отцов и дедов и склонили головы. Ну а главной и самой значимой частью мероприятия стала панихида по воинам, павшим во время Великой Отечественной войны и освящение памятника.

С радостью встретили сельчане настоятеля храма Святой Блаженной Ксении Петербургской иерея Алексея. Отец Алексей поздравил всех присутствующих с этим светлым днём, а затем отслужил заупокойную литию по погибшим воинам. После панихиды состоялось торжественное освящение нового обелиска. А в завершение Отец Алексей обратился к собравшимся с проповедью, в которой подчеркнул важность патриотического воспитания подрастающего поколения. В русском национальном самосознании понятие патриотизма зачастую было связано с традициями православной культуры и заключалось в готовности отказаться от себя, пожертвовать всем ради страны. Принцип «положить жизнь за Отечество» тесно перекликается с Евангелием от Иоанна: «Нет больше той любви, как если кто положит душу свою за друзей своих». Так же он напомнил о том, что Великая Отечественная война началась в день Всех Святых в земле Российской просиявших. Нападая на нас в этот день, Гитлер объявил войну не просто стране, но каждому живущему в ней поименно. И сейчас, спустя 70 с лишним лет, мы, ныне живущие, должны молиться и помнить о каждом павшем воине поименно.

Программа «Образ неба на земле» работает, храмы возрождаются, остаётся надежда на возрождение наших душ. А чтобы возродиться, надо знать то, что мы забыли. Это очень важно – добрый свет издалека.

Литература:

1. Материалы краеведческих музеев МКОУ «Половино-Черемховская СОШ», МКОУ «Шелаевская СОШ».
2. Калинина И. В. Православные храмы Иркутской епархии XVII–XX вв.
3. www.taishet.blagochin.ru

Г. В. Царёва,

*доцент кафедры Гуманитарных
и социальных дисциплин*

*Ульяновского института гражданской авиации
имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева;
кандидат культурологии, доцент*



Музеи г. Ульяновска в культурно-образовательном пространстве Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева

В современном образовательном процессе высшего учебного заведения России большое внимание уделяется вопросам патриотического, духовно-нравственного и эстетического воспитания студенческой молодёжи, поскольку они тесным образом связаны с общими тенденциями гуманизации и гуманитаризации российского образования, формированием его ценностных парадигм, возрастающим приоритетом новых моделей и современных технологий. В этой связи включение музеев г. Ульяновска в культурно-образовательное пространство Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева (УИ ГА) является своевременным и актуальным, поскольку оно обусловлено всем ходом развития образовательной системы вуза, в том числе при изучении дисциплины «Культурология» и других социально-гуманитарных дисциплин курсантами УИ ГА – будущими авиаспециалистами. Программа учебного курса по культурологии предусматривает не только изучение истории и теории мировой и отечественной культуры, но и приобщение курсантов к мировому художественному и историческому наследию. Традиционными стали учебно-тематические экскурсии в один из старейших музеев Поволжья – Ульяновский областной художественный музей: «Западноевропейское и русское искусство периода Нового времени», «Русская портретная и историческая живопись», «История иконописи на Руси» и другие. Систематическими стали посещения выставок картин к знаменательным датам: «Н. М. Карамзин и его современники»

(к 250-летию великого русского историка и литератора, создателя буквы «ё» в русском алфавите); «Апрельские тезисы» (к 100-летию Октябрьской революции и 174 годовщине со дня рождения В. И. Ленина), где были представлены живописные этюды народного художника Дмитрия Налбандяна – автора монументального полотна «Власть Советам – мир народам», а также этюды Василия Басова, Николая Мещанинова, Виктора Прибыловского, Михаила Суздальцева и многих других знаменитых художников. Необходимо заметить, что курсанты УИ ГА стали активными участниками не только тематических



*Учебно-тематическая экскурсия по культурологии
для курсантов УИ ГА в областном
Художественном музее г. Ульяновска*



Головной отраслевой музей истории гражданской авиации в г. Ульяновске

экскурсий, но и мероприятий, проводимых в рамках «Ночи музеев г. Ульяновска»: мастер-классов, викторин, интеллектуальных игр, открытий выставок, презентаций картин.

Знакомясь с историей и культурой г. Ульяновска, обучающиеся неоднократно бывают в историко-мемориальном комплексе, построенном к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина: Ленинском мемориале (музее В. И. Ленина), флигеле и доме Прибыловской (доме-музее, где родился Володя Ульянов), квартире-музее семьи Ульяновых и других исторических памятниках и культурных достопримечательностях, связанных с именем В. И. Ульянова-Ленина, в честь которого назван г. Ульяновск. С интересом посещают курсанты центр-музей И. А. Гончарова – писателя и критика, уроженца Симбирской губернии.

Неотъемлемой частью образовательного процесса стали также экскурсии в музеи высших учебных заведений г. Ульяновска. Так, для курсантов-пилотов была организована экскурсия в музей истории Ульяновского государственного педагогического университета имени Ильи Николаевича Ульянова – отца В. И. Ленина. В качестве экскурсоводов выступили студенты кафедры музееведения УлГПУ. Ребята познакомились с историей образования Симбирска-Ульяновска, а также с новыми экспозициями: «И. Н. Ульянов» и «Научные школы УлГПУ». По итогам встречи курсанты УИ ГА приняли активное участие в творческой мастерской, где умело продемонстрировали полученные на экскурсии знания.

Современную молодёжь формируют разные стороны общественной жизни, но лишь шедевры мировой художественной культуры, историко-культурные ценности обладают той особой силой воздействия, которая определяет нравственный облик курсанта, его эстетические вкусы и ценностные ориентиры.

Огромную роль в деле патриотического воспитания и формирования духовно-нравственной культуры курсантов УИ ГА играет музей истории гражданской авиации, который является структурным подразделением вуза и находится в г. Ульяновске, неподалёку от аэропорта Ульяновск Центральный (Баратаевка).

Головной отраслевой музей истории гражданской авиации иллюстрирует историю авиации со времени зарождения и до наших дней. Здесь представлена предметно-документальная экспозиция, а также более 30 единиц самолётов и вертолётов, девять из которых являются уникальными памятниками науки и техники: Ант-4 (ТБ-1) – 1925 г.; Ил-14 – 1950 г.; Як-12м – 1946 г.; Ми-1 – 1948 г.; Ту-104 – 1955 г.; Ту-114 – 1957 г.; Ту-116 – 1967 г.; Ту-124 – 1960 г.; Ту-144 – 1968 г.

Головной отраслевой музей истории гражданской авиации является научно-методическим, культурно-просветительским учреждением, используемым в качестве учебно-научной лаборатории ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева», а также центром по популяризации авиационной науки и техники среди жителей и гостей г. Ульяновска и Ульяновской области.

Здесь проходят занятия с курсантами по дисциплине «История гражданской авиации», а также экскурсии с целью профориентации. Постоянно проводится работа по патриотическому воспитанию молодёжи. С 1999 г. музей входит в Ассоциацию технических музеев Международного союза ИКОМ. Музею присвоено звание «Народный».

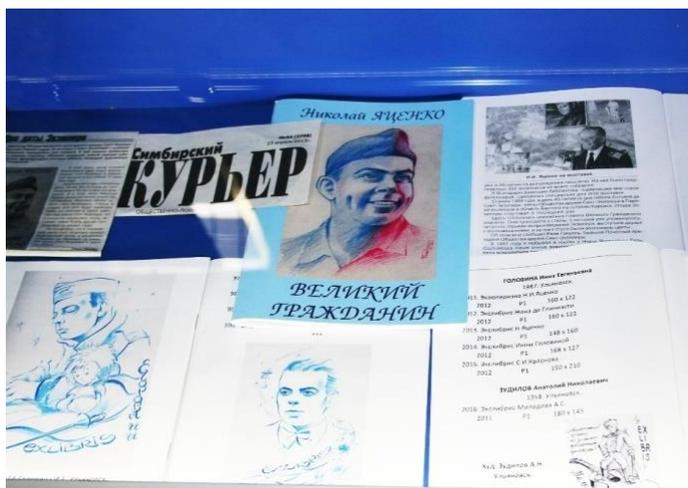
Ульяновск – первый город России, в котором появился музей имени Антуана де Сент-Экзюпери. Основа музея – уникальная коллекция заслуженного работника культуры, лётчика Николая Ильича Яценко, который в течение 20 лет работал штурманом-инструктором в Ульяновской школе высшей лётной подготовки, а затем старшим преподавателем в Ульяновском высшем авиационном училище гражданской авиации. В коллекции музея, которую Яценко собирал около сорока лет, нескольких тысяч фотографий, плакатов, рисунков, связанных с жизнью и творчеством французского пилота.

Самолётами и парашютным спортом Николай Ильич Яценко увлекался с детства, тогда же и появилась мечта стать лётчиком. Он был из тех, кто искренне любил своё дело и готов был посвятить ему всю свою жизнь. Верность мечте позволила прожить Яценко интересную жизнь в мире авиации и в мире произведений французского лётчика и писателя Антуана де Сент-Экзюпери, удивительная судьба которого поразила Николая Ильича. В шесть лет Антуан де Сент-Экзюпери сочинил свои первые стихи, в десять – получил «воздушное крещение», а в двадцать пять был уже зрелым писателем. Он перенёс немало тяжких аварий (за всю карьеру лётчика – 15) и чудом оставался в живых. Медики запрещали ему летать, а он добивался отмены этих запретов и снова садился за штурвал самолёта. И, как констатирует А. Асина, «по сию пору не умолкают споры: чего в нём было больше – лётчика или писателя, но в том-то и был феномен Экзюпери: лётчик и писатель в нём были едины, неразрывны, и это сделало его необыкновенной личностью» [1]. Неслучайно Куртис Кейт назвал Антуана де Сент-Экзюпери «небесной птицей с земной судьбой».

Авиатор, гражданский и военный лётчик, писатель и поэт Антуан де Сент-Экзюпери принадлежит к числу немногих романистов и философов действия, который не просто восторгался людьми, а сам был, по мнению Н. И. Яценко, «человеком мысли и действия». Главные проблемы, всю жизнь волновавшие Сент-Экзюпери, находили отражение во всех его произведениях – и в прозе, и в публицистике, и даже в сказке.

Н. И. Яценко написал 12 книг о знаменитом французском лётчике, среди которых: «Уроки общения», «Вечно живой Сент-Экзюпери», «Жизнь – это роскошь», «Экзюперисты», «Великий гражданин», «Мой Экзюпери» и другие. В них Николай Ильич подчёркивал основные духовные ценности человека – любовь, общение и дружбу. Именно они, по мнению Яценко, выступают залогом основы жизни людей, залогом их патриотического долга и духовного развития. «Основа культуры любого общества – книга и человеческое общение... – писал Яценко. – Я убеждён, что без творчества Антуана де Сент-Экзюпери людям нашей планеты невозможно достойно жить. Именно он, гуманист нашего атомного и компьютерного века, провозгласил человеческое общение самой большой ценностью. Именно любовь, общение, узы дружбы между людьми, их связи – залог, основа жизни людей нашей планеты Земля» [2].

Сегодняшние и будущие пилоты-профессионалы считают, что мысли Антуана де Сент-Экзюпери, высказанные писателем в своих произведениях, помогают и будут помогать им



Публикации Н. И. Яценко-экзюпериста



*Выставочная галерея в УИГА
«Антуану де Сент-Экзюпери посвящается»*

в лётной работе и в воздухе, и на земле. Именно такие основы заложены в целях создания музеев авиации России, поскольку они призваны формировать у посетителей чувство гражданственности, вызывать гордость и восхищение героями авиационной отрасли.

Как библиофил Н. И. Яценко был инициатором открытия в 2012 году Международного Культурного Центра Сент-Экзюпери на базе Ульяновского государственного университета. Кроме того, Николай Ильич стал создателем Международного Клуба друзей Сент-Экзюпери.

В память о Н. И. Яценко 19 декабря 2013 г. в Ульяновском высшем авиационном училище гражданской авиации (институт) была проведена конференция и торжественно открыта выставочная галерея «Антуану де Сент-Экзюпери посвящается». Весь представленный в галерее материал передан в дар институту родственниками Заслуженного работника училища, экзюпериста Николая Ильича Яценко, который был настоящим лётчиком-профессионалом, влюблённым в своё авиационное дело.

Российское общество нуждается в активных, творческих личностях, в людях высокого интеллекта и духовной культуры. В этой связи музеи г. Ульяновска в культурно-образовательном пространстве Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева призваны сыграть незаменимую роль в патриотическом, духовно-нравственном и эстетическом воспитании студенческой молодёжи, формировании гармонически развитой, целеустремлённой личности курсанта – будущего авиаспециалиста.

Литература:

1. Асина А. Антуан де Сент-Экзюпери // Зарубежный роман. Литературно-художественный журнал. – 2011. – № 5 (48). – С. 1.
2. Яценко Н. И. Мой Сент-Экзюпери. – Ульяновск: «Симбирская книга», 1995. – С. 5.
3. Куликов О. Головной музей истории гражданской авиации // Авиапанорама. – 2007. – № 6. – С. 58–60.
4. Яценко Н. И. Жизнь – это роскошь. – Ульяновск, 2010. – 86 с.
5. Яценко Н. И. Экзюперисты. – Ульяновск, 2012. – 140 с.

Е. Седунова,
 член общественного туристического
 поисково-краеведческого клуба «ЭДЕЛЬВЕЙС»
 и Областной общественной молодёжной
 организации «ДАНЬ ПАМЯТИ»
 поисковых отрядов Иркутской области



«Чтоб не распалась связь времён...»

Обращение к читателю

Дорогой читатель! Я, автор этих стихотворений, Седунова Елизавета Андреевна, премного благодарна тебе за то, что ты решил пролистать страницы моего творчества.

Надеюсь, тебе понравится путешествовать вместе с горделивыми птицами из племени Ламбанту, провожать в последний бой немца Людвига, останавливать время, пытаюсь разглядеть одинокую Полночь, безнадежно скитающуюся среди утёсов и скал, собирать ночники вместе с бедным ослом и восхищаться самоотверженным героем...

Возможно, некоторые произведения покажутся тебе слишком агрессивно настроенными, но, прошу тебя, не волнуйся, ведь поэзия – один из немногих путей выразить свои чувства. К тому же, я верю, что ты, мой милый друг, отнюдь не похож на главных антагонистов моих стихотворений. И, возможно, напротив: ты так же хочешь изменить этот мир в чуть лучшую сторону. Я очень надеюсь, что вместе мы сможем это сделать.

Традиционно начинаю своё повествование со стихотворения о моём родном городе – Усть-Куте...

Я по цветам свой город узнаю!

Я по цветам свой город узнаю.
 Каким цветам? – вы спросите. Отвечу:
 Темнеет он, как наступает вечер,
 И открывает душу солнцу днём!

Зелёный лес темнее, чем обычно.
 Неправильный, но очень тёплый цвет.
 В нём вижу то, чего в других не вижу,
 В нём вижу то, чего на свете нет.

Река оттенки синего хранит.
 И добавляет из палитры краски:
 Ты приглядишься, увидишь там и красный,
 И не опишешь, что так глаз манит!

Мы ходим все под небом под одним?
 Неправда, ведь у нас оно другое:
 Не светло-синее, а тёмно-голубое,
 Такого неба нету у других!

Но есть и то, что цвета не имеет,
 Как доброта душевного тепла.
 Костром пусть разгорается она
 И всех, кто рядом с нею, пусть согреет!

Я и сейчас на город свой смотрю
 И понимаю, словом не опишешь,
 Чем я живу, чем ты с друзьями дышишь...
 Я по цветам свой город узнаю!

Мне б хотелось стать намного выше!

Мне хотелось б стать намного выше!
Сантиметров на.. нет! Метров – пятьдесят!
Я б достала головой до крыши
Или выше... многие хотят

Доставать до звёзд, планет и капель,
Что летят от самых облаков!
Выйти в море – будто выйти на мель.
И других не чувствовать оков!

Мяч забить в кольцо легко и просто!
Правда, будет не с кем поиграть...
Будут мне друзьями, верно, звёзды...
Только ль можно с ними разговор начать?

Звёзды – молчаливые подруги
Не подарят дружеский совет,
Не утешат, не поймут в другом недуге...
Нужно ль небо мне тогда? Каков ответ?

Быть высокой здорово, конечно...
Но придётся многим заплатить...
И пока расту... расту неспешно,
Буду рост, друзей и жизнь ценить!

Без названия

Как говорят, любовь не знает страхов.
Она не видит их, но вся дрожит.
Она не подаёт открытых знаков.
И человеком, истинной цены не зная,
дорожит.

– За что ты любишь? – спросят. – Не
ответчу.
Ведь я люблю не «за», а «вопреки».
На Токио спустился звёздный вечер
И утонул в песчаном дне реки.

Так неужели я в тебя влюбилась?
Мы не знакомы были днём назад.
А может, это всё-таки приснилось?
Твой яркий свет в улыбке и в глазах...

Приснилось всё – от школы и доньне.
С тобой тепло... Приснилось или нет?
В моей стране деревья кроет иней,
В твоей стране деревья кроет свет.

– За что ты любишь? – спросят. –
Не отвечу.
Ведь я люблю не «за», а «вопреки».
И я бегу... бегу к тебе навстречу,
Зачем бегу? Не знаю... Ну а ты?

Шаг длиною в жизнь

Дождёшься, не дождёшься ли:
Не важно, и не суть.
Под ледяным покровом мглы
Открой для ветра грудь.

С тем ветром голос мой в ночи
Придёт к тебе с мольбой.
Но не пугайся, не кричи,
Послушай голос мой!

Послушай шёпот далека:
Из холода, из бурь.
Его дорога не легка:
Декабрь – не июль.

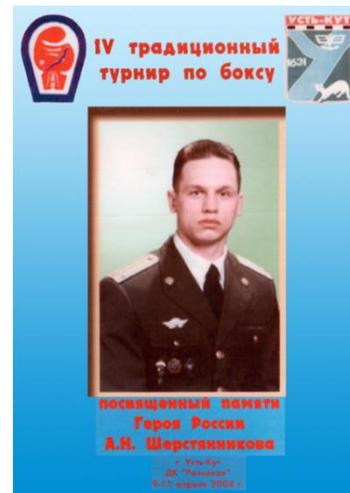
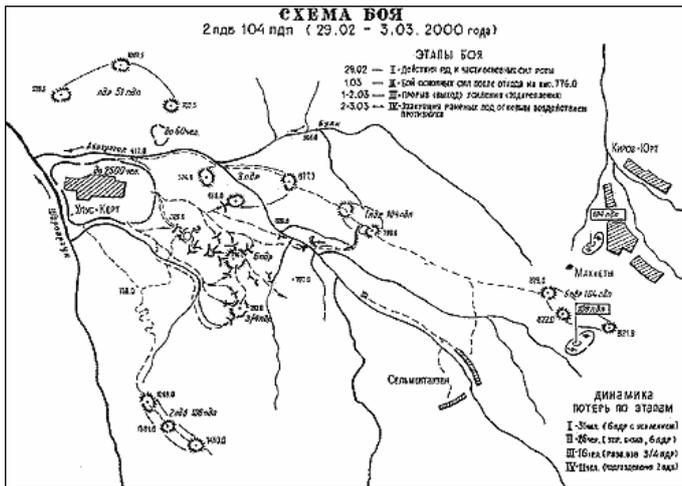
Послушай песню ни о чём,
Не замечай слова.
Звезда упала на плечо –
Желанье загадай.

Дождёшься, не дождёшься ли:
Не важно, и не суть.
Летят пусть месяцы и дни,
Мой голос не забудь!

Ещё совсем немного ждать,
Постой! Не торопись!
Настанет время выбирать
Твой шаг длиною в жизнь.

6-я рота, шагнувшая в вечность

В ночь с 29 февраля на 1 марта 2000 года в Чечне на высоте 776 (в Аргунском ущелье) десантники 6-й роты 104-го полка 76-й Псковской дивизии ВДВ встали на пути более двух тысяч боевиков, возглавляемых террористом № 1 Хаттабом. В жестоком бою с чеченскими боевиками из 90 человек в живых тогда осталось только 6. 22 Героя России (21 посмертно), 68 были награждены орденами Мужества (63 посмертно). Если был ад на земле – то это там, в чеченских горах под Улус-Кертом. И этот ад был для боевиков, которые так и не смогли пройти через позиции 6-й роты.



Кто Шерстянников?

Как-то друг мой усть-кутский спросил,
Бойко глядя в высокое небо:
«Кто Шерстянников? Ты расскажи!»
Укоризненным взгляд мой был? Не был.

Потому что... Что мы знаем о нём?
Что погиб, совершая свой подвиг.
И посмертно был назван «герой».
Как он мыслил? О чём мечтать мог бы?

Был ли в детстве серьёзен и строг,
Или песни слагал под гитару?
Что мы знаем, скажите, о нём?
Ничего, ничего мы не знаем!

Было ль больно, когда не прошёл
Учить дело крылатой пехоты?
Будто Бог от судьбы злой отвёл.
И боролся ли он до конца,
Или принял как старого друга,
Эту смерть без лица и конца
Семьсот семьдесят шесть над Аргуном.

И не мыслил о подвиге он.
Поступал, потому что так – верно.
Что мы знаем, ответьте, о нём?
Ничего, ничего совершенно!

Так прости эту Землю сейчас:
Повторяется всё безвозвратно.
И однажды наступит тот час
В неизвестности: будет ли Завтра?

«Кто Шерстянников? Ты расскажи».
Вновь очнусь под небом лазурным.
«Человек неизвестной души
Семьсот семьдесят шесть над Аргуном».



Интервью с братом погибшего Андрея

Сергей Николаевич Шерстянников – младший брат героически погибшего в Чечне Андрея Николаевича Шерстянникова. К сожалению, не так много известно об этом подвиге и о каждом из его участников. В «Википедии» Андрею посвящено всего 12 строк. Сегодня нам представилась возможность узнать о нём чуть больше.

Первый вопрос, обращённый к Сергею Николаевичу, был, конечно, о детстве, самой светлой поре: «Андрей Николаевич был Вашим старшим братом, верно? Расскажите, пожалуйста, как он проявлял себя в этом качестве».

Сергей Николаевич, тепло улыбаясь, отвечает так: «У меня не было отца – они жили отдельно с мамой, поэтому Андрей взял на себя эту роль. Он всегда и везде

меня поддерживал, следил за мной, словом, выполнял функции отца».

Это очень здорово – иметь такого брата. Читатель наверняка знает, что каждый год проходит турнир по боксу памяти Андрея Шерстянникова.

«Да, – рассказывает Сергей Николаевич, – он занимался боксом. Правда, немного. Раньше направления в спорте были не такими широкими, как сейчас: Андрей занимался ушу, боксом, каратэ, вообще был спортивным парнем».

Тогда я спрашиваю: «А Вы, в свою очередь, чему отдавали предпочтение?»

Сергей Николаевич улыбчиво отвечает: «А я занимался рыбалкой... и баскетболом. На рыбалку вместе мы, к сожалению, не ходили. Андрею больше нравился спорт».



Ещё один интересный факт из биографии Андрея: изначально он поступал в Рязанское училище ВДВ, но через год решил поменять свой выбор на петербургское военное училище. С чем это связано?

«Они были на подготовке при поступлении в это училище, – начинает Сергей Николаевич, – и их направили на тушение пожаров: Рязанская область тогда полыхала. И в ходе этих действий всё сгорело. Остались только документы. Вещи, деньги... всё было потеряно. Тогда он вернулся домой с твёрдым решением поступать в следующем году. В течение этого времени он работал грузчиком, поэтому в Рязанское училище, к сожалению, снова не прошёл по здоровью. Тогда он, уже не заезжая в Усть-Кут, сразу направился в Санкт-Петербург. И там уже поступил. О чём и написал нам письмо».

«Вот как, – киваю я, – Андрей с самого детства мечтал быть военным, никак иначе. А кем мечтали стать Вы?»

Сергей Николаевич задумчиво склонил голову. Наверное, он никогда об этом не задумывался. Он уверенно отвечает, что абсолютно точно не мечтал быть космонавтом. И потом добавляет, что, наверное, всё-таки хотел стать водителем.

Я улыбаюсь в ответ: «То есть Ваша мечта исполнилась. Спасибо большое. Приятно было познакомиться и столько всего узнать».

«Спасибо. До свидания», – прощается Сергей Николаевич.



Памятник воинам 6-й гвардейской роты, погибшим в Аргунском ущелье в Чечне. Фото: Karasev Victor/Shutterstock.com

Севастополь

Севастополь – герой, а не город!
Если точно, то – город-герой!
Он не стар, да и вроде не молод.
Он свободен! Не твой и не мой!

Не смотря на атаки, блокады,
Не смотря ни на что, он стоял!
Семь кругов ненасытного ада
Он прошёл и, пройдя, устоял!
Моряки защищали, стараясь,
Землю – сердца кусочек они,
Опускаясь и вновь поднимаясь!
Мимо мглы! Все прошли! Все смогли!

Не успели ворваться враги,
Севастопольцы всё унесли!
Не оставили жители им
Ничего: ни станков, ни машин!

Двести дней и ещё пятьдесят
Севастопольцы крепко стоят!
Вот такой этот город-герой.
Он свободен, но наш, не чужой!

Когда б машина времени была...

Когда б машина времени была,
Вернулась б я в военные года.
Когда б вершить на свете всё могла,
Тогда б не начиналась та война!

Хочу вернуть утраченное время,
Хочу вернуть погибших мне родных,
Хочу... хочу забрать всё это бремя
И на любовь и радость заменить!

Хочу собрать весь страх и все печали,
Взамен отдав лишь счастье, жизнь и смех.
Я б помирила всех, кто есть вначале!
А после – подружила бы их всех.

Я бы смогла вернуть тогда погибших,
Я бы смогла все раны залечить!
Не буду мстить! Я не хочу! Я выше!
Смогла бы пули я остановить...

Остановить ракеты, бомбы, взрывы!..
Я б встала, чтобы все их заслонить!
Я из земли бы вырыла все мины,
Чтоб будущих потомков защитить!

Я не хочу войны! Ни «до», ни «после»,
Я не хочу, чтобы была война!
Она нам помогла в духовном росте,
Но смех и жизнь за это забрала...

Ах, если бы на свете всё вершила,
То не было б тогда этих потерь!
Я б всё, что плохо в мире, изменила!..
Но я не Бог, я – человек теперь...

Когда б машина времени была,
Вернулась б я в военные года.
Когда б вершить на свете всё могла,
Тогда б не начиналась та война!

Я слышу ветер – он всегда поёт

На Южном Полюсе забыла петь природа,
Я знаю это – я здесь пятый год.
Неважно – ясный день, иль непогода,
Как будто здесь никто и не живёт...

Я, из Большого Мира возвращаясь,
Поверить не могу своим ушам,
Быть может, я неверно выражаюсь,
Но... песнь природы требует душа!

Ни крика птицы нет, ни скрипа снега,
Нет зверя крика, шелеста листьев...
Окутывает разум мёртвой негой,
Но оттого не меньше чувств живых!

Одно лишь колебание природы
Мне помогает дней продолжить счёт.
Нет! Это не закаты! Не восходы!
Я слышу ветер – он всегда поёт!

Я, видно, слишком глупая ещё

– Они друг друга любят уж давно...
– Так почему им сразу не признаться?
– Ты, видно, слишком глупая ещё,
Для этого ведь надо постараться...

– Он знает, любит, мол, его она?
– Да, знает, и она всё знает тоже.
– Так почему же им уже тогда..?
– Они совсем чуть-чуть в душе несхожи.

– Так почему...?
– Послушай, подожди,
Всё это слишком взрослые разборки...
– Но я..!
– Ты знаешь, что там – впереди? -
Не знаешь, но себя считаешь зоркой.

– Но я не понимаю – почему?
Зачем они всё в жизни усложняют?!
– Ответ ведь прост – всё это потому,
Что жизнь они прекрасно понимают.

– Я, видно, слишком глупая ещё,
Чтоб жизнь понять... Обдумать всё
мозгами.

С. Н. Павлов,
 начальник сектора НТЦ СКР,
 член ВОИР и Секции Воздухоплавания при РГО



Влияние российской эмиграции с точки зрения определения вклада конструкторов в мировое вертолётостроение

Среди многих эмигрантов, покинувших Россию после революции 1917 г., были, в том числе, и конструкторы вертолётов:

Ботезат Георгий Александрович,

Никольский Александр Александрович,

Рябушинский Дмитрий Павлович,

Сикорский Игорь Иванович,

Флорин Николай Анатольевич.

Совсем младенцами вывезли Игоря Васильевича Бензина, Евгения Михайловича Глухарёва.

Ещё до Первой Мировой войны, в 1909 г., Россию покинул Борис Григорьевич Луцкий, приступивший в Германии к постройке экспериментального «Геликоплана».

Надо признать, что успешного экспериментального опыта в то время нет практически нигде, а качественная полная теория начинает разрабатываться преимущественно в России в Леденцовском обществе, проводившем систематизацию и оценку поступавших проектов и субсидировавшем некоторые разработки.

За рубежом конструкторы–вертолётчики распределились следующим образом: Рябушинский во Франции, Флорин в Бельгии. Больше всего – в США, куда отправились Бенсен, Ботезат, Захарченко, а Никольский, Глухарёв и Сикорский ещё и в одной фирме, для чего первым двум пришлось подучиться.

Из них наиболее «подкованным» в вертолётах можно назвать Ботезата. Он и занялся постройкой вертолёта практически сразу, получив государственное финансирование. Его аппарат начал строиться в 1921 г. и был закончен в 1922 г. Было выполнено несколько относительно удачных полётов с грузом 450 кг, но конструкцию так и не довели, и финансирование прекратили. После этого в эмигрантском вертолётостроении наступил некоторый застой.

Напомним, что Сикорский является для многих основоположником как минимум российского вертолётостроения, но реальность показывает иную картину. Дело в том, что после



Вертолёт Focke-Wulf Fw 61

опытов 1910 г. в Киеве Сикорский отказался от вертолётостроения. Он не принадлежал к какому-либо научному сообществу, связанному с вертолётостроением, и, несмотря на опыт, полученный при постройке опытных аппаратов, теоретической подготовки в этом не имел. И если вернуться к «застою» в геликоптерах, то можно заметить, что со стороны Сикорского интереса к теории и практике в этой теме нет. На его фирме идёт работа по самолётам, а сам Игорь Иванович пишет работы по богословию: «Отче наш» – Размышление о Молитве Господней», «Послание Молитвы Господней». В 1920 г. он в книге «Воздушный путь» пишет так: «Главным типом аппаратов, служащих для передвижения по воздуху, останется аэроплан. Ни управляемый аэростат, ни геликоптер не смогут с ним сравниться». Также мимо его внимания проходят автожиры.

Вертолётостроение же в это время разрабатывается и ставит поначалу скромные, но всё более убедительные рекорды. Кое-где звучат имена и наших соотечественников.

Сначала из заметных аппаратов можно упомянуть австро-венгерский геликоптер Кармана-Петроччи 1918 г., взлетевший на привязи на 150 м. В 1933 г. Флорин в Бельгии получает государственное финансирование на постройку вертолётостроения продольной схемы, который терпит аварию, поднявшись на 4 м.

Долгое время рекорды касаются высоты и практически ничтожны: Берлинера 1922 г. (3,05 м), Пескара 1923 г. (1,5 м), д'Асканио 1930 г. (18 м). Бреге-Доран во Франции, взлетевший в 1935 г., впервые развил хорошую скорость в 100 км/ч. Это уже серьёзная заявка, хотя до получения приемлемой для эксплуатации конструкции ещё далеко.

Однако, в отличие от эмигрантской «потери», большая часть опытных теоретиков и практиков, а также материальная часть для разработки геликоптеров осталась в Советской России. Результатом стала постройка по давно задуманной Юрьевым схеме вертолётостроения ЦАГИ-1ЭА. Эта чисто экспериментальная машина использовалась для отработки режимов и агрегатов в целях дальнейших разработок, хотя неофициальные рекорды на ней ставились легко. Мнение И. И. Сикорского о вертолётостроении изменилось радикально 24 июня 1938 г., когда в Германии он увидел возможности нового вертолётостроения ФВ-61.

Эволюция, скорость, дальность, маневрирование даже в помещении – всё это производило впечатление. Вместе с попутчиком по поездке ЛеПейджем И. И. Сикорский убеждает Конгресс профинансировать постройку геликоптеров, и после этого начинается разработка VS300. В других странах тоже не дремлют. В Англии фирма «Сьерва», давно работавшая с автожирами, в 1937 г. построила за год вертолёт поперечной схемы «Вайр» W-5/6, а после, начав в 1943 г., опять через год выставила и одновинтовой Cierva W.9.

В Германии в 1939 г. проходит испытания синхротер «Флеттнер» Fl 265. И лишь переход на более совершенный Fl 282 затягивает процесс принятия аппаратов этой схемы на вооружение примерно до 1943 г. Что же касается вертолётостроения, потрясшего Сикорского и ЛеПейджа, то после ухода и образования Фокке собственной фирмы им была проведена переработка экспериментального вертолётостроения во вполне нормальную транспортную машину, которая после ряда испытаний была готова к полётам в августе 1940 г.

В Америке к тому вертолётостроению не остался равнодушен спутник Сикорского по поездке, и к 1941 г. ЛеПейдж уже выставил на испытания XR-1, свои предложения выдвинула фирма Белл с моделью Bell 30, в Калифорнийском университете в 1942 г. начинаются работы Хиллера над соосными вертолётостроениями, Фред Ландграф оформил свои предложения в проект вертолётостроения поперечной схемы, взлетевшего 2 ноября 1944 г.

Со стороны Германии конкуренция была не менее жёсткая. Конструкторы Третьего Рейха выставили кроме вышеупомянутых ещё и сверхлёгкий вертолёт Наглера, и весьма неплохой соосный вертолёт Ризлера, и реактивный вертолёт Добльгофа. Кроме того, в руки Люфтваффе попал и французский аппарат Dorand G.20.

Можно сделать вывод, что по теории и практике вертолётостроения Германия и СССР к началу Второй Мировой войны превосходят США, и лишь после знакомства с вертолётостроением

в Америке в течение нескольких лет происходит «скачок» в вертолётной тематике. Отметим важную особенность: почти все вертолёты этого периода либо поперечной, либо соосной схемы. Для Сикорского это странно: как конструктор вертолётов он начал с соосной схемы и вернулся к ней после знакомства с поперечной. Схема Юрьева практически не применяется, хотя в 1911 г. он выпустил статью и делал заявку на патент по ней. Позднее им была создана модель вертолёта в натуральную величину, принёсшая автору золотую медаль. Сам Юрьев на момент начала работ Сикорского находится в СССР. Сикорский же в 1931 г. подаёт заявку, а в 1935 г. получает патент на вертолёт практически идентичной схемы.

Сравним эти схемы:

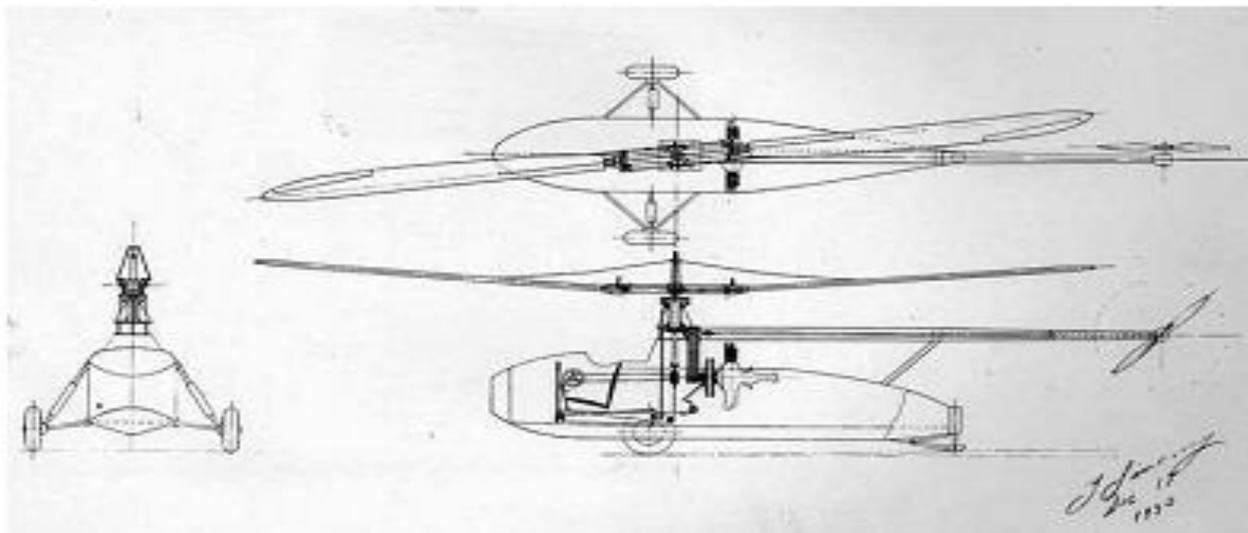
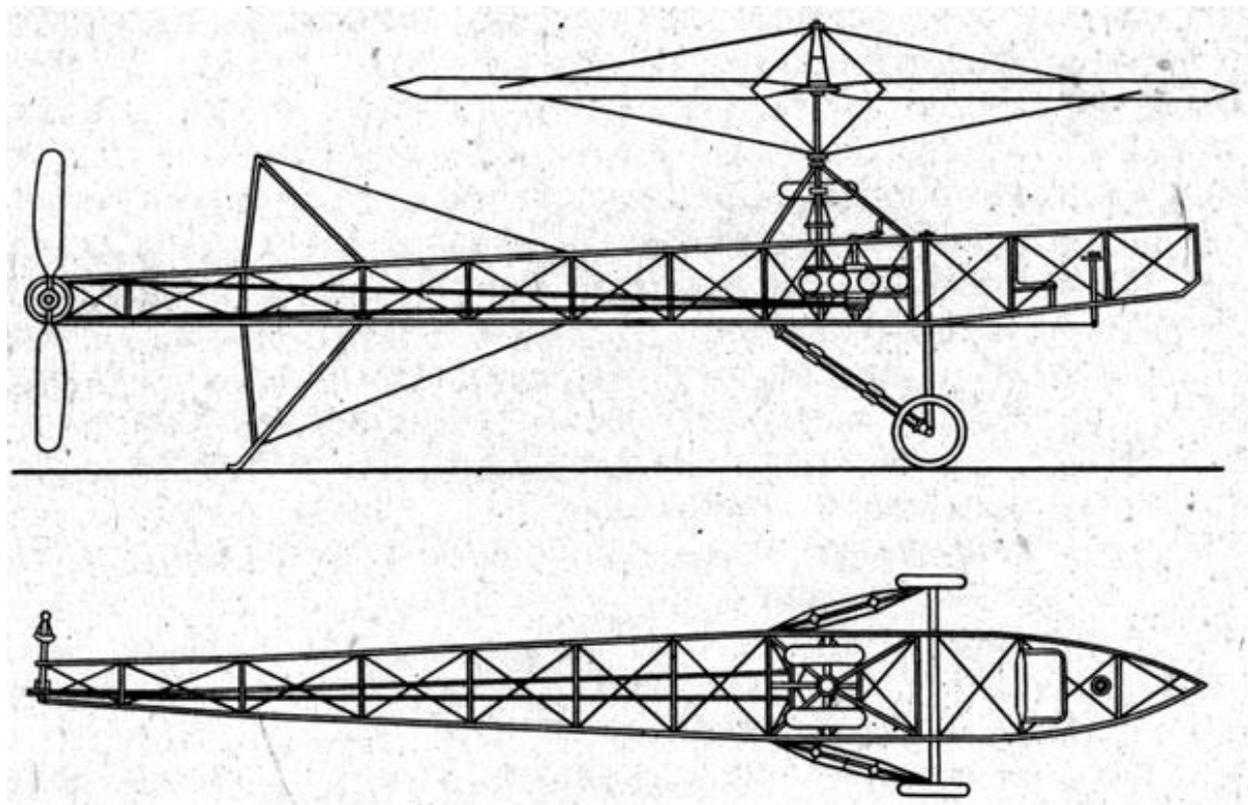


Схема вертолёта VS-300 с автографом И. И. Сикорского из патента, выданного ему в 1931 г.



Вертолёт Б. Н. Юрьева 1911 года

Это непонятно. Однако если подробно изучать биографии Юрьева и Сикорского, то находится точка, в которой пересекаются их судьбы – в Яблонне, где базировалась эскадра «Муромцев». Вопрос авиации был для них общим, а вертолеты могли стать темой для разговоров.

К началу работ Сикорский уже подал заявку и получил патент на вертолёт по схеме Юрьева. В то время как в Советском Союзе группа Юрьева уже провела цикл экспериментов, в США лишь через 2 года сотрудникам стало ясно, что хвостовой винт надо вынести максимально далеко от потока винта несущего. Идут проблемы с автоматом перекоса и сложности с общей схемой, временный отказ от схемы Юрьева. Доходит до отказа и от автомата перекоса. На вертолёте самого Юрьева таких переделок не было, и проблемы были связаны с износом двигателя, а работы направлялись на овладение принципами управления новым типом летательного аппарата, крупные же аварии исследовались научно. После ряда прочих испытаний ЦАГИ-1ЭА переходит к маневрированию и полётам, американский же вертолёт долго не может начать полёты вперед. После окончания опытных работ фирма Сикорского, наконец, получает заказы на вертолеты, преобразовав опытные машины в серийные R4, R6 и разработав совсем новый R5.

В США лишь во второй половине 1940-х монтируется стенд для исследования авторотации и в 50-х годах появляются стенды для полных испытаний моделей вертолётов.

Что же можно сказать в итоге?

1. После первой неудачи Сикорский не обращается к вертолётам почти 25 лет.
2. Сикорский находился в Яблонне вместе с автором классической схемы вертолёта Юрьевым и мог получить от него общие представления о классической схеме вертолёта.
3. Уже находясь в США, Сикорский заново патентует вертолёт по схеме Юрьева.
4. При проведении испытаний VS300 Сикорский и его команда демонстрируют непонимание теории вертолётов схемы Юрьева.
5. Другие фирмы за этот период добиваются некоторого успеха на иных схемах, но успех Сикорского скорее в массовости не только военного, но и гражданского применения вертолётов.
6. Главное влияние на развитие российского вертолётостроения в эмиграции следует признать скорее за Рябушинским как за человеком, оказавшим влияние и помощь в этой области на Ботезата, Никольского, Флорина и Юрьева.
7. Последний, будучи воспитанником Леденцовского общества, получил знания, примененные им для исследований, результаты которых, вероятно, в дальнейшем были переданы Сикорскому, который использовал их уже для своих конструкций. Никольский же, получив от Рябушинского помощь для обучения, впоследствии практически заново составил в США теорию вертолётов и подготовил опытные стенды для разработок вертолётов.

*А. Л. Коршунов,
директор музея
АО «Международный Аэропорт Иркутск»*



Иркутск как важное звено в процессе авиационного освоения Северной и Восточной Сибири во второй четверти XX века

Тема ограничена периодом, в течение которого произошли события, определившие дальнейшие направления развития авиации в Восточной и Северной Сибири. Период можно ограничить, с одной стороны, началом прокладки первых сибирских авиатрасс и, с другой стороны, открытием первой в стране регулярной воздушной линии на реактивных пассажирских самолётах, связавшей города Сибири и столицу временем полёта всего в несколько часов.

Между этими событиями – напряжённая работа авиаторов по изучению новых территорий, изысканию воздушных линий в Восточной Сибири, укрупнению сети полётов, непрерывная борьба за регулярность.

Стоит отметить, что сибирские трассы считались одними из самых сложных в стране. Поэтому для работы сюда направлялись наиболее опытные лётчики и технические специалисты. В частности, в ВСУ ГВФ работали такие асы как О. Кальвица, В. Галышев, М. Слепнёв, И. Доронин, и другие.

В 1928 году в Иркутске было создано Объединённое Управление воздушных линий Сибири. В него вошли уже действующая авиалиния Верхнеудинск (Улан-Удэ) – Урга (Улан-Батор), которую продлили до Иркутска, и гидроавиалиния из Иркутска до Бодайбо и Якутска, открытие которой только предстояло совершить в ближайшие месяцы.

Иркутск был выбран благодаря его выгодному расположению на пересечении железнодорожной магистрали и водных путей.

Вслед за организацией Управления в Иркутск были перенесены авиаремонтные мастерские (будущий Завод 403 гражданской авиации).

Летом 1928 года авиалиния Иркутск – Бодайбо – Якутск была запущена в эксплуатацию. А в мае 1929 года была открыта регулярная почтовая линия Москва – Иркутск, на которой участок до Красноярска находился в зоне ответственности иркутских авиаторов.



Лётчики 11-го иркутского гидроавиаотряда перед вылетом экипажа О. Кальвицы и Ф. Леонгардта в Бодайбо. 1929 год.

*Слева направо верхний ряд: О. Кальвица, В. Галышев, М. Слепнев;
нижний ряд: Ф. Леонгардт, Г. Волобуев.*

*Фото из фондов музея
АО «Международный Аэропорт Иркутск»*



На причале в Иркутском гидропорту самолёт Юнкерс W-33 с бортовым номером СССР-1415, летавший на линии Иркутск – Якутск. Середина 1930-х гг. Фото из фондов музея АО «Международный Аэропорт Иркутск»

К концу 1920-х годов в столице Восточной Сибири сформировался мощный авиационный узел. Здесь начинались основные воздушные магистрали: на запад до Красноярска, на север до Якутска и Бодайбо, на восток до Верхнеудинска и Урги.

Для функционирования линии Москва – Иркутск на участке до Красноярска были основаны аэростанции в Зиме, Тулуне, Нижнеудинске. На линии Иркутск – Бодайбо – Якутск оборудованы порядка 10 гидроаэростанций, в том числе в Усть-Куте, Киренске, Витиме, Бодайбо, Олекминске.

В Иркутске с 1923 года действовала «сухопутная» посадочная площадка, а для функционирования аэротрассы до Якутска была оборудована гидроаэростанция на реке Ангаре.

С начала 1930 года проводились изыскательные работы на линии от Иркутска до Владивостока с основными промежуточными аэродромами в Верхнеудинске, Чите, Рухлово (Сковородино), Бочкарево, Хабаровске. Результатом изысканий стало открытие в 1932 году самой длинной в мире авиатрассы от Москвы до Владивостока. Иркутские авиаторы выполняли полёты на участке от Иркутска до Могочи.

В свою очередь организация воздушной линии из Иркутска до Якутска позволила ускорить дальнейшее освоение северных территорий. В 1931 году удалось наладить регулярное авиасообщение



Самолёты МП-1 «бис», предназначенные для аэрофотосъёмки БАМа в Иркутском гидропорту на острове Комсомольский. 1937 год. Фото из Интернета

с прииском Незаметный (Алдан), а в 1934 году начала работать авиалиния от Якутска до Тикси с промежуточными основными гидропортами в Сангаре и Жиганске.

Значимым этапом в авиационном освоении Восточной Сибири стали работы по изысканию западного участка Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. Для проведения исследований в 1937 году в Иркутске был создан особый авиаотряд, который проводил аэроразведку и аэрофотосъёмку. В районе будущей магистрали были оборудованы новые гидроаэропорты: в селе Братском (ныне Братск), в устье Нижней Ангары, в посёлке Неляты и на озере Иркана. К сожалению, в 1941 году работы были свёрнуты.

Также во время Великой Отечественной войны иркутские авиаторы внесли значительный вклад в организацию работы трассы Аляска – Сибирь. Они составили основу командно-руководящего состава на разных объектах воздушной линии. В частности, начальником строительства трассы был назначен Д. Чусов, в прошлом заместитель руководителя ВСУ ГВФ. Начальником связи работал инженер из Иркутска Н. Овсиенко. Всего для нужд трассы в Иркутске было подготовлено более 2 000 специалистов. За годы войны в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке на маршруте Алсиба было построено 32 новых аэропорта, которые в дальнейшем стали основой для развития авиационной инфраструктуры региона.

В целом интенсивное развитие иркутского авиаузла во второй четверти XX века позволило Иркутску и в следующие периоды сохранять лидирующие позиции. В частности, аэропорт Иркутска в 1954 году стал вторым в стране международным аэропортом. А в 1956 году иркутские авиаторы приняли первый регулярный рейс первого реактивного пассажирского самолёта Ту-104.



Один из первых Ту-104 иркутского 201-го авиаотряда реактивных самолётов на перроне аэропорта Иркутск. 1957 год. Фото из фондов Иркутского областного краеведческого музея

Литература:

1. Авиационный форпост на берегах Ангары 1925–2010. Фотоальбом. – Иркутск, 2010.
2. Алтунин Е. В. Крылья Сибири. – Иркутск, 1981.
3. Алтунин Е. В. Очерки истории гражданской авиации Восточной Сибири и Дальнего Востока 1923–1945. – Иркутск, 1990.
4. Дюбург И. П. В небе и на земле. – Иркутск, 1995.
5. Крылья над тайгой. Сборник / сост. Герасимец А. С., Волков Н. К. – Иркутск, 1963.



П. В. Крапошин,
старший научный сотрудник, обозреватель, референт
Государственного историко-литературного
музея-заповедника А. С. Пушкина «Вязёмы-Захарово».
Газета «Воздушный транспорт гражданской авиации»
ВИНИТИ РАН

Страницы биографии воспитанников аэроклуба Метростроя, базирувавшегося в Малых Вязёмах

Аэроклуб Метростроя был основан в 1934 году и местом его базирования являлся аэродром Малые Вязёмы, находившийся на территории современного Одинцовского района. К 1941 году его окончили 300 воспитанников, из которых 26 стали Героями Советского Союза. В число воспитанников аэроклуба Метростроя, заслуживших звание Героя Советского Союза, вошёл Иван Вишняков, который воевал в 171-м истребительном авиационном полку. Этот полк был сформирован на основе приказа НКО 15 апреля 1941 года и был вооружён истребителями И-16 и И-153 «Чайка» конструкторского бюро Н. Н. Поликарпова. Он входил в состав 77-й Смешанной авиационной дивизии Московского военного округа и базировался в Туле на аэродроме Мясново. На этом аэродроме полк встретил начало войны.

2 октября 1941 года группа вражеских самолётов (12 истребителей «Мессершмит-110») пыталась прорваться к Туле и подошла близко к городу. Сержант Ковалёв, оставшийся на аэродроме для прикрытия своих самолётов при посадке, получил приказ на вылет: атаковать противника. Ковалёв взлетел и сбил один «Мессершмит-110». В начале ноября 1941 года аэродром Мясново оказался под миномётным огнём.



Господский дом, построенный при князе Н. М. Голицыне

Несмотря на это, технический состав полка восстановил все самолёты для перебазирования на новый аэродром, не оставив ни одного на старом.

Летом 1943 года в ходе боевых действий по освобождению Орла, Брянска, Орджоникидзеграда, Карачева и ряда других городов лётчики 171-го полка принимали участие в совместных операциях с наземными войсками. Особенно выдающимся стал день 13 июля 1943 года, когда лётчиками полка было произведено 52 боевых вылета и при этом был сбит 31 самолёт противника. В этот день отличился, в частности, командир эскадрильи капитан Иван Вишняков, сбивший один бомбардировщик «Юнкерс-88» и один истребитель «Фокке-Вульф-190». За успехи в Орлово-Брянской операции полк был удостоен благодарности от Верховного главнокомандующего И. В. Сталина. Иван Вишняков был дважды награждён Орденом Боевого Красного Знамени 14 мая и 18 июля 1943 года. Иван Вишняков успешно проявил себя и в дальнейших боевых действиях в ходе прорыва долговременной укрепленной обороны противника на Идрицком направлении. Вместе с другими лётчиками полка он проявил мужество и героизм при освобождении Идрицы.

С начала января по март 1944 года 171-й ИАП взаимодействовал с наземными войсками в прорыве обороны противника на Новосokolьниковском и Новоржевском направлениях. Март 1944 года стал напряжённым периодом для полка. В этот период было произведено 214 боевых вылетов, из которых 194 – на прикрытие наземных войск, 12 – на разведку и 8 – на «охоту». В воздушных боях было сбито 3 самолёта противника, на земле уничтожено 4 автомобиля и 10 солдат и офицеров противника. С начала января по 9 мая 1945 года полк взаимодействовал с наземными войсками 2-го Прибалтийского и Ленинградского фронтов по уничтожению Курляндской группировки в направлении Тукумс – Салдус. В феврале 1945 года полк в своём основном составе вёл разведку войск противника в интересах армейского и фронтового командования. В числе лётчиков, особо отличившихся при ведении разведки, был и Иван Вишняков, в то время уже имевший звание майора. В марте 1945 года 171-й ИАП содействовал наступлению наземных войск, которые, преодолев сильное сопротивление противника, продвинулись на 10–20 км и овладели железнодорожным узлом Добеле – Салдус. В данный период основные задачи полка состояли в обеспечении боевых действий штурмовиков и ведении разведки.

В мае 1945 года наземные войска прорвали укрепленную оборону противника и продвинулись вперёд, заняв города Тукумс, Салдус и Кандава. Всего за 1945 год полк произвёл 659 боевых вылетов. Выпускник аэроклуба Метростроя Александр Билюкин в годы Великой Отечественной войны воевал в 196-м истребительном авиационном полку, принимавшем участие в защите Ленинграда. В этом полку он с 10 июля 1942 года исполнял должность командира звена, а позже – командира эскадрильи. Александр Билюкин родился в 1920 году в деревне Звуково Смоленской области. В Красной Армии он служил с 1939 года, а на лётной работе находился с 1940 года. В числе освоенных им самолётов – У-2, УТИ-4, И-16, ЛаГГ-3, МиГ-3, Як-7, «Томогаук» и УТ-2.

196-й истребительный авиационный полк начал формироваться в апреле 1941 года. Окончание формирования было запланировано на октябрь-



Хозяйственный флигель, в котором находится авиационная экспозиция

ноябрь этого же года. В период формирования полк базировался в Старой Руссе, в то время принадлежавшей Ленинградской области. С 9 июля 1941 года полк вошёл в состав 39-й истребительной авиационной дивизии. На вооружении полка состояло 32 боевых самолёта, один транспортный самолёт и один самолёт связи.

День начала войны, 22 июня 1941 года, застал полк в Порхове, где велась работа по формированию и теоретической подготовке.

24 июня 1941 года от командующего ВВС Ленинградского военного округа поступил приказ: параллельно с учёбой решать также боевые задачи в системе ПВО. Местом базирования был определён аэродром Гривочки.

Лётчики полка должны были обеспечивать защиту железнодорожного участка Дно – Порхов, а также аэродромов Старая Русса, Сольцы и Едрово, на которых базировались советские бомбардировщики.

С 23 по 27 июня 1941 года 26 лётчиков были выпущены на истребителях МиГ-3. Так как немцы продолжали наступать, учебную работу приходилось по-прежнему совмещать с боевой. Поэтому приходилось посылать на боевые задания лётчиков, совершивших всего 6 или 7 тренировочных полётов.

Лётчики полка решали различные боевые задачи – патрулирование территории, перехват самолётов противника и сопровождение самолётов других подразделений боевой авиации (бомбардировщиков, штурмовиков, транспортных самолётов). На первом этапе войны полк базировался на аэродроме Гривочки. Экипажи были разбиты на шестёрки, которые базировались на разных аэродромах – Гривочки, Старая Русса и Едрово. В период с 27 июня по 10 июля 1941 года было потеряно 85 процентов имеющейся на вооружении авиационной техники (26 самолётов МиГ-3). Эти потери стали следствием недостатков в подготовке лётного состава и в организации руководства действиями полка. Уцелевшие самолёты были сданы 159-му ИАП, базировавшемуся на аэродроме Пушкин. Было произведено 246 боевых вылетов с общим налётом 107 часов. При этом было сбито 5 самолётов противника. Собственные потери составили 2 самолёта без потерь экипажей.

Лётчиками полка были освоены также истребители «Томогаук». Для их освоения полк был перебазирован в Кадников, где с 13 ноября 1941 года по 1 января 1942 года на самолётах данного типа было выпущено 22 лётных экипажа. Полк получил 20 истребителей «Томогаук» и по приказу командира 39-й Истребительной Авиационной дивизии, в состав которой входил в то время, перебазировался на аэродром Плеханово. Там перед полком был поставлен ряд задач: патрулирование и прикрытие железнодорожной станции Волхов и различных коммуникаций, прикрытие наземных войск и ряд других задач. Перебазирование на этот аэродром состоялось 8 января 1942 года. Полк продолжал сочетать учебную работу с боевой и вводил в строй новых лётчиков.



Церковь Преображения Господня

15 февраля 1942 года полк перебазировался в Тихвин на аэродром Паголда, где перед ним был поставлен ряд задач. Лётчики полка должны были сопровождать транспортные и почтовые самолёты Генерального штаба Красной Армии при полётах через кольцо блокады в обоих направлениях. Помимо этого, лётчики полка должны были прикрывать железнодорожный участок между станциями Череповец и Тихвин. Решая эти задачи, полк произвёл 2 662 самолётовывлета с общим налётом 2 662 часа 20 минут.

18 июня 1942 года лётчики 196-го ИАП выполняли задание по сопровождению с аэродрома Смольное до аэродрома Паголда трёх самолётов DC-3 и одного «Вулти». Из всех названных самолётов один DC-3 на аэродроме Паголда должен был совершить кратковременную посадку, чтобы затем следовать далее на восток, а три самолёта «Вулти» остались для разгрузки доставленного имущества армии, чтобы затем возвратиться на аэродром Смольное. Их сопровождали два «Томогаука» и четыре ЛаГГ-3. Два истребителя «Томогаук» вследствие сильного порывистого бокового ветра не смогли произвести посадку на аэродроме Паголда и ушли на аэродром Сарожа, где командир 2-й эскадрильи капитан Чирков приземлился благополучно, а командир звена этой же эскадрильи лейтенант Билюкин не смог выдержать посадочного курса.

Самолёт был развёрнут вправо, в результате чего у него была сломана левая плоскость крыла, погнуты лопасти винта и сломаны обе стойки шасси. Происшествие было разобрано всем лётным составом.

18 ноября 1942 года Александр Билюкин принял участие в сопровождении одного DC-3 до аэродрома Смольное. Этот самолёт сопровождали два истребителя И-16 и два «Томогаука». Во время пролёта Ладожского озера на высоте 2 000 метров со стороны солнца в зените появились 4 немецких истребителя «Мессершмит-109», следовавшие до находящегося в 5 километрах от берега маяка. Один «Мессершмит-109» спикировал на «Томогаук», который пилотировал старший лейтенант Билюкин, он со скольжением ушёл от огня влево вниз. Старший лейтенант Тарасенко, пилотировавший второй «Томогаук», развернулся и атаковал в лоб этот «Мессершмит-109», но огня открыть не успел – противник ушёл с резким набором высоты. По нему открыл огонь стрелок самолёта DC-3. Когда «Мессершмит-109» дошёл до берега, по нему открыла огонь зенитная артиллерия, после чего он скрылся. При появлении четвёрки «Мессершмитов-109» лётчики истребителей И-16 и «Томогауков» постоянно держали их в поле зрения и не давали противнику открыть прицельный огонь.

9 января 1943 года полк перебазировался на аэродром Касимово, имея на вооружении 13 самолётов «Томогаук». Кроме того, из 29-го ИАП поступило 8 истребителей «Киттихаук». Имея на вооружении эти самолёты, полк участвовал в операциях по прорыву блокады Ленинграда. 4 мая 1943 года полк переучился на самолёты «Аэрокобра». По данным на 20 декабря 1943 года на вооружении полка состояло 24 боевых самолёта «Аэрокобра» и один учебный «Киттихаук». Перед лётчиками полка была поставлена задача по сопровождению и прикрытию штурмовиков Ил-2 15-го штурмового авиаполка, а также по прикрытию корректировщиков артиллерийского огня 12-й Отдельной корректировочной авиационной эскадрильи (ОКАЭ) над полем боя. В ходе данной операции по прорыву блокады Ленинграда с 9 января по 15 апреля 1943 года полк произвёл 912 самолётных вылетов с общим налётом 455 часов 59 минут. Боевой налёт составил 369 часов 51 минуту.

Командующий ВВС Ленинградского фронта также поставил задачу освоить истребитель Р-39, для чего основная часть полка должна была убыть в Красноярск. К 25 мая 1943 года на самолёте Р-39 было выпущено 35 лётчиков. Оставшаяся часть полка на аэродроме Касимово изучала истребитель Р-40 «Аэрокобра» и его вооружение. С 20 сентября 1943 года полк решает задачи,



Самолёт По-2

поставленные в интересах системы ПВО. Задача состояла в обеспечении защиты железнодорожного моста через Волхов, а также участка между станциями Жихарево – Мышлино.

Александр Билюкин, начавший войну в звании младшего лейтенанта, а к 1943 году удостоившийся звания капитана, принимал участие во всех операциях, осуществляемых полком. Так, например, в начале 1942 года он участвовал в операциях по прикрытию железнодорожного участка Пупышево – Жихарево, а также станции Войбокало. 14 января 1942 года Александр Билюкин выполнял задание по прикрытию боевых порядков наземных войск в районе станции Малукса. Его самолёт получил пробоину в маслосистеме, вследствие чего пришлось совершить вынужденную посадку на лёд на реке Волхов в районе деревни Матушкино, в 35–40 километрах от аэродрома Плеханово. 28 января Александр Билюкин выполнял задание по прикрытию наземных войск в районе деревни Малукса.

Его самолёт был сбит, но сам Александр Билюкин выпрыгнул с парашютом и остался жив. Позднее, 12 марта 1942 года, Билюкин сопровождал два самолёта С-47 и два «Вулти» в полётах с аэродрома Смольное и обратно с посадкой на этом же аэродроме. В числе его боевых наград медали «За отвагу» и «За оборону Ленинграда», а также ордена Красной Звезды и Александра Невского. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 2 ноября 1944 года Александр Билюкин был удостоен звания Героя Советского Союза и награждён орденом Отечественной войны 1 степени.

Выпускник аэроклуба Метростроя старший лейтенант Каюм Мельдизин участвовал в Великой Отечественной войне как лётчик морской авиации в составе 20-го истребительного авиационного полка авиации Северного флота. Он родился в 1915 году в Рузаевке (республика Мордовия), на службе в Красной Армии находился с 1935 года. С 1935 по 1937 годы Каюм Мельдизин исполнял должность инструктора по парашютному спорту в аэроклубе Метростроя. В 20-й истребительный авиаполк Военно-Морского флота он поступил в июне 1943 года, приняв должность командира звена. Несмотря на непродолжительный срок пребывания на фронте, он смог проявить себя как отличный боец, способный быстро принимать решения. Свой опыт он передал и молодым лётчикам. С 15 июня по 25 июля 1943 года Каюм Мельдизин произвёл 14 боевых вылетов, из которых 7 – в целях прикрытия кораблей ВМФ, 4 – на отсечку самолётов противника, и 3 – на сопровождение своих самолётов. Им проведено три воздушных боя, в которых было сбито два немецких самолёта, а по некоторым данным – три.

9 июля 1943 года лейтенант Каюм Мельдизин возглавлял группу из четырёх самолётов Як-1, которая должна была прикрывать взлёт штурмовиков с аэродрома Пумманки. После взлёта штурмовиков Каюм Мельдизин принял самостоятельное решение сопровождать их до цели, которая находилась на мысе Эккере в районе Вардэ. На удалении предельного радиуса действия истребителей группа Як-1 вступила в бой с четырьмя немецкими истребителями «Мессершмит-109» и двумя «Фокке-Вульф-190», чтобы штурмовики смогли сбросить бомбы на цель. Каюм Мельдизин сбил один истребитель «Мессершмит-109». Штурмовики успешно выполнили задание и вернулись на свой аэродром без потерь. 16 июля того же года Каюм Мельдизин выполнял задание по отсечке самолётов противника от советских штурмовиков и истребителей «Харрикейн» в районе Вайталахти. Он внезапно атаковал пару немецких истребителей «Мессершмит-109» и по ряду данных одного из них сбил.

25 июля 1943 года, будучи ведущим ударной группы истребителей, Каюм Мельдизин сопровождал группу бомбардировщиков Пе-2 до мыса Свартнес (район Вардэ).

При подходе к цели он заметил восемь истребителей «Мессершмит-109», атаковавших бомбардировщики Пе-2, повёл в атаку четвёрку Як-1 и сбил один немецкий истребитель. Возглавляемая им группа сбила пять истребителей «Мессершмит-109», не потеряв при этом ни одного своего самолёта. Штурмовики выполнили задание и потопили транспортный корабль противника водоизмещением в 12 000 тонн.



Портреты героев в Государственном историко-литературном музее-заповеднике А. С. Пушкина

За короткий период участия в войне Каюм Мельдизин совершил 43 боевых вылета, принял участие в 9 воздушных боях, в которых лично сбил 7 самолётов противника. Он погиб 5 октября 1943 года в авиакатастрофе, столкнувшись в облаках с другим советским самолётом. За совершённые подвиги Каюм Мельдизин навечно занесён в списки полка.

Лётные биографии Ивана Вишнякова, Александра Билюкина и Каюма Мельдизина нашли отражение в экспозиции, расположенной в усадьбе Вязёмы князей Голицыных, в 2016 году в отреставрированном Хозяйственном флигеле открылась экспозиция «По Голицынским проспектам: век XX-й». Экспозиция отражает историю усадьбы Вязёмы как до переворота 1917 года, так и после него. Отдельный раздел экспозиции посвящён истории учреждений, которые занимали территорию усадьбы Вязёмы. В их число входил и аэроклуб Метростроя, которому посвящён один из подразделов экспозиции. В нём нашли отражение лётные биографии И. Вишнякова, А. Билюкина и К. Мельдизина. В Парке Победы, основанном в год 65-летия Великой Победы в 2010 году рядом с пейзажным парком усадьбы, заложена аллея в честь Александра Билюкина. Автором экспозиции является старший научный сотрудник экспозиционного отдела ГИЛМЗ А. С. Пушкина Геннадий Кузнецов, являющийся штурманом ВВС запаса. Исследования авиационной истории Больших Вязём будут продолжены.

Литература

1. ЦАМО. Ф. 171 ИАП. Оп. 518797. Д. 1. Кор. 1196.
2. ЦАМО. Ф. 196 ИАП. Оп. 272851. Д. 3. Кор. 11240.
3. ЦВМА. Ф. 3. Оп. 1. Ед. хр. 592.



*Г. А. Акимов,
профессор БГТУ «Военмех»,
Санкт-Петербург*

Школа газодинамических исследований кафедры №5 (А5) БГТУ «ВОЕНМЕХ»

Юбилей «Военмеха» – это юбилей и его научно-педагогических школ, среди которых широко известна и признана специалистами школа в области аэрогазодинамики и динамики полёта летательных аппаратов. Её создал профессор Исаак Павлович Гинзбург (1910–1979), выдающийся организатор научных исследований. Им подготовлено свыше 125 кандидатов наук, из которых 16 человек стали докторами наук при его жизни.

Такой впечатляющий результат был достигнут прежде всего благодаря творческой атмосфере научного поиска, созданной в руководимых им коллективах: газодинамической лаборатории кафедры гидроаэромеханики ЛГУ и кафедре аэрогазодинамики и динамики полёта ЛВМИ (ЛМИ).

Научная школа – это школа знаний, получаемых в определённых областях науки; форма передачи знаний – лекции, доклады, консультации и, конечно, самообразование. Но особенно ценны научные семинары, когда сообщаются результаты научных исследований, т. е. новые знания. Эту динамичную форму общения докладчика и слушателей И. П. Гинзбург всегда считал наиболее эффективной для научного образования. По приближенным оценкам, в ЛВМИ состоялось свыше 1 000 (!) таких семинаров на руководимой им кафедре. Сюда следует добавить и семинары, проводимые в ЛГУ на кафедре гидроаэромеханики. На них выступали аспиранты, исполнители НИР, сотрудники других кафедр ЛВМИ и организаций города.

Таким образом сформировался научно-исследовательский центр прикладной аэрогазодинамики и динамики полёта ЛА.

Семинары всесоюзного уровня И. П. Гинзбург организовывал в ЛМИ регулярно 11 раз. I Всесоюзный семинар по газовым струям состоялся в 1957 году, т. е. 55 лет тому назад. Эти семинары, собиравшие сотни специалистов из ведущих организаций и вузов страны, были исключительно важной формой научного общения.

Работы И. П. Гинзбурга и его учеников заняли достойное место среди исследований отечественных учёных по аналогичным проблемам.

Сохраняя традиции, семинары по проблемам механики жидкости, газа и плазмы регулярно организовывали ученики И. П. Гинзбурга. В июне 2010 г. прошёл XXII семинар в связи со столетним юбилеем учителя. В июне 2012 г. состоялся XXIII семинар в г. Томске, в 2014 г. – в г. Новосибирске.

С уходом из жизни основателя научной школы её деятельность продолжается в разных направлениях.

В 2002 году автором была опубликована монография «Развитие теоретической и прикладной газодинамики школой профессора И. П. Гинзбурга» (изд. БГТУ). В ней изложены направления и результаты исследований, выполненных под руководством И. П. Гинзбурга в 1950–80-е гг.

Настоящая книга является дополнением и продолжением этой монографии.

Результаты научно-исследовательской работы учеников И. П. Гинзбурга и их учеников представлены в 5-м и 6-м разделах. Это относится в первую очередь к научным исследованиям на кафедрах М4 (ныне К9) и А5, созданных в 1988 году на основе кафедры № 5, которые послужили основой новых научных школ.

В 1944 г. в жизни И. П. Гинзбурга произошло знаменательное событие: он был приглашён на должность профессора кафедры теоретической механики в Ленинградский Военно-механический институт, а в 1946 г. стал заведующим общей кафедрой на новом факультете РВ (1946). Одновременная работа в двух высших учебных заведениях разной направленности позволила И. П. Гинзбургу, с одной стороны, внести в исследования, проводимые в ЛГУ, понимание проблем современной техники, а с другой стороны, обогатить и усилить решение прикладных задач в ЛВМИ применением современной математической теории, т. е. соединить университетскую (академическую) науку и инженерные проблемы новой авиационно-космической техники.

Творческие планы И. П. Гинзбурга, связанные с масштабными научными исследованиями, могли быть реализованы только в коллективе специалистов высокой квалификации. Кафедра № 5 была создана в 1949 г.

Развитие кафедры (1949–1988)

В истории кафедры, которой свыше 30 лет руководил И. П. Гинзбург (с 1949 по 1979 год), можно выделить четыре этапа.

Первый этап (1949–1960 гг.) – период становления кафедры. Штат кафедры постепенно и постоянно увеличивался: 1949 г. – три сотрудника (год основания кафедры). Началось регулярное (практически еженедельное) проведение научных семинаров. По приближённой оценке за 30 лет было проведено более тысячи таких семинаров (!). Подобные семинары – важнейшая составляющая научной школы.

Следует отметить, что на протяжении начального этапа развития кафедры исследования по динамике полёта ЛА и аэрогазодинамике были приблизительно одинаковыми по объёму и масштабам. Первые кандидаты наук на кафедре: А. Т. Барабанов (вып. 1952), А. Е. Глекова (вып. 1951), Б. А. Райзберг (вып. 1952), В. А. Санников (вып. 1953). Они стали основными преподавателями кафедры.

В 1957 г. в институте под руководством И. П. Гинзбурга был проведён Первый Всесоюзный семинар по газовым струям, который собрал сотни специалистов ведущих организаций страны.

Второй этап деятельности кафедры – период с 1961 по 1970 годы. Именно теперь соединились требования эпохи космических исследований, научный потенциал учёного, его постоянная творческая активность, исключительная работоспособность и замечательные организаторские способности.

Выполнение правительственных программ обеспечило существенное увеличение финансирования исследовательских работ. Штат кафедры к 1970 году достиг 90 человек.

Основным научным направлением в течение многих лет (с 1959 г.) стали исследования сверхзвуковых газовых струй и других задач прикладной газодинамики. Они положили начало большому циклу работ, в которых приняли участие десятки сотрудников кафедры, исследовавших различные виды газоструйных течений. Полученные в течение 20 лет исследований результаты, их значимость для науки и технических приложений (в первую очередь для ракетно-космической техники) позволили говорить о создании научной школы в этой области прикладной газодинамики.

Сильным импульсом для исследования газовых струй, как уже отмечалось, явились первые работы в этой области В. Г. Дулова (впоследствии чл.-кор. АН СССР), выпускника ЛГУ (1952). Им был разработан и опубликован приближённый аналитический метод расчёта начального участка сверхзвуковой газовой струи. С этого исследования началось развитие

важного направления научных исследований кафедры – газодинамики струйных и внутренних течений.

Установлено, что 1960-е годы (второй этап), образно говоря, были годами выхода кафедры на «расчётную траекторию»: создан научно-педагогический коллектив высококвалифицированных специалистов в области аэрогазодинамики и динамики полёта ЛА; организована проблемная научно-исследовательская лаборатория (ПНИЛ), стал регулярно выходить сборник «Газодинамика и теплообмен», продолжалось развитие НИР по аэрогазодинамике и динамике управляемых систем. В 1965 г. состоялся первый выпуск инженеров по специальности кафедры (см. Приложение).

Следующий (третий) этап развития кафедры – продолжение исследований для современной техники (1970-е годы), обобщение полученных результатов в монографиях и диссертациях (Г. Т. Алдошин, Г. А. Лукьянов, Ю. П. Савельев, И. А. Белов, В. Н. Усков, А. М. Сизов, В. Н. Емельянов); по динамике управляемых систем – Е. А. Куклев, А. С. Шалыгин.

После кончины И. П. Гинзбурга (1979) начинается четвёртый этап истории кафедры. В течение года (1979–1980) обязанности заведующего кафедрой исполнял профессор Юрий Петрович Савельев, а с 1980 по 1988 год кафедрой заведовал профессор Герман Александрович Лукьянов.

В 1988 г. решением Учёного совета ЛМИ на основе кафедры были созданы: кафедра А5 «Динамики полёта ЛА и аэрогидромеханики» (позже – кафедра «Процессов управления»), зав. кафедрой – проф. А. С. Шалыгин, с 2008 г. – проф. О. А. Толпегин; кафедра М4 (ныне А9) «Газодинамических устройств» (позже – кафедра «Газоплазмодинамики и теплотехники»), зав. кафедрой – проф. Г. А. Лукьянов, далее проф. В. Н. Усков, ныне проф. В. Н. Емельянов.

1980-е годы – заключительный (четвёртый) этап деятельности кафедры как единого подразделения. В лучших традициях школы И. П. Гинзбурга научные исследования кафедры в 1980-е годы в различных разделах газодинамики и плазмодинамики успешно продолжались. В этом заслуга заведующего кафедрой профессора Г. А. Лукьянова и профессора В. Н. Ускова.

В 1988 г. завершилась история единой кафедры, созданной Исааком Павловичем Гинзбургом. Научная школа в последующие годы не только сохранилась, но и продолжала развиваться.

Основные направления исследований, в которых были получены наиболее значимые научные и прикладные результаты в области аэродинамики:

- сверхзвуковые газовые струи ЛА;
- газодинамика старта ЛА;
- внутрикамерные и внутрисопловые течения и течения в следе за ЛА;
- нестационарные ударные волны;
- струи плазмы;
- турбулентные сверхзвуковые струи и аэроакустика;
- теория отрывных течений.

Литература:

1. Акимов Г. А. Школа газодинамических исследований кафедры №5 (А5) БГТУ «Военмех». Монография. СПб.: БГТУ, 2017. 224 с.

Л. В. Босоногова,
куратор «Музея ГАИ
в Санкт-Петербурге»



ГАИ обретает крылья

В семидесятые и особенно восьмидесятые годы XX века многое в деятельности ГАИ изменилось. В Госавтоинспекции появились отдельные службы в различных направлениях. Это была заслуга В. В. Лукьянова – главы ГАИ СССР в тот период. Новая форма одежды, повышение размера денежного содержания, широкое использование для патрулирования более совершенных по конструкции автомобилей вкупе с корректным и вежливым поведением вызывали доверие и уважение, повышали авторитет службы.

На вооружение стала поступать специальная техника для инспекторов дорожно-патрульной службы: жезлы с внутренним освещением, средства принудительной остановки «Ёж», радиолокационные измерители скорости, патрульно-санитарные автомобили, на месте ДТП-стереосъёмка и аварийно-спасательное оборудование. В соответствии с наставлением по надзору за движением транспорта и пешеходов, помимо автотехники в Ленинграде, Московской и Волгоградской областях для патрулирования начали использоваться вертолёты, арендованные в гражданской авиации. Их применение оказалось эффективной формой надзора за дорожным движением.

Первые испытания происходили в Ростове-на-Дону в 1969 году. В ГАИ УВД Ростоблисполкома прибыл вертолёт из Государственного научно-исследовательского института гражданской авиации с бригадой, возглавляемой ведущим инженером Геннадием Георгиевичем Пискловым. Зелёный Ми-2 с жёлтыми буквами «ГАИ» на борту базировался на гражданском аэродроме. Экспериментальное патрулирование вертолётном дорогах области выполнял пилот-испытатель института Сергей Николаевич Попов, а методическое руководство этими работами осуществлял ведущий инженер института Виктор Николаевич Калашников. Полёты совершались ежедневно. Винтокрылая машина барражировала над Ростовом и прилегающими к городу автотрассами. Отрабатывались самые разные задачи: прочтение номерных знаков автомобилей с воздуха, проверка радиосвязи с наземными постами, доставка оперативных групп милиции к месту происшествия, обнаружение угнанных машин с воздуха. Ведомственная газета «На боевом посту» писала тогда:

«Уже первые полёты «воздушного госавтоинспектора» показывают целесообразность и эффективность применения вертолётов по обеспечению порядка на дорогах.

Вертолёт надёжно контролирует автодороги, способствует регулированию движения автотранспорта, быстро обнаруживает дорожные происшествия, может доставлять к местам дорожных происшествий оперативные группы милиции, способствует задержанию нарушителей



Почтовый конверт
«Техника на службе ГАИ». 1976 г.

правил движения и угонщиков автомобилей, может вывозить людей, пострадавших в результате дорожных аварий, и выполнять целый комплекс других работ по охране общественного порядка.

Мы убеждаемся, что патрулирование вертолёт ГАИ дисциплинирует шофёров. В ближайшее время по результатам опытных полётов имеется в виду создать специальные подразделения вертолёт ГАИ, оснащённые необходимой аппаратурой, в том числе звуковещательными станциями для подачи сигналов над дорогами».



Патрульный экипаж вертолётного подразделения ГАИ Ленинграда уточняет маршрут. 1980 г.



Значок с изображением вертолёт. Выпущен для ГАИ Московской области

В ходе патрульных полётов над трассой вертолёт ГАИ, как показала практика, поддерживает устойчивую радиосвязь с наземными постами ГАИ и радиофицированными милицйскими автомашинами. При отработке патрульных пролётов установлено, что с высоты 40–50 метров хорошо видны опознавательные знаки на бортах кузовов грузовиков и автобусов, а с высоты 15–20 метров – государственные номерные знаки. По мнению сотрудников ГАИ, участвовавших в испытаниях, патрулирование вертолёт ГАИ дисциплинирует шофёров.

Уже под конец испытаний была поставлена учебная задача найти и перехватить угнанную «Волгу», почти как в фильме «Бриллиантовая рука». Автомобиль сначала нёсся по городу, затем вырвался в направлении Новочеркаска. Преследовавший «Волгу» вертолёт не дал ей укрыться в лесополосах и вынудил «угонщика» остановиться посреди степи.

Эксперимент продолжался около двух недель, был признан успешным, и в 1970 году при отделе ГАИ УВД Мособлисполкома было начато применение вертолётного патрулирования, а в марте 1971 года образовано специальное отделение вертолётного патрулирования во главе с подполковником милиции П. Будковым – шесть госавтоинспекторов, в том числе старший госавтоинспектор отделения В. Астахов.

Сидящий рядом с пилотом в вертолёте К-26 старший патруля с высоты 40–50 метров внимательно наблюдал за транспортным потоком, поддерживал двустороннюю радиосвязь с патрульными автомашинами ГАИ, с её стационарными и подвижными постами, что позволяло координировать действия всех сил и средств Госавтоинспекции, информировать о нарушениях ПДД и указывать, где и как удобнее задержать нарушителя. Это отделение продолжило работы по внедрению устойчивой радиосвязи на дальние расстояния, повышению эффективности звукоусиливающей аппаратуры, участвовало в разработке методики по использованию вертолёт в оказании медпомощи участникам движения.

Опыт, накопленный москвичами, нашёл применение на всех крупнейших магистралях страны.

Но широко внедрили вертолёт в практику МВД СССР лишь в конце 1970-х, когда Министерствами внутренних дел СССР, здравоохранения и гражданской авиации 4 января 1978 года была утверждена «Инструкция о порядке применения службой Госавтоинспекции МВД СССР патрульно-санитарных вертолётов». В ней подтверждалось, что патрулирование нарядов ДПС ГАИ на вертолётах над автодорогами с интенсивным движением

автомототранспортных средств является одной из активных и оперативных форм работы по предупреждению ДТП и упорядочению дорожного движения.

В этом документе оговаривались задачи вертолётного патрулирования, состав наряда патрулирования, обязанности сотрудников взвода вертолётного патрулирования, подробно прописывалось осуществление дорнадзора при вертолётном патрулировании. Допускались к вертолётному патрулированию только те сотрудники ГАИ, которые изучили данную инструкцию, сдали соответствующие зачёты, прошли подготовку по оказанию первой медицинской помощи и обязательную спецподготовку в объёме программы, установленной для подготовки водителей автотранспорта и работников милиции, несущих наружную службу.

В августе 1978 года последовало Указание МВД СССР «О повышении эффективности вертолётного патрулирования», где предлагалось совместно с органами здравоохранения и авиапредприятиями гражданской авиации разработать и утвердить карты-схемы всех маршрутов патрулирования с нанесением на них дислокаций постов ГАИ, посадочных площадок, медучреждений, с указанием зон их обслуживания, а также используемых средств связи, укомплектовать вертолёты медицинским имуществом и др. моменты.

В 1973 году начальником ГАИ Ленинграда и Ленинградской области становится В. Т. Арендаренко. До своего назначения на указанную должность он работал начальником управления «Леноблтранс» Главленавтотранса. Следует отметить, что как транспортник и человек, долгое время работавший непосредственно с водительским составом, он хорошо знал о взаимоотношениях, складывающихся на дорогах между участниками движения и работниками ГАИ. А как водитель с большим стажем, постоянно находившийся за рулём, видел проблемы в дорожном движении. Деятельность Ленинградской Госавтоинспекции под его руководством была отмечена неустанным поиском и широким внедрением в повседневную практику новых прогрессивных форм и методов профилактики аварийности, технических усовершенствований и модернизаций.

1977 год. На основных магистралях области начал осуществляться контроль за движением транспорта с применением вертолёта К-26 в специальной окраске. Днём рождения специальной вертолётной группы ГАИ Ленинграда и области, позднее расширившейся до взвода в 26 человек, считается 20 августа 1978 года (40 лет в текущем году). Документами, подтверждающими это событие, мы пока не располагаем. Однако встречи с такими ветеранами, как В. Н. Дарнев, А. Г. Гусев, позволяют уточнять обстоятельства работы этого подразделения.

Вертолёты контролировали в первую очередь дороги общегосударственного значения – шоссе Ленинград – Москва, Таллин, Киев, Петрозаводск, Выборг. В сферу этого контроля попадали Приморское и Приозерское шоссе, дорога на Сосновый Бор. Был заключён договор между ГУВД Леноблгорисполкома и Северным Управлением гражданской авиации на аренду двух вертолётов К-26. Это была новая работа и для ГАИ, и для пилотов – отработка взаимодействия земля-воздух. Сверху чётче видно всё – и нарушение скоростного режима, и неправильный проезд перекрестков, и «почерк нетрезвого водителя», и скопления ТС при массовых выездах граждан за город. Помогала сотрудникам и спецразметка дороги.



*Обложка бюллетеня
«За культуру и безопасность
движения», 1977 г.
В кабине вертолёта сотрудник
ГАИ И. Е. Кизилов,
пилот В. А. Кузнецов*



Вертолёт ГАИ. В центре – начальник Сланцевского районного ГАИ В. А. Андреев. 1991 г.

Ценным источником информации о применении вертолётов в практике госавтоинспекторов стал Бюллетень УГАИ ГУВД Леноблгорисполкома, где нашлось интервью с заместителем начальника УГАИ П. П. Кулешовым. На фото И. Сабадаша в кабине винтокрылой машины мы видим капитана милиции И. Е. Кизилова и командира вертолёта В. А. Кузнецова, которые несут дорожную службу.

Позже, в 1980 году, 3-й выпуск бюллетеня на обложку поместил сюжет: «Патрульный экипаж вертолётного подразделения ГАИ уточняет маршрут». На фото идёт последнее уточнение полётного задания по маршруту: Гатчина – Мариенбург. Имена сотрудников удалось установить, это мл. лейтенанты Я. Б. Рыбчинский, Ю. Н. Лабазнов и лейтенант Д. Н. Пыков. А вот пилота нет, к сожалению.

К 1980 году в 57 регионах страны органы внутренних дел арендовали 81 вертолёт различного типа. Так, в Киргизской ССР вертолёт применялся с 1971 года.

Окраска винтокрылых машин менялась от жёлто-сине-голубой, в соответствии с требованиями отраслевой нормали, до бело-голубой. Неизменны были буквенные обозначения: «ГАИ», после 1998 года, с переименованием службы в ГИБДД, сменившиеся на понятные всем «ДПС» – дорожно-патрульная служба.

Так достигалась конечная цель воздушного патрулирования – всесторонняя помощь участникам движения, создание для них наиболее благоприятной обстановки.

С началом перестройки финансирование полётов прекратилось «до лучших времен», и вертолётный взвод ГАИ Ленинграда прекратил свою работу. Однако Госавтоинспекция продолжала фрагментарно использовать авиацию – благодаря хозяйственности и порой находчивости некоторых её лучших представителей.

Например, начальник Сланцевского районного отделения ГАИ Ленобласти Виктор Аполлонович Андреев (позже – советник по авиационной безопасности при эскадрилье ГУВД, сопровождавшей руководство МВД города при облётах области) в 1990-е годы неоднократно использовал вертолёты, базировавшиеся в аэропорту Ржевка, что в районе шоссе Революции, благодаря своим давним тесным производственным контактам. Крылья

были хорошим подспорьем в работе по угнанным автомобилям, контролю за соблюдением скоростного режима, возгораниям в лесу, даже поиску утонувших рыбаков.

Использование вертолётов на службе ГАИ – страничка в многотомной истории гражданской авиации нашей страны. Творения гениальных вертолётостроителей, заслуженных авиаконструкторов М. Л. Миля и Н. И. Камова и сегодня можно увидеть в подразделениях МВД, правда не так широко (работы холдинга «Вертолёты России» знает весь мир).

А Госавтоинспекции на память остались фотографии и музейные предметы – и даже на открытой площадке, как в ведомственном музее вертолётов 344-го центра боевого применения и переучивания в Торжке. Там представлен Ка-26 в патрульной модификации – для Госавтоинспекции: с громкоговорителями, электролебёдками, грузовым крюком, возможностью оснащения телевизионной камерой. Для съёмок какого-то фильма на левом борту написали «МИЛИЦИЯ». На правом борту осталась родная надпись «ГАИ».

Отражена винтокрылая машина на службе Госавтоинспекции также в собраниях филокартистов и фалеристов.

Остаётся надеяться, что эта разлука не навсегда и дорожная стража нашей страны вновь повсеместно обретёт крылья.

Литература:

1. Государственная автомобильная инспекция. – СПб., 1996.
2. За безопасность движения. – М., 1971.
3. За культуру и безопасность движения. – Л., 1977. – № 2.
4. За культуру и безопасность движения. – Л., 1980. – № 3.
5. Инструкция о порядке применения службой Госавтоинспекции МВД СССР патрульно-санитарных вертолётов от 04.01.78.
6. История ГАИ. – М., 1996.

*А. М. Комиссарчук, Д. А. Рахманов,
студенты Балтийского государственного
технического университета «Военмех».*

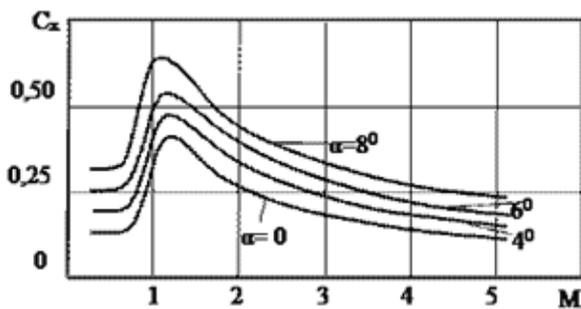
Научный руководитель:

*Г. А. Акимов,
профессор кафедры А5 «Процессов управления»
Балтийского государственного технического
университета «Военмех», доктор технических наук*

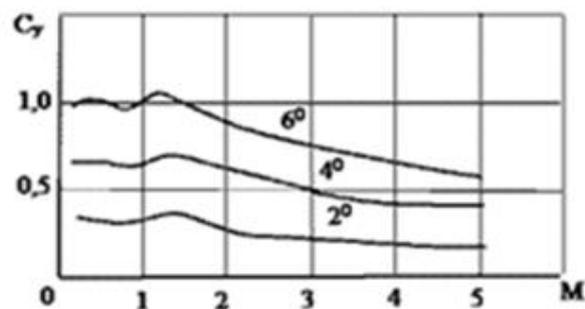
Аэродинамические явления при околозвуковых скоростях летательного аппарата

Уже в ходе Второй мировой войны скорость истребителей стала приближаться к скорости звука. При этом пилоты иногда наблюдали непонятные в то время и угрожающие явления, происходящие с их машинами при полётах с предельными скоростями. Сохранился эмоциональный отчёт лётчика ВВС США своему командиру генералу Арнольду: «Сэр, наши самолёты уже сейчас очень строги. Если появятся машины с ещё большими скоростями, мы не сможем летать на них. На прошлой неделе я на своём «Мустанге» спикировал на Me-109. Мой самолёт затрясся, словно пневматический молоток, и перестал слушаться рулей. Я никак не мог вывести его из пике. Всего в трёхстах метрах от земли я с трудом выровнял машину...»

Волновой кризис – изменение характера обтекания летательного аппарата воздушным потоком при приближении скорости полёта к скорости звука, сопровождающееся, как правило, ухудшением аэродинамических характеристик аппарата – ростом лобового сопротивления, снижением подъёмной силы, появлением вибраций. Эти явления связаны с возникновением ударных волн или скачков уплотнения.



*Влияние числа Маха и угла атаки
на коэффициент лобового сопротивления C_x*

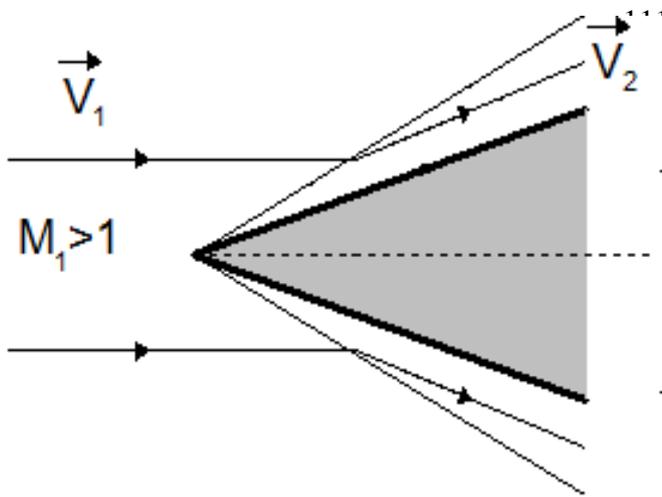


*Влияние числа Маха и угла атаки
на коэффициент подъёмной силы C_y*

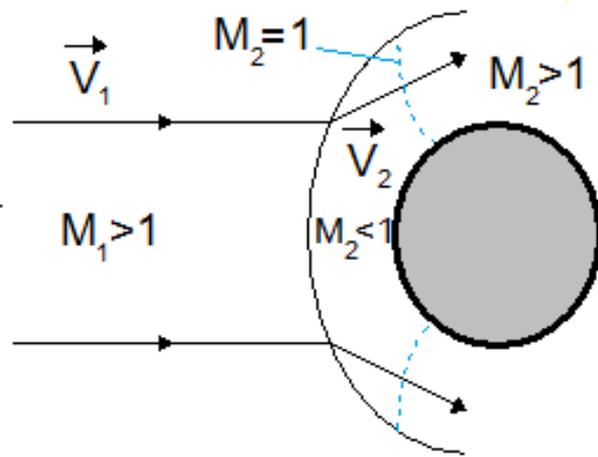
Скачок уплотнения – это тонкая переходная область, распространяющаяся со сверхзвуковой скоростью, в которой происходит резкое увеличение плотности, давления и скорости газа. Ударная волна, в которой вектор скорости набегающего потока направлен по нормали к поверхности разрыва параметров, называется прямым скачком уплотнения. Возникающий на поверхности скачок уплотнения взаимодействует с пограничным слоем, что приводит к передаче повышенного давления из области за скачком в область до скачка, что и вызывает вибрации крыла. В прямом скачке уплотнения линия тока не изменяет своего направления, поэтому течение можно считать одномерным.

Косым скачком называется такое течение, в котором вектор скорости направлен под острым углом к фронту ударной волны.

При косом скачке уплотнения происходит поворот вектора скорости на некоторый угол. Плоскость разрыва параметров (скачка) располагается по отношению к вектору скорости набегающего потока под углом.



Обтекание сверхзвуковым потоком клина



Обтекание сверхзвуковым потоком тел с тупой головной частью

При обтекании сверхзвуковым потоком клина течение вдоль боковой поверхности клина отделяется от набегающего потока плоским скачком уплотнения, идущим от вершины клина. При углах раскрытия клина, больших некоторого предельного, скачок уплотнения становится криволинейным, отходит от вершины клина и за ним появляется область с дозвуковой скоростью течения газа. Такая картина течения характерна для сверхзвукового обтекания тел с тупой головной частью.

Явления волнового кризиса проявляются уже на больших дозвуковых (критических) скоростях полёта. На поверхности обтекаемого тела местная скорость потока, увеличиваясь с ростом скорости полёта, может достигнуть местной скорости звука в потоке. При некоторой скорости набегающего потока (скорости полёта) наибольшая из местных скоростей обтекания крыла становится равной местной скорости звука. Эта скорость полёта называется критической скоростью, а соответствующее ей полётное число Маха M – критическим числом Маха. Если, например, на высоте 12 000 м, где скорость звука $a = 1063$ км/час, критическая скорость $V_{кр} = 800$ км/час, то

$$M_{кр} = \frac{V_{кр}}{a} = \frac{800}{1063} = 0,75 \quad (1)$$

Величина критического числа M зависит от того, насколько сильно наибольшая местная скорость обтекания крыла превышает скорость полёта. Чем значительнее это превышение, тем меньше критическое число M .

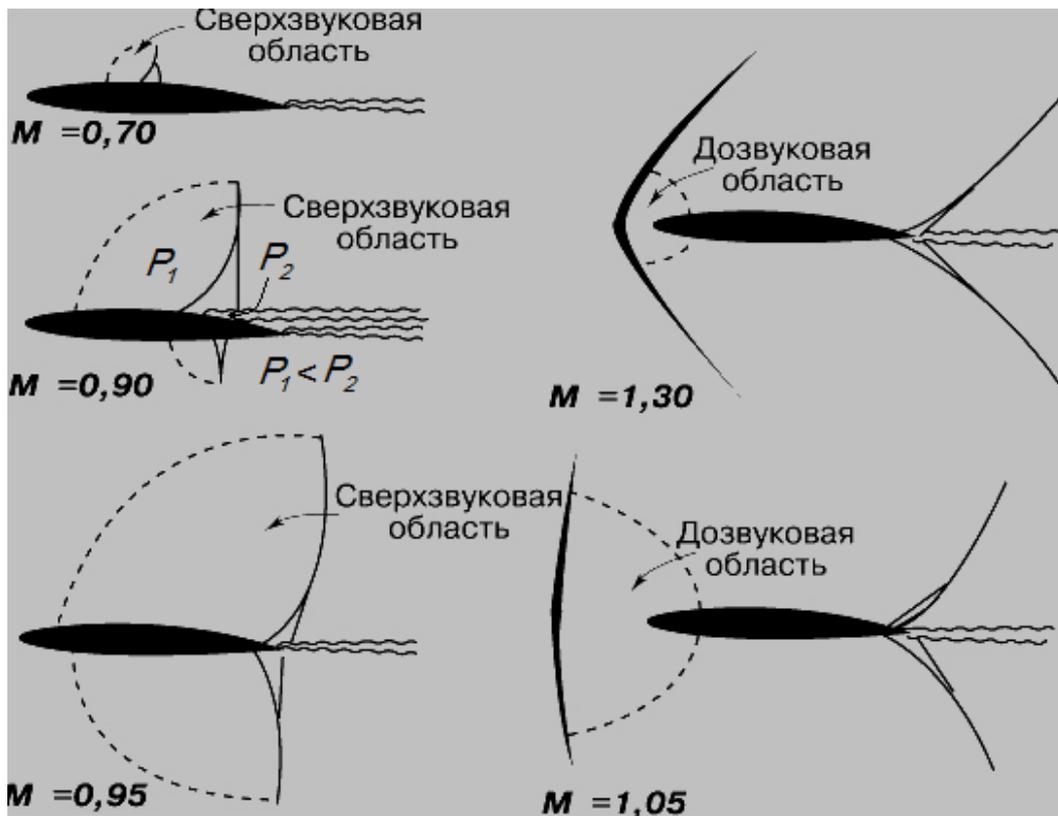
Но так как величины местных скоростей зависят от геометрической формы крыла и его ориентировки относительно набегающего потока, то, следовательно, от них же зависит величина $M_{кр}$.

Если полётное число M больше критического, наступает режим смешанного обтекания: наряду с дозвуковыми и звуковыми имеются и сверхзвуковые местные скорости обтекания.

Сверхзвуковой поток возникает там, где струйки потока расширяются, т. е. в основном над той частью поверхности тела, которая наклонена назад. Здесь проявляется известная нам первая особенность сверхзвукового потока.

Поскольку скорость полёта меньше скорости звука, образовавшийся сверхзвуковой поток должен затормозиться и снова превратиться в дозвуковой. Исходя из второй особенности сверхзвукового потока, мы можем утверждать, что сверхзвуковая область потока должна завершиться скачком уплотнения.

Соответственно ограниченным размерам этой области скачок уплотнения имеет небольшую протяжённость. Поэтому, например, не бывает слышно на земле «хлопка»



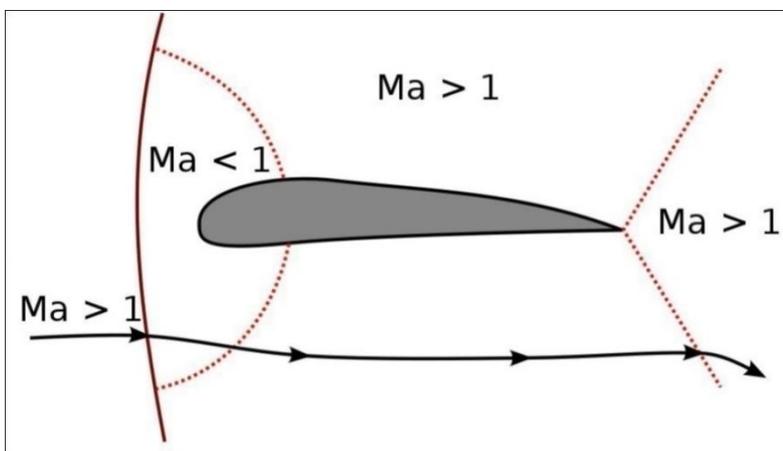
Обтекание профиля при различных числах M .

Скачки уплотнения, местные зоны сверхзвука, турбулентные зоны

от самолёта, летящего с дозвуковой скоростью.

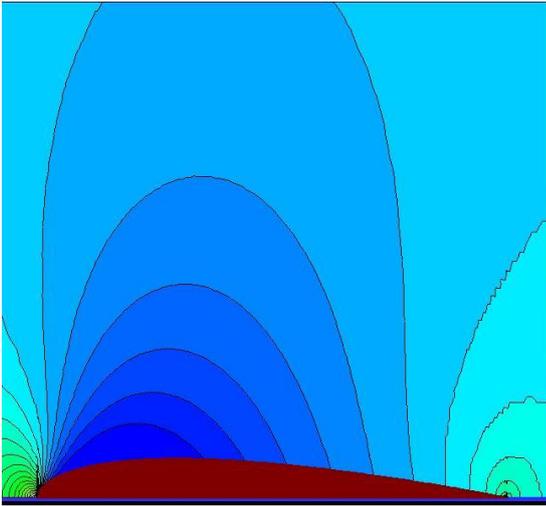
Чем больше скорость полёта превышает критическую, тем больше размеры сверхзвуковой зоны. При числах M , близких к единице, прямой скачок, замыкающий сверхзвуковую зону, становится хвостовым. Если скорость полёта превысит скорость звука, то, кроме этих скачков, возникает головной скачок. При прямом головном скачке передняя часть тела обтекается дозвуковым потоком, который далее ускоряется и снова становится сверхзвуковым. Значит, и в этом случае обтекание смешанное.

Волновой кризис характеризуется иным распределением давления, чем обтекание чисто дозвуковое. Над участком крыла, обтекаемым сверхзвуковым потоком, возникает добавочное разрежение к тому, которое было бы при дозвуковом обтекании. Добавочное разрежение

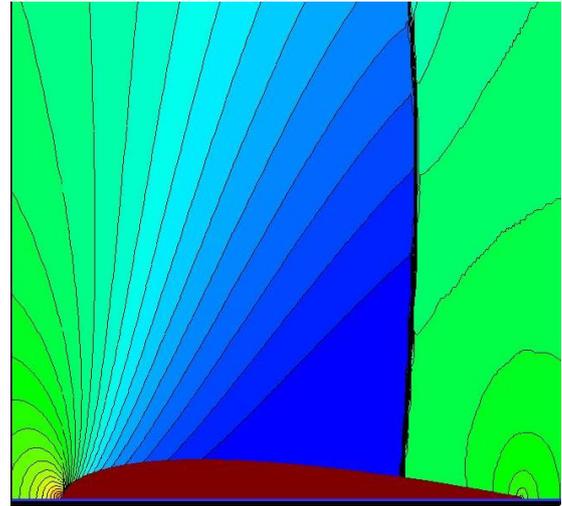


Полное сверхзвуковое обтекание профиля крыла

получается и за скачком: оно, как мы знаем, связано с потерей механической энергии в скачке. Таким образом, характерной чертой распределения давления при волновом кризисе является понижение давления в области задней части крыла, приводящее, в частности, к росту лобового сопротивления. Помимо перераспределения давления, которое в итоге влияет на величины аэродинамических сил и моментов, действующих



Распределение давления по крылу при дозвуковом обтекании



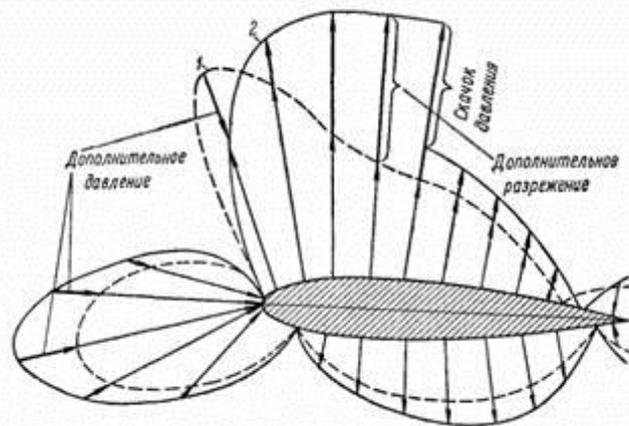
Распределение давления по крылу при трансзвуковом обтекании (развившийся волновой кризис)

на самолёт, при волновом кризисе нередко наблюдаются вибрации самолёта. Они появляются вследствие двух причин: во-первых, скачок уплотнения, как правило, не стоит на одном месте, а непрерывно колеблется в продольном направлении, в связи с чем толчками изменяется величина аэродинамической силы крыла; во-вторых, при волновом кризисе наблюдается срыв потока с крыла, связанный с воздействием скачка уплотнения на пограничный слой.

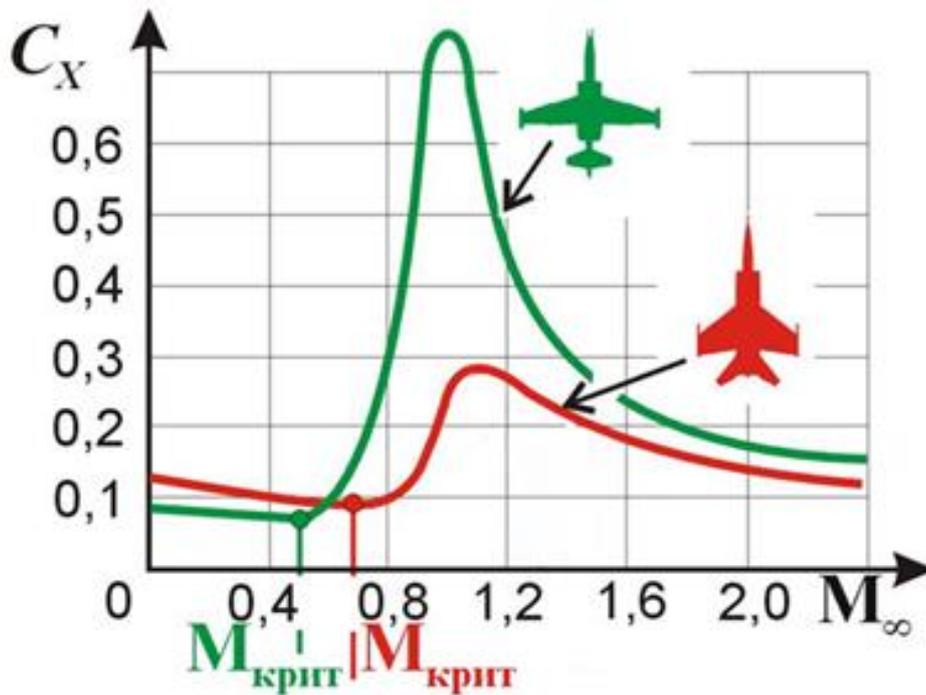
Фундаментальный закон стабилизации: при наступлении критической скорости сначала происходит замедление роста скорости у поверхности профиля по сравнению с ростом скорости набегающего потока.

Затем возрастание скорости вообще прекращается, и распределение значений числа Маха по поверхности профиля от его носка до скачка уплотнения остается постоянным, независящим от скорости набегающего потока. Это распределение называется предельным распределением чисел Маха, по которому вычисляется «предельная кривая давления». Иллюстрацией этого закона является распределение по поверхности профиля отношения давления газа на профиле к полному давлению потока. И если давление на поверхности остается неизменным, то и число Маха сохраняет постоянное значение.

Волновой кризис, зарождающийся на малых скоростях, не только увеличивает лобовое сопротивление самолёта и препятствует разгону, но и уменьшает подъёмную силу крыла. Воздушные рули и элероны теряют эффективность, аппарат становится неуправляемым, и всё это носит крайне нестабильный характер, возникает сильная вибрация. Из-за этого самолёты длительное время по непонятным тогда ещё причинам не могли развить скорость, большую скорости звука. Они как бы упирались в невидимую стену. Отсюда появилось понятие «звуковой барьер». Позже конструкторы научились бороться с этим, используя специальные формы



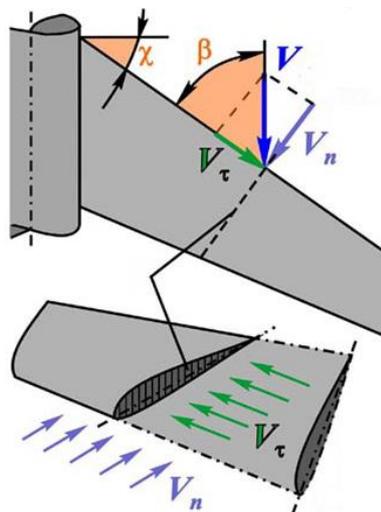
*Распределение давления по крылу, при $\alpha = 8^\circ$:
1 – при дозвуковом обтекании;
2 – при развившемся волновом кризисе*



Проявление волнового кризиса на самолётах с разной стреловидностью

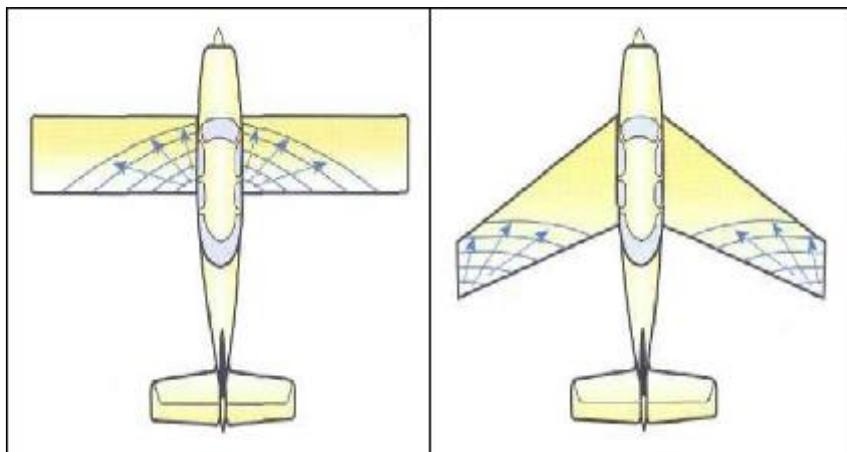
крыла и оперение. Волновое сопротивление резко увеличивается при приближении скорости самолёта к скорости звука, в несколько раз превышая сопротивление, связанное с трением и образованием вихрей. Своего максимума коэффициент волнового сопротивления достигает при небольших сверхзвуковых скоростях (так называемый волновой кризис), после чего постепенно уменьшается. Помимо скорости, волновое сопротивление напрямую зависит от формы тела.

Причина этого эффекта в следующем: на прямое крыло воздушный поток со скоростью V набегаёт практически под прямым углом, а на стреловидное (угол стреловидности χ) под некоторым углом скольжения β . Скорость V можно в векторном отношении разложить на два потока: V_τ и V_n . Поток V_τ не влияет на распределение давления на крыле, зато это делает поток V_n , как раз и определяющий несущие свойства крыла. А он заведомо меньше по величине общего потока V . Поэтому на стреловидном крыле наступление волнового кризиса происходит ощутимо позже, чем на прямом крыле при той же скорости набегающего потока.



Разложение вектора скорости набегающего потока при применении стреловидного крыла

Но стреловидное крыло имеет один существенный недостаток. При сравнительно небольших углах атаки на концах стреловидного крыла возникает срыв потока (концевой эффект стреловидного крыла), что ведёт к уменьшению продольной устойчивости. Дальнейшее увеличение угла атаки при маневрировании ведёт к распространению срыва потока по всему крылу, потере управляемости и сваливанию самолёта в штопор.



Зоны первоначального возникновения срыва на прямом и стреловидном крыльях

Проблемы, связанные с преодолением сверхзвукового барьера, не теряют своей остроты. Летать быстрее и дальше, а следовательно, тратить на перелёты меньше времени и денег – вот актуальная задача современной аэродинамики.

Литература:

1. Аронин Г. С. Практическая аэродинамика. – М.: Воениздат, 1962.
2. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика: Уч. Пособие. В 10 т. Т. VI. Гидродинамика. – М.: Наука, 1998.
3. Фомин В. М., Аульченко С. М., Латыпов А. Ф. Наука из первых рук Т. XVII. – М.: Наука, 2007.
4. Байдаков В. Б. Аэродинамика и динамика полёта летательных аппаратов. – М.: Машиностроение, 1979.



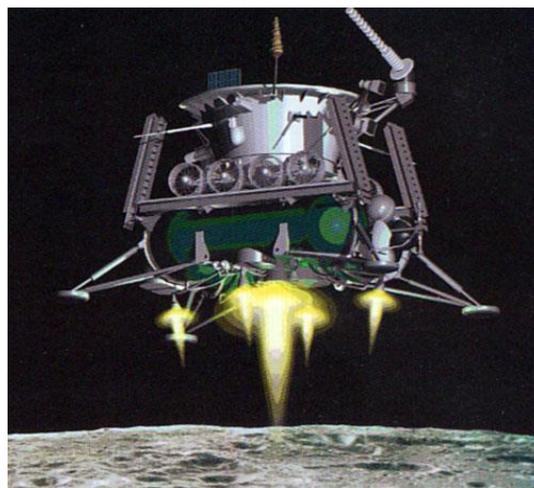
Ю. А. Хаханов,
к.т.н., член-корреспондент
Российской академии космонавтики
им. К. Э. Циолковского

«Луноходу-2» – 45 лет. Новые результаты уникального научно-технического проекта и история его реализации

XX век – век прорывных научно-технических проектов и технологий в различных направлениях, в частности, космическом. К знаковым научным событиям прошлого века можно отнести запуск советской АМС «Луна-21» (08.01.1973) и мягкую посадку станции с самоходным аппаратом «Луноход-2» на поверхность Луны (15.01 1973).



Общий вид «Лунохода-2»



Посадка платформы с «Луноходом-2» на лунную поверхность

Надёжная система посадки сработала и на этот раз, это событие вызвало бурю радостных эмоций. На следующем этапе работы с АМС была выявлена неисправность в системе управления луноходом, и с учётом всех рисков и последствий было принято непростое решение о дальнейшей работе по алгоритму. Нервы на пределе... Но благодаря резервному прибору (механическому уровню) была получена информация о возможности начала эксплуатации «Лунохода-2».



Благодаря механическому уровню удалось получить необходимую информацию о положении посадочной платформы на лунной поверхности. На фото справа видны раскрытые аппарели для съезда и колесо СШ

Это обеспечила почти идеальная продуманность при реализации проекта, который может служить учебным пособием для молодых разработчиков, позволяющим создать систему, обеспечивающую надёжное функционирование изделия. Система многоуровневая, отлично организованная. Важным базовым элементом системы является специально созданные ОНТГ (оперативные научно-технические группы), которые представляли все предприятия – создатели крупных систем космического аппарата.

Автор статьи в составе группы ОНТГ от ВНИИТрансмаш (г. Ленинград) активно работал в Центре управления (недалеко от г. Симферополь) весь период эксплуатации «Лунохода-2» на Луне (с 16.01. по 10.05.1973).

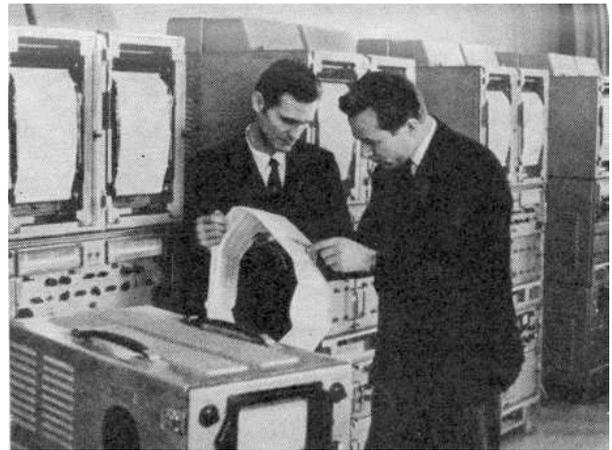
На рисунке справа показаны «стойки», на которых шла лента с записью технических параметров (телеметрия) с различных систем. В конце видна «стойка», у которой работали мы парами (В. В. Громов, В. П. Грушин, Ю. П. Китляш, П. С. Сологуб, И. Н. Башаева, Ю. А. Хаханов и др.) с целью контроля параметров самоходного шасси (СШ), грунта лунной поверхности и т. д., но нас нельзя было фотографировать.

Обязанностью членов группы являлось сопровождение систем и их телеметрии, сбор визуальной информации, получение экспериментальных данных (в режиме реального времени), их обработка, оперативный анализ и выдача экипажу рекомендаций по режимам движения СШ «Лунохода-2». Работа требовала высокой квалификации по знаниям систем СШ, опыта работы с ними, полученного при наземных испытаниях, а также понимания происходящих процессов. При этом была необходима грамотная интерпретация тех или иных моментов поведения движителя и шасси в целом в зависимости от совокупности внешних факторов. Для «Лунохода-2» очень важным оказался опыт членов ОНТГ для принятия управленческих решений при аварийных отказах элементов информационной подсистемы в процессе практической работы в условиях натурной эксплуатации СШ.

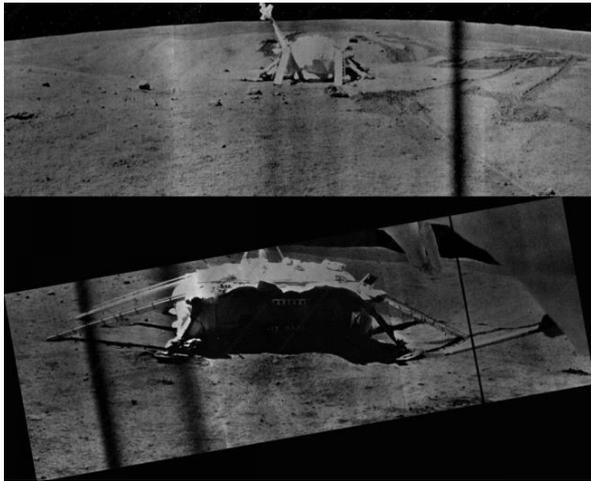
Этот раздел особенно важен для разработчиков, когда нужно при дублировании элементов системы закладывать дополнительные методы получения информации, которые позволяют выполнить главную задачу – движение аппарата. Даже опосредованная информация является очень важной, но при условии необходимой научно-технической подготовленности и значительного опыта специалиста. Методика прогноза проходимости и управления автоматического СШ «Лунохода-2» при его движении на поверхности Луны в условиях его дистанционного управления с Земли уникальна и не имеет аналогов [1]. Она была создана большим коллективом в процессе сложной длительной научно-экспериментальной работы. Весьма существенны научные основы данной методики, а также аппаратное, метрологическое и экспериментальное обеспечение, что гарантировало с высокой вероятностью надёжности реализацию функции движения лунохода.

Система «Грунт (рельеф) – Движитель (СШ) – Радиоканал – Специалист-аналитик – Оператор (экипаж)» была сложной в исследовании и функционировала впервые. Информацию получали дистанционно, а принимать решение по управлению необходимо в режиме реального времени. Но вернёмся к работе «Лунохода-2».

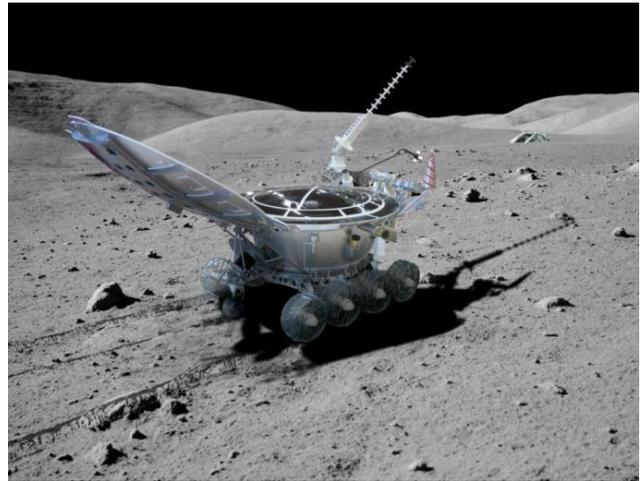
Наконец-то успешно съехали с посадочной платформы по аппаратам на лунную поверхность внутри кратера Лемонье на восточной окраине Моря Ясности. Объехали посадочную платформу, сняли панорамы и поехали по лунному бездорожью.



В процессе работы получали важную информацию о различных системах, которая записывалась на лентах регистраторов («стойках»). Наша «стойка» была крайняя, на фото – справа



Фотопанорама



«Луноход-2» поехал в неизвестный мир...

«Луноход-2» съехал с посадочной платформы, и была сделана фотопанорама с некоторой возвышенности (нижняя фотопанорама). Затем он объехал посадочную платформу, и была сделана обзорная панорама со следами колёс, по которым можно восстановить последовательность первого движения «Лунохода-2» по лунной поверхности

Многочисленные уникальные исследования лунной поверхности выполнены не только научной аппаратурой «Лунохода-2», но и служебными системами СШ:

- прибор оценки проходимости (ПрОП) измерил во многих местах (несколько сотен точек) физико-механические свойства реголита;
- мотор-колёса СШ и 9-е колесо позволили выполнить оценку прочности, рыхлости, сминаемости, пластичности грунта поверхности Луны на расстоянии 37–40 км;
- датчики температуры мотор-колеса СШ дали возможность оценить температуру грунта по трассе в течение лунного дня и ночи;



Интересные фотопанорамы лунной поверхности, полученные «Луноходом-2» (всего более 80 фотопанорам)

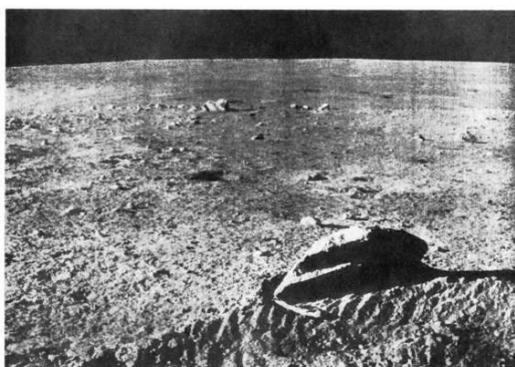
- параметры нагрузочных токов мотор-колёс СШ позволили определить тяговые характеристики грунта при натурной силе тяжести и в зависимости от рельефа местности;

- подвеска СШ позволила выполнить оценку её влияния на видеоинформацию, получаемую с телесистемы в условиях натурной эксплуатации.

Также были проведены другие исследования, результаты некоторых из них до сих пор не опубликованы.

Немного об истории тех событий. Идёт заключительный период гарантированного трёхмесячного срока эксплуатации «Лунохода-2». Мы работаем в Центре управления луноходами. Очередной день работы... Утро. Идёт совещание, в котором участвуют: П. С. Сологуб, Ю. П. Китляш, В. П. Грушин и автор статьи. Задача совещания: нужно придумать новые эксперименты. Неожиданная ситуация! После обсуждений Ю. П. Китляш предложил осуществить наезд колесом шасси на лунный камень и попытаться сделать срез камня грунтозацепами обода колеса.

У нас было такое научное направление: СШ как инструмент исследования лунной поверхности. Предложенный эксперимент укладывался в эту концепцию. Горячие обсуждения, мастерство Б. В. Непоклонова и др., и вот – сенсационный снимок, который вошёл в историю научных открытий при исследовании Луны.



Общий вид камневидного образования



Панорама

Срез на камне выполнен колесом «Лунохода-2». Один из экспериментов, который коренным образом изменил знания о лунной поверхности. На панораме представлена гряда «камней» или камневидных образований... Никто пока не знает!

Таким образом, из представленных выше кратких материалов видно, что в процессе работы «Лунохода-2» были получены удивительные научные результаты, а сам процесс его эксплуатации на Луне был сложным, порой весьма драматичным, что требовало от людей высокого профессионализма и мужества...

Проект «Луноход-2» занял достойное место в мировой науке!

Литература:

1. Хаханов Ю. А. Об истории разработки методики прогноза проходимости самоходного шасси «Лунохода-1» при натурной эксплуатации (Памяти Громова В. В.) // Общероссийская научно-техническая конференция «Четвёртые Уткинские чтения», г. С.-Петербург, 14–15.04.2009 г.



М. Б. Карманова,
ведущий научный сотрудник ИМ СО РАН,
доктор физико-математических наук

Восстановление Ту-104А СССР-42382 в городе Бердске (Новосибирская область)



*Ту-104А СССР-42382 на аэродроме
Бердск Центральный*



Состояние кабины на 2009 год



Состояние кабины на 2017 год

Доклад посвящён проекту восстановления самолёта Ту-104А СССР-42382, который находится на территории аэродрома Бердск Центральный в Новосибирской области.

Впервые этот самолёт я увидела в 2009 году, тогда же и пришла мысль заняться его восстановлением, так как вид кабины и салона был плачевным: большая часть оборудования отсутствовала, да и из оставшегося в приемлемом состоянии не было почти ничего. «Лихие девяностые» не пощадили и самолёт...

Помимо данных о собственно «железе», хотелось воссоздать историю этого самолёта, узнать о том, как 104-й Туполев оказался в Бердске. В результате импровизированного расследования удалось выяснить, что Ту-104А СССР-42382 был выпущен в 1958 году и девять лет летал в столичном Внуково, после чего вплоть до 1977 года – в Ленинграде и совсем немного – в Ульяновске. В Новосибирске самолёт пролетал всего один год и в 1978 году завершил свою лётную карьеру. Оказалось, что нашему Ту-104 довелось сыграть хоть и эпизодические, но роли в двух художественных фильмах («Коротко лето в горах» и «Абитуриентка»), а также нашлись его чёрно-белые фотографии, снятые в разных аэропортах. Но самым интересным было общение с людьми, поведавшими об истории появления Ту-104 на аэродроме Бердск. Выяснилось, что избежать бесславной утилизации самолёту удалось в первую очередь благодаря действиям В. М. Рыцарева, в ту пору руководителя созданной им ЮПШ – юношеской планерной школы. Примечательно, что самый короткий за всю свою лётную историю полёт наш Ту-104 завершил посадкой на грунтовую полосу Бердского аэродрома, что для самолёта такого класса явление нестандартное. Больше всего порадовало то, что многие поддерживающие идею восстановления легендарного

самолёта люди помогли найти фото и даже видеозапись этой посадки. Нам удалось найти студию для обработки старой 8-миллиметровой плёнки и её оцифровки, в результате чего бесценные кадры были сохранены. Наряду с этим мы исследуем относящуюся к проекту разнообразную документацию и ищем недостающее оборудование. С начала работ в 2009 году были укомплектованы все приборные доски, найдена и установлена большая часть навигационного и радиооборудования и др.

Также ведётся восстановление пассажирского салона: самостоятельно и с помощью коллег по проекту найдены «родные» кресла с Ту-104, все они отреставрированы и установлены.

Идут работы по покраске разных деталей интерьера и по замене теплоизоляции. В настоящее время над проектом постоянно работает небольшой коллектив единомышленников. На помощь нам приходят и волонтеры. Не обойдён вниманием проект и со стороны СМИ различного уровня. В 2016 году о нём было рассказано в эпизоде документального фильма «Ту-104. Турбулентность ясного неба» из третьего сезона сериала «Легендарные самолёты». Новостные сюжеты появлялись с 2014 года в разное время на каналах «Россия-1» и «Россия-24», Пятом канале, ОТР, НТВ, LifeNews, региональных отделениях Первого канала и РЕН-ТВ. О восстановлении Ту-104А СССР-42382 знают и за рубежом: в 2015 году появилась статья на CNN.com, а в 2017 – в журнале Jetgala. Несмотря на то, что сделано довольно много, перед участниками проекта стоит широкий круг задач: от поиска недостающих запчастей (в первую очередь это – оригинальный левый штурвал) и технической литературы до привлечения специалистов и подключения оборудования. Ближайшая цель – создание самолёта-музея, в котором если не всё, то многое работает.



Кабина штурмана, 2017 год



Первый пассажирский салон, 2017 год



*Исследовательский коллектив.
Слева направо: А. Ю. Бутовец,
А. А. Турубар, И. В. Зайцева*

*А. Ю. Бутовец, А. А. Турубар,
студентки СПбГУ ГА.
Научный руководитель:
И. В. Зайцева,
кандидат экономических наук,
доц. СПбГУ ГА*

Проблемы внедрения систем автоматизации в работу аэронавигационных служб

В 1930-х гг. впервые было отмечено, что полёт проходит более успешно, если осуществляется предварительный сбор информации о предстоящем маршруте. С развитием гражданской авиации данную необходимость формализовали в требования, с последующим их ужесточением. Данный процесс получил название «брифинг» и представляет собой комплекс мероприятий по обеспечению пользователей воздушного пространства необходимой аэронавигационной и метеорологической информацией, а также получение и распространение сообщений относительно обслуживания воздушного движения и планов полёта, которые подаются перед вылетом. Брифинг, как правило, состоит из трёх пунктов: ARO (Aeronautical Report Office) – пункт сбора донесений относительно обслуживания воздушного движения; AIS (Aeronautical Information Service) – пункт предполётного обслуживания аэронавигационной информацией; MET (Meteorological) – пункт предполётного обслуживания метеорологической информацией.

Актуальность темы обоснована множеством проблем, связанных с предполётной подготовкой в Российской Федерации в настоящее время. Первая проблема может быть сформулирована следующим образом: существующие методики сбора и подготовки брифинг-информации для экипажей не позволяют сделать это в одном месте. Сбор информации ведётся из разных источников и мест, а полученные данные передаются экипажу в виде комплекта бумажных документов перед рейсом. Вторая проблема: отсутствие Положения о брифинге в Российской Федерации. Все нормы и правила наши специалисты вынуждены брать из европейских и американских методик, что влечёт за собой возможную утрату части информации, некорректный перевод, отсутствие учёта национальных особенностей выполнения полёта и т. д.

Такое положение дел не должно быть нормой в стране, которая занимает ведущие места в воздушных перевозках. Нам необходимо идти в ногу со временем и даже стараться опережать события.

Далее мы рассмотрим опыт Советского Союза и существующую организацию предполётной подготовки в странах Европы. В 1985 г. Министерством ГА был выпущен документ – «НАСТАВЛЕНИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛЁТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ СССР (НПП ГА-85)», в котором в Главе 4 описано, как должно происходить своевременное предоставление аэронавигационной и метеорологической информации авиационному персоналу, связанному с обеспечением и выполнением полётов.

В 1986 г. Министерством ГА было сформировано «НАСТАВЛЕНИЕ ПО ШТУРМАНСКОЙ СЛУЖБЕ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ СССР (НШС ГА-86)», регламентирующее организацию работы штурманской службы и штурманского обеспечения полётов в гражданской авиации, штурманскую подготовку лётного и диспетчерского состава, применение бортовых и наземных технических средств в целях достижения наибольшей точности, надёжности и безопасности самолётовождения при полётах по воздушным трассам, местным воздушным линиям (МВЛ), установленным маршрутам и по выполнению авиационных работ.

На сегодняшний день Европейским авиационным сообществом осуществляется внедрение программного обеспечения для сбора и выдачи необходимой информации о предстоящем рейсе. Это стало возможным благодаря административному регулированию данной службы. Положения по внедрению автоматизации прописаны в Дос 8126, Главе 9 «ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СЛУЖБ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ». Деятельность служб предоставления аэронавигационной и метеорологической информации описана в Дос 9376, Глава 7 «КОНТРОЛЬ ЗА ПРОИЗВОДСТВОМ ПОЛЁТОВ: ЗЕМЛЯ», а также в Дос 8896, в Главе 5 «МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАНТОВ И ЧЛЕНОВ ЛЁТНЫХ ЭКИПАЖЕЙ».

На данный момент в РФ документом, где есть упоминание о брифинге, является ФАП-128 «Подготовка и выполнение полётов в гражданской авиации Российской Федерации» (2009 г.), раздел «Аэродромное обеспечение полётов». Но перечень функций очень сжат. Начинаются они с фразы: «8.11.1. Главный оператор аэропорта организует предоставление экипажам воздушных судов аэронавигационной и метеорологической информации при подготовке к полёту». То есть каждый оператор «организует» в силу своих возможностей и своего усмотрения. Начинает выделяться явная потребность в разработке Общего положения о брифинге, а с учётом развития цифровой экономики – внедрение автоматизации в работу аэронавигационных служб.

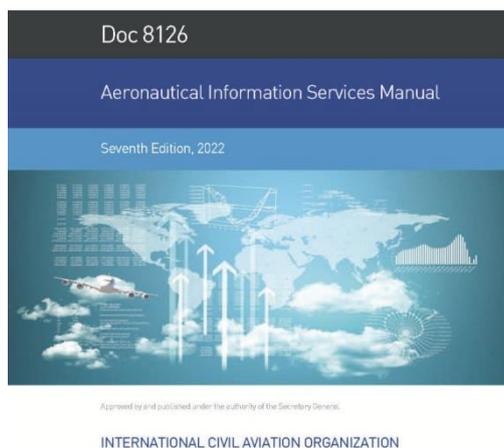
Внедрение брифинга и корпоративное использование технических ресурсов принесут очевидный эффект, который коснётся как усиления безопасности полётов, так и экономики производства. Так, преимуществами внедрения автоматизации в предполётное информационное обслуживание со стороны безопасности являются оперативность, технологическая совместимость с современными системами обмена информацией, со стороны экономики производства – оптимальное использование технических ресурсов и персонала, улучшение соотношения затраты/качество.

Ещё одним доводом в пользу необходимости скорейшего решения обозначенных выше проблем, в частности автоматизации брифинга, является активное участие РФ в международных воздушных перевозках. Однако иностранные авиакомпании сталкиваются с проблемами при планировании полётов в нашу страну из-за отсутствия полной информации о необходимом аэродроме. А это можно отнести к упущенной экономической выгоде за счёт потерь от сборов за аэронавигационное обслуживание.

Основная цель создания системы автоматизации обмена аэронавигационной информацией заключается в повышении безопасности, точности и как следствие – экономической эффективности предоставляемого обслуживания. В связи с этим данная система должна разрабатываться таким образом, чтобы обеспечить совместимость,



Федеральные авиационные правила №128



*Документ ICAO Doc8126
«Руководство по службам
аэронавигационной информации»*

автоматизированной системы для проведения брифинга и её эксплуатация не являются неразрешимыми проблемами, в своё время в нашей стране был опыт применения подобного процесса и т. д. Учитывая всё это, мы считаем, что разработка и утверждение Положения о брифинге, а также использование автоматизированной системы «Брифинг» могут быть отрегулированы исключительно государственными органами власти. Исследование по этой теме не закончено.

единообразии и исключить дублирование усилий, что позволит стандартизировать процедуры, выходные данные и виды предоставляемого конечным пользователям обслуживания.

Нам известно, что некоторые российские производители уже могут предоставлять программы для автоматизации систем брифинга. Одной из таких компаний является фирма «НИТА». Для того чтобы внедрить подобную систему с огромной базой данных, необходимы инвестиции и группа специалистов, прошедших специальное обучение, которые смогли бы оперативно использовать её.

В заключение хотелось бы отметить, что формулировка «оператор аэропорта организует предоставление экипажам воздушных судов аэронавигационной и метеорологической информации при подготовке к полёту» не соответствует современным реалиям, в условиях цифровизации значительно повышается потребность в унификации и стандартизации. Таким образом, потребность в унификации методик расчёта предполётной информации обоснован, выбор отечественной

В. О. Гордеев,
студент 238 группы V курса
факультета лётной эксплуатации
Санкт-Петербургского государственного университета
гражданской авиации.
Научный руководитель:
С. Б. Модестов



Управление траекторией БПЛА на основе использования аэронавигационных данных

В настоящее время наблюдается существенный прогресс в области повышения производительности электронных вычислительных машин, создания компактных, встраиваемых вычислительных систем, создания новых типов сенсорных систем (лазерные дальномеры, радары) и уменьшения линейных размеров при повышении точности измерений существующих систем (акселерометры, гироскопы, видеокамеры и др.). Эти обстоятельства создают предпосылки для создания транспортных систем (средств) нового поколения, а именно беспилотных транспортных средств (БТС), способных к автономному выполнению поставленных задач, в том числе при функционировании в динамической среде. Одно из заметных достижений в этой области – появление и широкое распространение унифицированных платформ транспортных средств, оснащённых необходимым набором датчиков и исполнительных механизмов (актуаторов).



БПЛА ZALA 421-16EM

Беспилотный летательный аппарат – это летательный аппарат многоразового или условно-многоразового использования, не имеющий на борту экипажа (человека-пилота) и способный самостоятельно целенаправленно перемещаться в воздухе для выполнения различных функций в автономном режиме (с помощью собственной управляющей программы) или посредством дистанционного управления (осуществляемого человеком-оператором со стационарного или мобильного пульта управления).

В настоящее время БПЛА используются в различных сферах:

- Инфраструктурная отрасль.
- Транспортная отрасль.
- Сфера сельского хозяйства.
- Сфера природных ресурсов и экологии.

Принципы управления БПЛА

Комплекс БПЛА должен иметь систему управления, позволяющую выполнять полёт в автономном режиме, навигационную систему, основанную на GNSS, необходимый минимум навигационных приборов на GCS – Ground Control Station для определения БПЛА параметров полёта, радиолинк для связи БПЛА – GCS.

В общем виде задача планирования и управления траекторией БПЛА на основе использования аэронавигационных данных предусматривает необходимость построения модели окружающего БПЛА пространства, решение задачи одновременного построения карты и определения местоположения БПЛА на этой карте. Общепринятое обозначение этой задачи – SLAM, от английского Simultaneous Location and Mapping.

В качестве исходных данных для построения такой модели могут выступать аэронавигационные данные.

Для хранения и использования аэронавигационных данных в форматах ARINC 424 или JAD (Jeppesen Aviation Database) необходимо использование некоторой стандартизированной платформы с открытыми интерфейсами межмодульного взаимодействия. Мною был проведён анализ программ, которые используются для кодирования робототехники, такие как Arduino, Bowler Studio и др. Но наиболее популярной и удобной по функционированию и кодированию является программа ROS. Поэтому предлагается в качестве такой платформы использовать свободно-распространяемую платформу Robotics Operation System (ROS).

ROS – открытая программная платформа для создания систем управления, которая предоставляет разработчикам разнообразный функционал для организации распределённой работы модулей, управляющих движением БПЛА и обрабатывающих сигналы его датчиков.

Основные преимущества платформы ROS:

- открытый исходный код;
- архитектура, поддерживающая параллельное асинхронное и синхронное взаимодействие программных компонентов;
- библиотека, состоящая из более чем 2 000 программных пакетов, каждый из которых направлен на решение одной или нескольких частных задач управления интеллектуальными автономными системами;
- наличие инструментальных утилит для управления компонентами и их связями во время исполнения.

Таким образом, представляется целесообразным использование платформы ROS для программной реализации системы управления, направленной на решение рассматриваемой задачи использования аэронавигационных данных в БПЛА.

За информационную основу аэронавигационных данных может быть принята аэронавигационная база данных «Арнад» в цифровом виде.

Эта база данных была разработана IT-специалистами ФГУП ЦАИ. Поэтому я считаю, что было бы целесообразно использовать БД «Арнад» в БПЛА.

В базу данных для БПЛА могут быть включены данные по радионавигационным средствам, воздушным трассам, зонам ожидания, районам УВД и зонам ограничений, минимальным безопасным высотам полёта.

Поддерживается база данных информации на основе стандарта ARINC 424.

Конечный формат записи определяется в соответствии с техническими условиями базы данных конкретных навигационных систем.

Таким образом, для повышения безопасности и экономичности полётов БПЛА

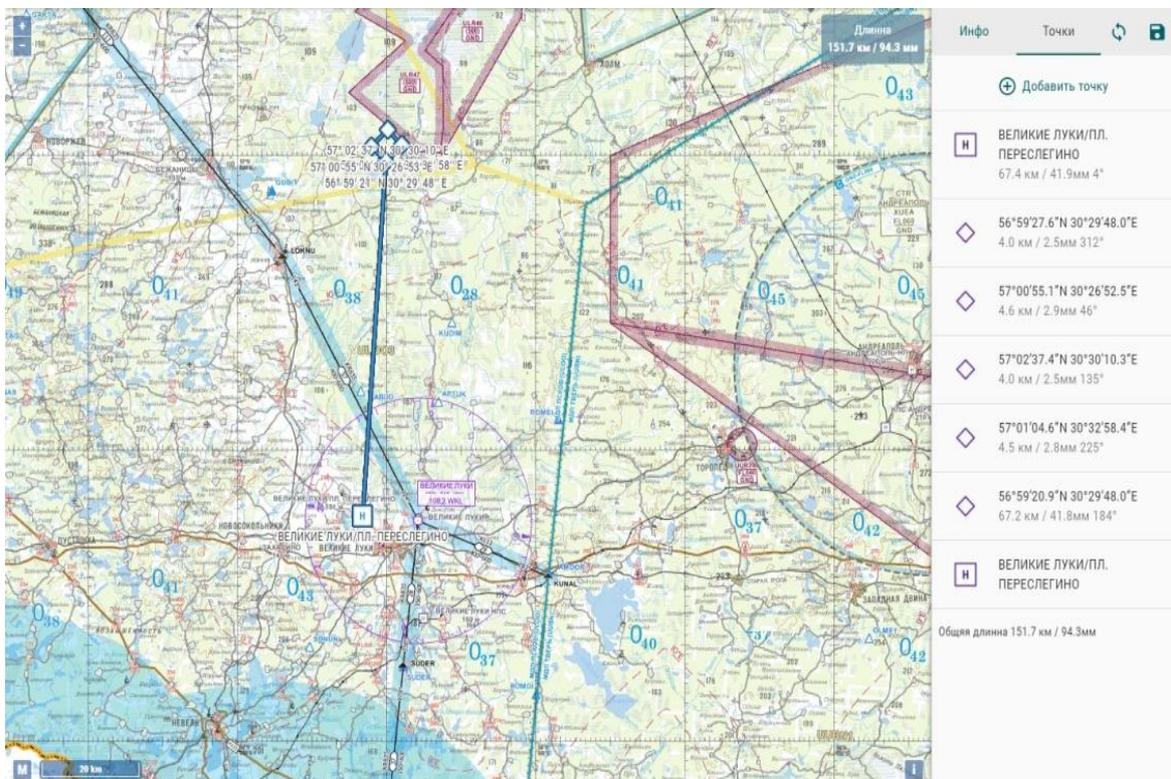
предлагается использовать пакет программной реализации системы управления БПЛА на основе аэронавигационной базы данных «АРНАД» в цифровом виде, основные коды записи которой приведены в таблицах.

Практический пример.

Необходимо произвести контроль заповедной зоны. Для этого возьмём БПЛА Searcher MkII.



БПЛА Searcher MkII



Маршрут на полётной карте

Вылет и посадка будет осуществляться с вертолётной площадки в Великих Луках (пл. Переслегино), т. к. запуск Searcher II может происходить с помощью пневматической катапульты.

Изменить маршрут в режиме реального времени возможно.

Литература

1. Беспилотные авиационные системы (БАС): ICAO CIR 328 AN/190 ИКАО. – Монреаль, Канада: ИКАО
2. Quigley M., Conley K., Gerkey B., Faust J., Foote T., Leibs J., Ng A. Y. ROS: an open-source Robot Operating System. ICRA workshop on open source software (Vol. 3, No. 3.2). 2009.
3. Аэронавигационная база данных «Арнад». – Режим доступа: <http://www.caiga.ru/arnad.php>.

А. А. Божко,
 заместитель председателя
 Секции истории авиации и космонавтики
 Санкт-Петербургского филиала
 Института истории естествознания и техники
 Российской Академии наук



Незабытые могилы: Иван Авинас, лётчик-сдатчик РБВЗ

Иван Владимирович Авинас (03.10.1886–29.08.1913) – один из первых отечественных авиаторов, обучившихся летать в Санкт-Петербурге, лётчик-сдатчик Авиационного отдела Русско-Балтийского вагонного завода (РБВЗ), которым заведовал Игорь Сикорский.

И. В. Авинас работал в заводской команде вместе с известными пилотами Г. В. Алехновичем, Г. В. Янковским, Б. М. Миллером. Облётывал «Фарманы» и участвовал в постройке «Русского Витязя». Однако ни в одной из многочисленных биографических публикаций о Сикорском и его сподвижниках [6 – 9] вы не найдёте имени Ивана Авинаса, которое оказалось забыто.

Студент-авиатор

В метрической книге Виленской Благовещенской церкви о родившихся в 1886 году под № 18 записано: «3 октября 1886 года¹ родился и 14-го дня крещён Иоанн, коего мать крестьянка Виленской губернии, Свенцянского уезда, Лынгмянской волости, девица Мелания Онуфриевна Авинас, римско-католического вероисповедания, и сын ея незаконнорожденный» [1, л. 6].

Вскоре семейство Авинас переехало из Вильны (ныне – Вильнюс, Литва) в Воронеж, где Иван в 1901–1906 гг. обучался в Воронежском реальном училище и показал хорошие и отличные успехи, а посему «может поступать в высшие специальные училища, подвергаясь только поверочному испытанию» [2, л. 3]. Поступать юноша решил в Императорский Санкт-Петербургский университет и в 1907 году стал вольнослушателем физико-математического факультета, одновременно подав заявление в Технологический институт, а в сентябре – и на инженерно-строительное отделение Санкт-Петербургского Политехнического института (ППИ), куда и был в итоге зачислен в том же году [1].

Первые годы Ивана Авинаса в сыром Петербурге (Сосновка, проспект Сегаля, 27) были непростыми, одолевали болезни – то тиф, то воспаление лёгких. Даже в отпуске 1910 года дома, под Воронежем, он опять заболел двухсторонним воспалением лёгких. Весной 1911 года Авинас и вовсе обзаводится справкой петербургского врача, что страдает «хроническим гастритом, малокровием и неврастением на почве переутомления и нервных потрясений», а посему ему предписано «на время уехать из Петербурга к родителям для отдыха и лечения» [1, л. 55].

Доподлинно неизвестно, какие именно «нервные потрясения» случились у студента, но можно уверенно предположить, что он «заболел» небом: в начале 1911 года Иван Авинас стал членом-сотрудником Императорского Всероссийского аэроклуба (ИВАК) и записался в авиашколу [10].

¹ Здесь и далее все даты до февраля 1918 года, кроме выделенных особо, приводятся по старому стилю (юлианскому календарю) – *Прим. Авт.*

Иначе и быть не могло – при Политехническом институте с 1908 года существовал Воздухоплавательный кружок в 150 членов [12, с. 59], там же преподавал начертательную геометрию Н. А. Рынин – организатор первых в стране Курсов воздухоплавания при ППИ, один из учредителей и секретарь Научно-технического комитета ИВАК. Николай Рынин подал заявку на обучение летанию в ИВАК в числе первых ещё в 1910 году, а уже в следующем году стал единственным в России обладателем всех трёх дипломов пилота – авиатора, воздушного шара и дирижабля.

Авиашкола ИВАК начала свою практическую деятельность на Комендантском аэродроме Товарищества «Крылья» 3 августа 1911 года. До этого времени единичных учеников обучали первые дипломированные авиаторы аэроклуба Г. С. Сегно и А. Н. Срединский. До 3 ноября, в течении 50 дней сезона 1911 года, учениками и инструкторами были выполнены практические полёты общей продолжительностью 27 часов и 28 минут. Заведовал обучением первый дипломированный петербургский пилот-авиатор В. А. Лебедев, получивший диплом № 98 от 10 июня 1910 года² во Франции. Любопытно, что обучение в заводской авиашколе на первых порах было непременным условием при покупке аэроплана иноземного производства. Таким образом ИВАК удалось приобрести «Фарман-4» и «Блерио-ХI» и заодно обучить двух пилотов – В. А. Лебедева и А. Е. Раевского, которые и стали инструкторами в авиашколе первого в стране аэроклуба. На тех же условиях приобретались первые военные аппараты и обучались офицеры военного и морского ведомств.

Летать в школе ИВАК учились на двух аэропланах «Фарман-4» и появившемся позже «Блерио-ХI-2 bis». Лётный экзамен Авинас сдавал на «Фармане» 17 октября: на высоте не менее 50 метров надо было описать 10 «восьмёрок» вокруг пилонов, установленных в 500 метрах друг от друга. Центром этой «восьмёрки» было место гибели Л. М. Мациевича на Комендантском аэродроме 24 сентября 1910 года.

Наступившие сумерки помешали завершить экзамен – осталось выполнить ещё пять «восьмёрок», что и было проделано 29 октября. Этой же датой Совет ИВАК выписал диплом пилота-авиатора международного образца № 61 на имя Ивана Владимировича Авинаса. К слову, диплом с № 64 от 18 августа 1911 года был выдан Игорю Сикорскому, который сдал в Киеве экзамен раньше, чем Авинас, но фактически получил заветную книжечку в синей обложке позже.

В отличие от авиационных школ Военного ведомства в Гатчине и Отдела Воздушного флота (ОВФ) в Севастополе, в частных школах теорию не изучали. После вводной лекции по конструкции аэроплана в порядке очереди приступали к рулёмкам по аэродрому, вывозным полётам с инструктором, а затем и самостоятельным. Получение диплома пилота-авиатора не было обязательным финалом обучения. Общее число записавшихся в 1911 году учеников авиашколы ИВАК было 24, из них 5 успели сдать пилотский экзамен: Н. А. Рынин, А. А. Поляков, И. В. Авинас, штабс-капитан В. П. Локтев, М. Ф. Шидловский [10].

Стоимость обучения в то время составляла 400 рублей с залогом 600 рублей на случай поломки. За выдачу диплома, кроме того, следовало уплатить 5 рублей и предоставить 2 фотографии [11].

Увлёкшись авиацией, студент Авинас перестал уделять учёбе достаточное время, и в апреле 1912 года был «отчислен за неуплату». Впрочем, в мае он восстановился и тут же отпросился в отпуск за границу до 1 сентября... Возможно, это было связано с опытами его товарища по аэроклубовской авиашколе Ильи Овчинского (1878–1945).

Как сообщала «Курская газета» за 29 июля 1912 года: «местный авиатор И. И. Овчинский, получивший охранительное свидетельство на своё изобретение «многовинтовое движение от одного мотора» – приступил совместно с авиатором И. В. Авинас к постройке аэроплана для конкурса военного ведомства. Новизна изобретения

² Даты в зарубежных дипломах пилотов-авиаторов указывали по новому стилю (григорианскому календарю) – *Прим. Авт.*



Диплом пилота-авиатора № 61 от 29.10.1911 г. на имя Ивана Авиноса [4, л.9]



Ученики и инструкторы авиашколы ИВАК, сентябрь 1911 г. Четвёртый справа стоит И. В. Авиноса, второй справа стоит И. О. Овчинский. Фото: А. К. Булла

заключается в том, что аэроплан будет снабжён 7 пропеллерами, и движение таковых будет производиться мотором без помощи цепей, лент и зубчаток. Аппарат будет обладать полной устойчивостью».

Затея приятелей, вероятно, ничем не кончилась – следов такого аэроплана среди участников конкурса военных аппаратов 1912 и 1913 года не обнаружено. Любопытный факт: впоследствии рассказы Ильи Овчинского повлияли на карьеру его племянника, известного французского писателя и лётчика Ромена Гари³ [14].

Ивану Авинасу после получения заветного «бреве» пилота-авиатора повезло – по протекции профессора К. П. Боклевского, заведующего Теоретическими курсами авиации ОВФ при ППИ, он устроился в петербургский Авиационный отдел РБВЗ.

Под началом Сикорского

В 1912 году РБВЗ приобрёл себе в Строгановском саду, у впадения Чёрной речки в Большую Невку, завод Гольдберга – бывшую «кузню купца первой гильдии Фридмана» – и срочно начал переоборудование для выполнения заказа Военного ведомства на поставку шести «Фарманов-7» и четырёх «Блерио-ХI-2 bis». Затем последовал заказ на тридцать семь «Ньюпоров-4» [9, с. 594].

Воздухоплавательное отделение РБВЗ, которым заведовал А. С. Кудашев, из Риги было окончательно переведено в столицу. Директор предприятия М. В. Шидловский пригласил к себе на работу «наблюдающих за постройкой своих аппаратов» авиационных энтузиастов из Киева. Одну группу составили братья Касяненко, но их самолёт с «оживленными» крыльями был слишком сложен, и осенью 1912 года братья покинули предприятие. Во вторую группу, во главе с И. И. Сикорским, вошли Г. П. Адлер, К. К. Эргант, М. Ф. Климиксеев и А. А. Серебренников. Уже летом Сикорский сменил Кудашева на посту заведующего авиационным производством РБВЗ, и все последующие самолёты Сикорского, начиная с С-6Б, строились на РБВЗ [9, с. 95].

Заводские аэропланы испытывали опытные пилоты Г. В. Алехнович и Г. В. Янковский, морские модификации облётывал Б. М. Миллер. А сдачу заказчику тридцати двух «Фарманов-16» (Farman HF.16) по новому контракту доверили Ивану Авинасу. В марте 1913 года матушка, проживающая под Воронежем, забеспокоилась об отпрыске и запросила институт – известите, мол, посещает ли Иван Владимирович Авинас лекции [1, л. 67].

Ивану явно было не до учёбы – в марте на Комендантском аэродроме начались испытания многомоторного самолёта «Гранд» – известного впоследствии под названием «Русский Витязь». Однако оттепель вывела Комендантский аэродром из строя и дальнейшие испытания «Русского Витязя» производили на Корпусном аэродроме [5, с. 13].

Там же комиссия Главного военно-технического управления под председательством подполковника Д. П. Прутченко летом почти ежедневно производила приёмку «Ньюпоров-4» и «Фарманов-16», выстроенных РБВЗ по контракту для Военного ведомства [13, с. 1077].

Некоторые самолёты затем доставляли в Гатчину, где с 1910 года базировался Авиационный отдел Офицерской воздухоплавательной школы. До конца августа Иван Авинас успешно сдал 14 аппаратов «Фарман». Сдача следующего стала роковой. Журнал «Техника воздухоплавания» в № 7-8 за 1913 год сообщал:

«29 августа вечером в начале 8-го часа авиатор Авинас поднялся с Гатчинского аэродрома на биплане «Фарман № 16» постройки Русско-Балтийского завода с целью лететь в Петербург, на Корпусный аэродром.

³ Ромен Гари (псевдоним французского писателя Романа Лейбовича Кацева) родился в 1914 году в Вильне. Эмигрировал во Францию, где под влиянием дяди по матери – Ильи Осиповича Овчинского – в 1920-х годах обучился летать в авиашколе, а в годы Второй мировой войны воевал в Европе и Африке. Дважды получил литературную Гонкуровскую премию



Слушатели и преподаватели 4-й группы Офицерских теоретических курсов авиации ОВФ у строящегося самолёта «Русский витязь» в цеху РБВЗ, 1913 г.

Второй справа внизу стоит И. В. Авинас. Фото из коллекции Г. Ф. Петрова.

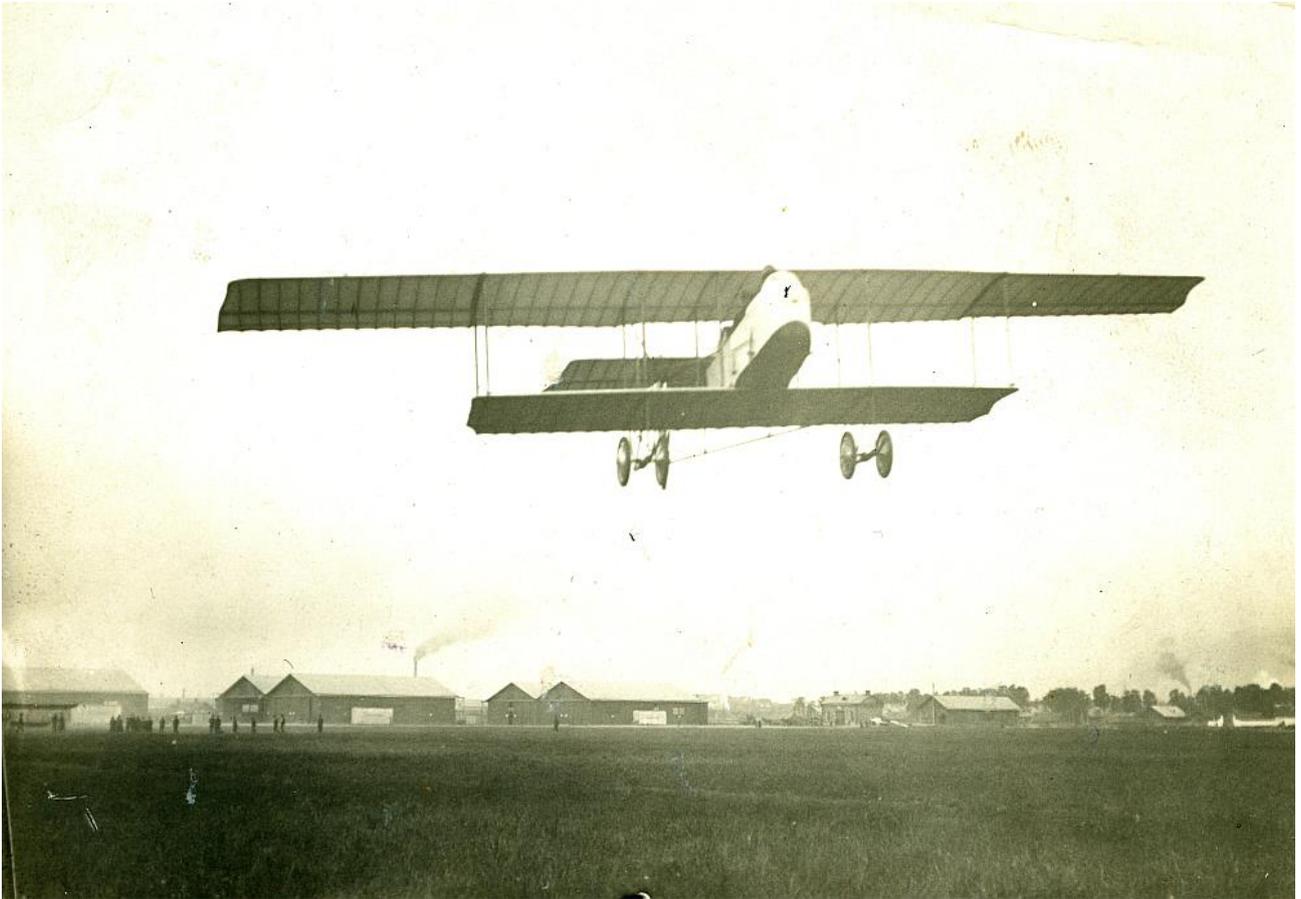
Над Пулковом, где, по рассказам авиаторов, их всегда «качает», Авинас, по невыясненной причине, стал спускаться, попеременно останавливая и снова включая мотор. Кругом находятся весьма неподходящие для спуска места, и отсюда можно заключить, что спуск Авинаса был вынужденный, но причину его установить не удалось. Почти у самой земли аппарат дал сильный крен на правое крыло; аппарат с силой ударился о землю и Авинас был похоронен под его обломками. Проезжавшие в это время на автомобиле мимо места катастрофы министр внутренних дел Н. А. Маклаков и полковник Дексбах направились к разбитому аэроплану и созвали местных крестьян. Авиатор Авинас, освобожденный из под обломков аэроплана, был без сознания. Его немедленно доставили в ближайшую земскую больницу, но возвратиться к жизни не удалось: не приходя в сознание, он скончался через 1,5 часа после катастрофы вследствие сильного сотрясения мозга. Из повреждений на теле обнаружен перелом ключицы и сильный ушиб половины лица.

Причины катастрофы дознанием установить не удалось. Установлено лишь, что аппарат был в неисправности: ещё при отправлении его в путь у него была сломана подмоторная нервюра, но имело ли это решающее значение для катастрофы не выяснено.

Мотор этого аэроплана работал плохо, и возможно, что принуждённый вследствие этого спуститься авиатор у самой земли получил удар ветра плод левое крыло и ввиду близости земли не смог уже выровнять аппарат.

Но более точно выяснить причину гибели И. В. Авинаса не удалось».

Получив известие о катастрофе, на место выехали лётчики РБВЗ И. И. Сикорский, Г. В. Алехнович и Г. В. Янковский. После осмотра обломков самолёта Сикорский заключил, что «все крепления, проволоки оказались целы, а те повреждения, которые имеет теперь аппарат, – получены им при падении. Я считаю, что наиболее вероятной причиной



*Сдача последнего «Фармана-16» на Корпусном аэродроме 27 августа 1913 г.
Фотограф Б. Н. Воробьёв [4, л.2]*

катастрофы являются неблагоприятные атмосферические условия, при которых пришлось лететь покойному И. В. Авиносу. В местности над Пулковом всегда наблюдаются сильные порывы ветра, а 29-го они были особенно опасны. Ветер был боковой, и при обыкновенных, благоприятных условиях при таком ветре поломка аппарата при спуске является почти неизбежной. Авиатору пришлось опускаться в сумерках, место спуска всё покрыто кочками и, кроме того, не рассчитав высоты, И. В. Авинос, по-видимому, не успел выровнять аппарат и взял руль на себя, когда аэроплан уже коснулся земли» [15].

Похороны Авиноса состоялись 2-го сентября. В 9 часов утра гроб, покрытый флагом Всероссийского аэроклуба, на траурной колеснице от церкви Владимирской Божией Матери направился на кладбище Новодевичьего монастыря. Среди множества венков от РБВЗ, аэроклуба, первой авиационной роты и т. д. выделялся один с лентой «Учитель – ученику» от В. А. Лебедева...

По словам друзей, Авинос всё время хотел застраховать свою жизнь в пользу матери и малолетней сестры, но «не нашёл агента, который согласился бы страховать авиатора».

В последний путь студента-авиатора провожали начальник первой авиароты Ю. Н. Герман и военные лётчики, члены ИВАК и пилоты аэроклуба А. Н. Срединский, Н. А. Яцук, В. А. Лебедев, А. Е. Раевский; лётчики РБВЗ Г. В. Янковский, Г. В. Алехнович, И. И. Сикорский. Инструктор авиашколы ИВАК Н. О. Волк в прочувствованной речи, посвящённой памяти И. В. Авиноса, призвал «следовать заветам погибших и идти смело вперёд в борьбе за завоевание воздуха» [16].

Конец лета 1913 года действительно выдался скорбным: за два дня до гибели Авиноса в Севастополе разбился на «Ньюпоре-4» военный лётчик поручик Е. Д. Дружинин. Месяцем раньше, 23 июля, на аппарате Сикорского С-6Б при перелёте из Петербурга в Красное Село разбились военный лётчик поручик Г. И. Поликарпов и механик РБВЗ А. И. Дернов.

Доподлинно неизвестно, установили на могиле Ивана Авинаса памятник или нет – началась Первая мировая война, и в периодической печати замелькали совсем другие известия. Гибель империй, начавшаяся затем Гражданская война и повсеместное разрушение кладбищ довершили дело забвения.

Незабытые могилы

Спустя сто лет автору доклада удалось найти запись об Иване Авинасе в метрической книге церкви Владимирской Божией Матери и установить предполагаемый участок захоронения на Новодевичьем кладбище Санкт-Петербурга.



Автор указывает на место упокоения И. Авинаса на Новодевичьем кладбище. Июль 2017 г. Фото В. В. Лебедева

Поиски осложнялись тем, что с 1917 года вместе с гибелью Российской империи началось разрушение кладбища. Несколько десятилетий продолжалось мародёрство и грабёж, а в 1934 г. кладбище было закрыто. В 1960-е годы некрополь вновь попытались уничтожить, сотни надгробий были варварски разбиты. Тем не менее, анализ информации по имеющимся источникам [3, 17] и сохранившиеся планы оставляли надежду.

Долгая и тщательная подготовка увенчалась успехом: место упокоения лётчика-сдатчика РБВЗ авиатора Ивана Авинаса было установлено 15 июля 2017 года. В этот день автор статьи и любезно согласившийся его сопровождать Виталий Владиславович Лебедев, вооружившись дореволюционными и современными планами и выписками, нашли место упокоения Ивана Авинаса по остаткам соседних захоронений – ныне это 18-й участок, 22-я дорожка согласно «новому» плану Новодевичьего кладбища 1992 г.

Надгробие, как и ожидалось, не сохранилось, остаётся лишь память и надежда, что на месте ранее утраченной могилы всё-таки появится православный крест.



И. М. Павлова,
двоюродная правнучка Н. Прокофьева-Северского.
Русское Генеалогическое общество, член правления,
Петербургское Дворянское собрание, член правления

Авиаторы Прокофьевы-Северские – судьбы героев

Династия первых русских авиаторов Прокофьевых-Северских оставила яркий след в истории России, Европы и Америки. Судьбы Николая Прокофьева-Северского и его сыновей Георгия и Александра уникальны и неповторимы.

Глава семьи Николай Георгиевич Прокофьев родился в Тифлисе, в семье дворян Петербургской губернии. Все предки его были военными, но Николай Георгиевич изменил семейной традиции и после окончания Тифлисской гимназии пошёл в актёры. Блестяще дебютировал в Петербурге и стал настоящей звездой царской эстрады, взяв псевдоним «Северский».

Николай Северский отличался разносторонней одаренностью: был блистательным драматическим артистом, премьером нескольких театров, являлся постоянным партнёром знаменитой исполнительницы цыганских и русских песен и романсов Анастасии Вяльцевой.

Петербургские газеты того времени пестрели заголовками спектаклей с его участием. Поэт Н. Агнивцев в стихотворении «Принцесса моль» писал о Н. Северском:



Николай Прокофьев-Северский

А «Летний Буфф»!! Ах, в исступленьи,
 До Невского несется «bis»,
 Когда там с Вяльцевой в «Елене»
 Играет Северский – Парис...

Певец, обладавший бархатным баритоном, композитор, режиссёр в 1906 году основал в Петербурге Екатерининский театр.

Перед Первой Мировой Войной Северский увлекся авиацией, стал одиннадцатым по счёту лётчиком, имел в собственности два самолёта. Вступил в Императорский всероссийский аэроклуб.

Сыновей Николай определил сначала в кадетский Морской корпус, а потом в Павловское военное училище.

Так в одном поколении русских лётчиков, по сути, самом первом, уместились два поколения мужчин Прокофьевых.

В шутку они называли себя «Воздушно-семейная фирма Прокофьев и сыновья».

Судьба Прокофьевых-Северских была связана с Гатчинской авиационной школой, где отец Николай



Семья Северских, госпиталь

и сын Георгий были инструкторами, а сын Александр – учеником.

Артист и лётчик Николай Северский категорически не принял революцию и перебрался с дочерью Никой и женой Варварой через Швецию во Францию, где стал вице-председателем Союза русских лётчиков. Кроме того, он был членом правления лиги монархистов, режиссёром, автором оперетты «Цыганские романсы в лицах», членом приходского совета храма Христа Спасителя в Аньере под Парижем, редактором и издателем «Приходского листка».

Старший сын Георгий (Жорж Северский) участвовал в Первой мировой войне, в чине капитана был назначен командиром Шестого авиационного отряда истребителей.

Во время гражданской войны воевал на юге России, прикрывал отступление армии генерала А. И. Деникина. Эмигрировал в Константинополь, в 1923 году обосновался в Париже.

Продолжая традиции отца, Георгий стал певцом. Выступал в лучших клубах и ресторанах Парижа, Лондона и Берлина. Во Франции получил прозвище «летающий певец», так как после концерта в Париже перелетал Ла-Манш и уже через несколько часов давал концерт в Лондоне.

В 1950-х годах Георгий переехал с женой к брату Александру в США. Работал в фирмах Н. Северского, записал много пластинок со своими песнями. Похоронен на кладбище Ново-Дивеево, США.



Георгий (Жорж) Прокофьев-Северский



Александр Прокофьев-Северский

В Национальном зале славы авиации в Музее авиации в Дейтоне рядом с именами братьев Райт, Вильяма Боинга, Вернера фон Брауна есть и два русских имени – Игорь Иванович Сикорский и Александр Прокофьев де Северский.

Об Александре Северском написано много книг и статей. Родился Александр Прокофьев 7 июня 1894 г. в Тифлисе (Грузия) в семье потомственных военных. Окончил Морской кадетский корпус в Санкт-Петербурге.

В июне 1915 года Александр получил диплом морского лётчика и приступил к несению службы на Балтийском флоте. 15 июля над Рижским заливом при атаке на германский эсминец его гидросамолёт получил повреждения и стал терять высоту. Машина ударилась о волны и лежащая на коленях механика бомба сдетонировала, в результате чего Александру пришлось ампутировать часть ноги. Так в 20 лет он потерял возможность летать. Друг семьи Северских Александр Куприн подробно описал эту историю

в рассказе «Сашка и Яшка».

Казалось бы, с авиацией покончено, но друг отца С. С. Щетинин, владелец авиационного завода «Гамаюн», предлагает Александру должность старшего инспектора морской авиации Петроградского военного округа.

Талантливый мичман, увлечшись производством летательных машин – сам разрабатывает оригинальную схему лыжного шасси, благодаря которому морская авиация может теперь воевать круглый год, предлагает остроумную конструкцию воздушных рулей, улучшает пулемётные установки и придумывает способ дозаправки самолётов в воздухе. Карьера авиаконструктора – вот лучшее, что могло помочь лётчику пережить невозможность летать. Но не такой характер был у Александра.

В мае 1916 года в Севастопольской бухте во время воздушного смотра боевой готовности он самовольно поднимает в воздух аэроплан и проделывает в небе несколько рискованных виражей. Доклад о происшествии доходит до императора. К удивлению начальства, Александр получает личное разрешение Николая летать и возвращается в действующую авиацию, становясь первым в мире военным одноногим лётчиком.

За военные заслуги Северский был награждён Золотым Георгиевским оружием; Орденом Святого Георгия, Орденом Св. Владимира; Орденом Св. Станислава и Орденом Св. Анны.

Осенью 1917 года, незадолго до большевистского переворота, Александра назначают помощником военно-морского атташе в Вашингтоне с производством в капитаны второго ранга. Северский прибыл в Соединённые Штаты и поступил на службу в русское посольство в Вашингтоне. После заключения большевиками сепаратного мира с Германией посольство было закрыто.

Жизнь и карьера Александра в США была стремительной и очень яркой.

Генерал У. Митчелл предложил Александру Северскому место инженера-консультанта при Военном департаменте штата Нью-Йорк. В Нью-Йорке Александр встретил старого знакомого их семьи Игоря Сикорского. В 1919 году была зарегистрирована компания «Хэнневи-Сикорский Эйркрафт Корпорейшен», где Александр Северский получил должность администратора конструкторского бюро. Вскоре Северский основал фирму «Северски Эйркрафт Корпорейшн». В корпорацию он привлек соотечественников – инженера-конструктора Александра Картвели, конструктора Михаила Григорашвили, друга

отца, и многих других. Сам Северский занимал должность президента, а также работал конструктором и лёгчиком-испытателем.

Фирма стала пионером в области создания истребителей на основе цельнометаллических монопланов, установивших многочисленные рекорды скорости. На ней был создан первый двухместный истребитель дальнего сопровождения с дальностью полёта более 5 тысяч км.

В 1942 году Александр Прокофьев-Северский написал бестселлер «Воздушная мощь – путь к победе» (Victory Through Air Power), принёсший ему мировую известность. По этой книге Уолт Дисней снял мультфильм, главной темой которого стала война и военная техника. Александр Северский сам сыграл в документальных вставках.

В 1945 году был награждён медалью за заслуги – самой почётной наградой США, присуждаемой гражданским лицам.

До конца жизни Александр Северский оставался советником правительства США в области ВВС.

Умер 24 сентября 1974 года, похоронен на кладбище в Нью-Йорке.

Имена Прокофьевых-Северских заслуженно вписаны в историю России и мира.

От ММБ к МХ-1

Чтобы осуществить мечту, т. е. построить как можно более безопасный летательный аппарат, с точки зрения аэродинамики, мне пришлось построить промежуточный аппарат с классическим крылом трапециевидной формы.

За основу крыла я взял два списанных элерона от АН-14, т. к. материала Д-16Т для изготовления лобка крыла не было. Идея была проста и технологична.

К центроплану 300 x 120 x 25 мм, согнутому из хромансильевой стали толщиной 2 мм, были приварены аргоном узлы крепления крыльев, из ванадиевой стали под диаметр 8 мм стыковочные болты. Центроплан был термообработан и азотирован. На центроплане установлена ручка для классической схемы управления, а на крыле – подвесные элероны и закрылки типа «Юнкерс». Получилось крыло размахом 6 метров, с отрицательной стреловидностью 9° и поперечным $V - 3^\circ$, $S=3,5 \text{ м}^2$.

На крыле я закрепил две мощные балки из уголка Д-16Т 40 x 3 x 800, на них установил хвостовое оперение от ММБ. Крыло с центропланом прикрепил через силовую стойку к лыже, $L=1200 \text{ мм}$, шириной 600 мм и толщиной 1,2 мм из Д-16Т. Лыжи армировал уголком, а вместо коньков проложил две трубы 40 x 1 из Д-16Т. Впереди установил подмоторную раму, сваренную аргоном из хромансильевых труб с педалями управления. Сверху навесил мотоблок от ММБ с двумя двигателями Д-300А. Всю конструкцию кабины закольцевал в силовой контур трубами с Д-16Т, мотоблок, сиденье, центроплан, лыжа. Установил простой обтекатель кабины и козырёк из оргстекла. Под козырьком закрепил указатель скорости и компас. Получился полноценный летательный аппарат типа «летающее крыло» с двойной стабилизацией МХ-1.

Фотохроника XX Международных научных чтений имени И. И. Сикорского 23–28 апреля 2018 г.

Пленарное заседание. Актовый зал СПбГУ ГА. 24.04.2018 г.



*Молебен совершает
протоиерей
Вячеслав Харинов,
настоятель Храма
иконы Божией Матери
«Всех скорбящих
Радость»,
преподаватель Санкт-
Петербургской духовной
академии*



*На экспозиции музея. В первом ряду слева направо:
Н. С. Куршева, П. Г. Омельченко, А. Л. Кориунов,
Н. В. Нестерова. Во втором ряду слева направо:
Н. М. Сафронова, А. И. Бычков, П. В. Крапошин, М. С. Ерохина*



*Регистрация участников XX Международных научных чтений
имени И. И. Сикорского. **М. С. Ерохина, Н. С. Куршева,**
А. М. Нестеров*



*В президиуме слева направо: протоиерей **Вячеслав Харинов**, настоятель Храма иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость», преподаватель Санкт-Петербургской духовной академии; заместитель директора по научно-исследовательской работе Музея техники Вадима Задорожного **Марат Хайрулин**; генерал-лейтенант, командующий Дальней авиацией России, Заслуженный военный летчик РФ **Михаил Михайлович Опарин**; директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге **Натэла Михайловна Сафронова**; настоятель Храма Вознесения Господня за Серпуховскими воротами города Москвы протоиерей **Константин Татаринцев***



*Генерал-лейтенант, командующий Дальней авиацией России, Заслуженный военный летчик РФ **Михаил Михайлович Опарин** и протоиерей **Константин Татаринцев** передают **Натэле Михайловне Сафроновой** ценные материалы для музея*



*Участники XX Международных научных чтений имени И. И. Сикорского в зале Учёного совета.
В центре: Н. М. Соловьёва, Д. А. Юнгмейстер, М. Н. Верховец, И. А. Конец (сидит),
В. В. Король, Н. М. Миль, Г. М. Удальцов, С. А. Толмачева, В. В. Реутова, Н. М. Сафронова.
Второй ряд слева Д. З. Дарсания, Г. А. Федотов, И. А. Захарова, А. А. Турубар.
Во втором ряду справа налево: А. С. Лебедев, В. Н. Фитцев, А. А. Симонов, П. Г. Омельченко*



*Заседание в зале Учёного совета.
На переднем плане (слева направо):
А. А. Симонов, С. А. Толмачева,
П. Н. Сурнина*



*Участники XVIII Международных научных чтений имени И. И. Сикорского.
Ю. А. Хаханов, И. М. Павлова,
Л. Б. Янушанец, Е. Г. Наумова,
В. В. Реутова*



Заседание в зале Учёного Совета. На переднем плане: А. Л. Кориунов, С. А. Толмачева, Л. В. Босоногова



Надежда Михайловна Миль, заведующая музеем АО «Московский вертолётный завод имени М. Л. Миля», президент Фонда имени М. Л. Миля (Москва)



Ирина Александровна Захарова, директор Мемориального музея Валерия Павловича Чкалова (г. Чкаловск), Юлия Рудольфовна Крючкова, ведущий научный сотрудник Мемориального музея В. П. Чкалова (г. Чкаловск)



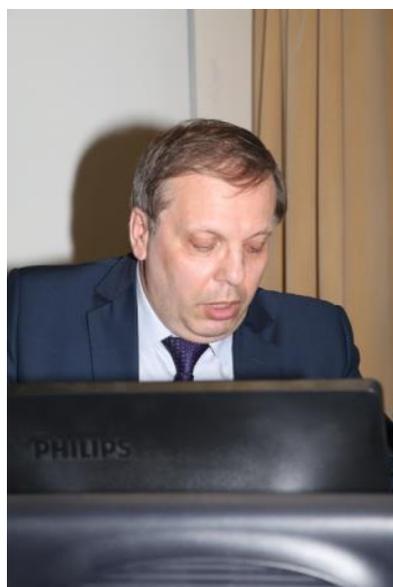
**Лариса Васильевна
Босоногова**, куратор
«Музея ГАИ в Санкт-
Петербурге»



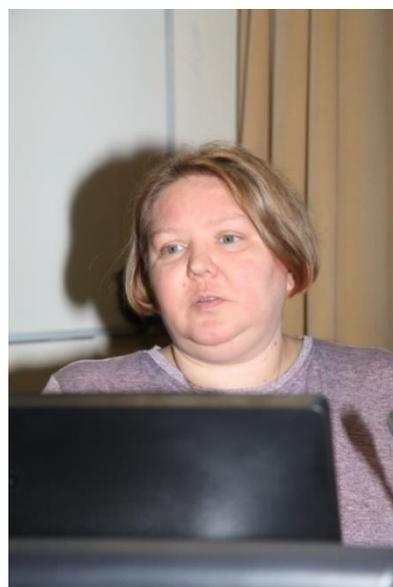
Юриус Тракиялис,
председатель
ОО «Институт военного
наследия» (Литва)



**Янина Валентиновна
Владимирская**,
заведующая музеем
истории Военно-
космической академии
имени А. Ф. Можайского



**Виталий Владиславович
Лебедев**, председатель
Секции истории авиации
и космонавтики
СПбФ ИИЕТ РАН



**Марина Георгиевна
Чирцова**, младший научный
сотрудник НИО
выставочной работы
ФГБУКиИ «Военно-
медицинский музей»
МО РФ



***Наталья Викторовна
Введенская,***
*Свято-Георгиевское
сестричество*



Лариса Борисовна Янушанец,
*специалист по музейной экспозиции
АО «Климов»*



Андрей Анатольевич Симонов,
*научный сотрудник Института
истории естествознания и техники
имени С. И. Вавилова РАН (Москва)*



Инна Андреевна Конец,
*пилот 1 класса, мастер спорта
международного класса; 15-
кратная рекордсменка
по пилотажу на вертолётах
Ми-1, Ми-8, Ми-26; член
Международной ассоциации
женщин-вертолётчиц; мастер
спорта международного класса,
советник директора компании
«ЮТэйр – вертолётные услуги»
по связям с авиационной
общественностью*



*Андрей Иванович Бычков, Надежда Михайловна Миль. Во втором ряду
Георгий Михайлович Удальцов*



*Слева направо: Ирина Александровна Захарова, директор Мемориального музея
Валерия Павловича Чкалова (г. Чкаловск), Натэла Михайловна Сафронова,
директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге*



Андрей Леонидович Коршунов,
директор корпоративного музея
АО «Международный Аэропорт
Иркутск»



Мария Борисовна Карманова,
ведущий научный сотрудник
института математики
Сибирского отделения РАН
им. С. Л. Соболева (Новосибирск),
доктор физико-математических
наук



Андрей Иванович Бычков, ветеран
АО «Московский
вертолётостроительный завод
имени М. Л. Миля», член Фонда
имени М. Л. Миля (Москва)



Павел Григорьевич Омельченко,
подполковник запаса, старший
преподаватель, старший лётчик–
инструктор цикла боевой
подготовки и переучивания лётного
состава Армейской Авиации



Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
 Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге
 АО «Авиакомпания «Россия»
 ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы»
 Некоммерческая организация «Фонд истории авиации»
 Храм иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость» на Шпалерной ул., д. 35
 Государственный музей-памятник «Исаакиевский собор»
 Исторический парк «Россия – моя история»



Сикорский И.

XX Международные научные чтения имени Игоря Ивановича Сикорского

23-28 апреля 2018 года

ПРОГРАММА

Санкт-Петербург
2018

Оргкомитет:**Председатель – ректор СПбГУ ГА М. Ю. Смуров**Н. Н. Сухих, А. В. Губенко, Я. М. Далингер, П. В. Игнатъев, С. А. Кудряков,
М. Н. Майор, В. Е. Сазанов, Ю. Н. Сарайский,
Н. М. Сафронова (*заместитель председателя*),В. И. Авдонин, Г. В. Галли (*учёный секретарь научно-технического
направления*),Е. В. Перепелица, Е. А. Цыбова, В. В. Реутова, С. А. Толмачева, Н. В. Карелин,
Д. А. Юнгмейстер, *профессор Санкт-Петербургского горного университета,*
протоиерей Вячеслав Харинов, *настоятель Храма иконы Божией Матери*
*«Всех скорбящих Радость» на Шпалерной ул., д. 35,*И. В. Токарев, *председатель Совета Фонда истории авиации*
Координатор Чтений – А. М. Нестеров

Рабочая группа:

И. Э. Кращук, Н. М. Соловьёва, Д. Ю. Шашков, Э. Р. Асадуллина,
Д. С. Троицкая, С. Н. Колобов, А. Тер-МаргарянАдрес СПбГУ ГА: 196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, д. 38
Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге:

телефон/факс: (812) 704-15-20

e-mail: sikorskyspb@yandex.ruwww.spbguga.ru, www.aviamuseumspb.ru

Транспорт:

от метро «Московская»:

автобус № 13, маршрутные такси № 13, 213 до остановки «Академия»;

от метро «Сенная Площадь»:

маршрутное такси № 213 до остановки «Академия»

*На обложке Программы изображена эмблема авиационного отдела Русско-Балтийского
вагонного завода в Санкт-Петербурге. Эту эмблему Игорь Иванович Сикорский разместил
на руле направления своего самолёта С-11А. 1913 г.*

РАСПОРЯДОК
работы XX Международных научных чтений имени И. И. Сикорского
23–28 апреля 2018 года

23 апреля, понедельник. Заезд участников

11:00–15:00. Экскурсии по Объединённому музею гражданской авиации в Санкт-Петербурге. *Учебный корпус СПбГУ ГА, вход – ауд. 339.*

15:00–16:00. Экскурсия в Музей истории авиапредприятия «Пулково» и Авиагородка. *Школа № 354, Взлётная ул., д. 5, корп. 1А.*

24 апреля, вторник

10:00–11:00. Презентация авиационных музеев – участников Второго Фестиваля авиационных музеев России. Круглый стол «Актуальные проблемы и особенности музейного дела в авиационных музеях. Роль музеев в сохранении культурного наследия и образовательно-воспитательной работе». *Зал Совета. Ауд. 334.*

11:00–12:00. Семинар «Учёт и хранение музейных предметов в ведомственных музеях». *Ауд. 334.*

12:15–12:45. Молебен обо всех авиаторах в музейной часовне святого пророка Илии. *Вход – ауд. 339.* Молебен совершает протоиерей Вячеслав Харинов, настоятель Храма иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость» на Шпалерной ул., 35, преподаватель Санкт-Петербургской духовной академии.

12:15–12:55. Регистрация участников Чтений и Второго фестиваля авиационных музеев России. *Фойе актового зала.*

13:00–14:30. Пленарное заседание. Актовый зал.

14:30–15:30. Перерыв.

15:30–17:20. Доклады по тематике Чтений и Второго Фестиваля авиационных музеев России. *Зал Совета. Ауд. 334.*

25 апреля, среда

10:00. Отъезд участников Чтений от СПбГУ ГА (главный вход, ул. Пилотов, 38).

11:00–13:00. Торжественное открытие первых экспозиционных залов Национального музея авиации в Петербурге на бывшей территории Учебного воздухоплавательного парка – Офицерской воздухоплавательной школы (1884–1925). Экскурсия по мемориальной территории УВП – ОВШ. Доклады по истории УВП – ОВШ в помещении исторического здания «Дом А. М. Кованько».

14:00–16:00. Возложение цветов на могилы пионеров русской авиации и потомков А. М. Кованько на Смоленском кладбище. Посещение выставки, посвящённой Святой Блаженной Ксении Петербургской.

17:00. Возвращение к главному входу в Университет гражданской авиации.

26 апреля, четверг

10:00–13:00. Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками и Клубом потомков российских авиаторов. *Ауд. 334.* Руководитель секции Д. А. Юнгмейстер, доктор технических наук, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета, потомок рода русских лётчиков Юнгмейстеров.

13:00–13:40. Перерыв.

13:45–17:30. Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками и Клубом потомков российских авиаторов. Подведение итогов работы Секции в рамках научной программы Чтений. *Ауд. 334.*

27 апреля, пятница

Культурная программа для иногородних участников Чтений (по приглашениям)

10:00. Отъезд иногородних участников Чтений от СПбГУ ГА (главный вход).

11:00–13:00. Экскурсия в Государственный музей-памятник «Исаакиевский Собор».

14:00–16:00. Экскурсии по Историческому парку «Россия – моя история» и выставке «Всё выше, и выше, и выше!»

28 апреля, суббота. Отъезд участников**Тематика****XX Международных научных чтений имени И. И. Сикорского****23–28 апреля 2018 года**

История зарождения и развития воздухоплавания, авиации, авиационного образования и науки в России.

К 110-летию со дня основания Императорского Всероссийского аэроклуба.

К 105-летию первого полёта первого самолёта «Илья Муромец» И. И. Сикорского

К 105-летию со дня выполнения «мертвой» петли русским военным лётчиком, основоположником высшего пилотажа П. Н. Нестеровым.

Пионеры русской авиации – братья Сергей Николаевич Никольской (1895–1963) и Михаил Николаевич Никольской (130 лет со дня рождения).

К 130-летию со дня рождения Алексея Васильевича Панкратьева – командира воздушного корабля «Илья Муромец II», помощника командующего Эскадры Воздушных Кораблей, начальника Северной группы воздушных кораблей, одного из организаторов первой воздушной линии Советской России Москва – Орёл – Курск – Харьков в 1921 г.

История гражданской авиации СССР – России.

К 95-летию гражданской авиации России.

Авиация в годы Великой Отечественной войны.

К 105-летию со дня рождения выдающегося лётчика, трижды Героя Советского Союза, Александра Ивановича Покрышкина.

Лётчики – герои обороны Ленинграда. Сохранение памяти о погибших защитниках Отечества.

К 75-летию прорыва блокады Ленинграда.

Технические, экономические, гуманитарные и естественнонаучные аспекты деятельности гражданской авиации.

К 50-летию со дня первого полёта пассажирского самолёта Ту-154.

Вертолётная авиация.

К 70-летию первого полёта вертолёт Ми-1 – первого советского серийного вертолёт.

Авиация в Вооружённых силах России.

К 70-летию создания Армейской авиации России.

Выдающиеся люди гражданской авиации СССР – России.

К 130-летию со дня рождения советского авиаконструктора А. Н. Туполева.

Религиозно-философские аспекты. Работы И. И. Сикорского и современность.

К 100-летию основания прихода в Церкви во имя св. пророка Илии при Офицерской воздухоплавательной школе.

Авиация в искусстве (музыка, литература, живопись, кино).
К 80-летию со дня рождения В. С. Высоцкого (1938–1980).

Актуальные проблемы и особенности музейного дела в музеях гражданской авиации.
Роль музеев в образовании и воспитании молодёжи.

Тематика предполагает основные направления докладов. Участником может быть предложена собственная тема доклада вне рамок указанной тематики.

24 апреля 2018 года, вторник

10:00–11:00. Презентация авиационных музеев России и круглый стол «Актуальные проблемы и особенности музейного дела в авиационных музеях. Роль музеев в сохранении культурного наследия и образовательно-воспитательной работе». Зал Совета (ауд. 334).

Ведущие – **Натэла Михайловна Сафронова**, директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, **Ирина Александровна Захарова**, директор Мемориального музея Валерия Павловича Чкалова (г. Чкаловск).

11:00–12:00. Семинар «Учёт и хранение музейных предметов в ведомственных музеях». Зал Совета (ауд. 334).

Семинар проводит **Светлана Александровна Толмачева** – главный хранитель фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

12:15–12:35. Молебен обо всех авиаторах в музейной часовне святого пророка Илии. Ауд. 339. Молебен совершает **протоиерей Вячеслав Харинов**, настоятель Храма иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость» на Шпалерной ул., 35, преподаватель Санкт-Петербургской духовной академии.

12:15–12:55. Регистрация участников Чтений. Фойе актового зала.

12:45. Торжественное открытие выставки «Союзники по оружию. Русские лётчики в небе России, Великобритании и Франции (к 100-летию окончания Первой мировой войны)». Фойе Актового зала.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

13:00–14:30. Актовый зал

Кадры кинохроники: Игорь Иванович Сикорский (3 мин.).

1. Открытие Чтений.

Станислав Георгиевич Трухин, проректор по персоналу Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

2. Приветственное слово участникам Чтений от Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

Михаил Юрьевич Смуров, ректор Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, доктор технических наук, профессор.

3. Вступительное слово. О традиции проведения Международных научных чтений имени Игоря Ивановича Сикорского в Санкт-Петербургском государственном университете гражданской авиации.

Александр Викторович Губенко, проректор по научной работе и экономике Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, доктор экономических наук.

4. Первые Международные научные чтения имени И. И. Сикорского в 1999 году.

Георгий Алексеевич Крыжановский, ректор Академии гражданской авиации (1990–2004), доктор технических наук, профессор, президент Международной академии транспорта.

5. Приветственное слово от Московской делегации.

Михаил Михайлович Опарин, генерал-лейтенант, командующий Дальней авиацией России (1997–2002), Заслуженный военный лётчик РФ, председатель Совета ветеранов Дальней авиации России; протоиерей Константин Татаринцев, заведующий сектором ВВС Синодального Отдела Московского Патриархата по взаимодействию с Вооружёнными Силами и правоохранительными органами, настоятель Храма Вознесения Господня за Серпуховскими воротами города Москвы.

6. К 100-летию окончания Первой мировой войны. Анонс книги «Хроника воздушного корабля «Илья Муромец II» – посвящение братьям Никольским, Панкратьевым и всем авиаторам Эскадры Воздушных Кораблей «Илья Муромец».

Марат Абдулхадирович Хайрулин, историк авиации, заместитель директора по научно-исследовательской работе музея техники Вадима Задорожного (Москва); Павел Николаевич Панкратьев, подполковник, член Совета ветеранов Дальней авиации, сын Николая Васильевича Панкратьева, командира корабля «Илья Муромец IV», участника Великой Отечественной войны (Москва); Наталия Павловна Панкратьева, соавтор книги «Хроника воздушного корабля «Илья Муромец II» (г. Москва).

7. Национальный музей авиации России на территории Учебного воздухоплавательного парка – Офицерской воздухоплавательной школы.

Игорь Владимирович Токарев, председатель Совета Фонда истории авиации.

8. Приветственное слово от Фонда имени М. Л. Миля и АО «Московский вертолётостроительный завод имени М. Л. Миля».

Надежда Михайловна Миль, заведующая музеем АО «Московский вертолётный завод имени М. Л. Миля», президент Фонда имени М. Л. Миля (г. Москва); Андрей Иванович Бычков, ветеран АО «Московский вертолётостроительный завод имени М. Л. Миля», член Фонда имени М. Л. Миля (г. Москва).

9. Выпускники Ордена Ленина Академии гражданской авиации – военные лётчики России.

Геннадий Исаакович Штерн, полковник, военный лётчик I класса, выпускник ОЛАГА, член советов ветеранов Качинского и Ейского высших военных авиационных училищ лётчиков (Украина, г. Черкассы).

10. Увековечение памяти героев обороны Ленинграда.

Протоиерей Вячеслав Харинов, настоятель Храма иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость» на Шпалерной ул., 35, преподаватель Санкт-Петербургской духовной академии, куратор поискового движения.

11. Первый Фестиваль авиационных музеев России в городе Чкаловске.

Ирина Александровна Захарова, директор Мемориального музея Валерия Павловича Чкалова (г. Чкаловск).

12. Славный путь лётчика, руководителя, общественного деятеля. Памяти Ивана Федотовича Васина (1929–2017).

Олег Александрович Картышев, выпускник Академии гражданской авиации, историк гражданской авиации России (г. Москва).

14:30–15:15. Перерыв

15:20–17:30. Зал Совета (конференц-зал), ауд. 334

Секция «Доклады по тематике Чтений и Второго Фестиваля авиационных музеев России»

Председатель – *Натэла Михайловна Сафронова*, директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге – методического центра для музеев отрасли.

Председательствующий – *Светлана Александровна Толмачева*, главный хранитель фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

1. Судьбы бойцов 50–го батальона аэродромного обслуживания, пропавших без вести при обороне аэродрома Лезье в августе 1941 года.

Наталья Викторовна Введенская, Свято-Георгиевское сестричество.

2. Первая мировая война. Общая история – общая память Союзников по оружию (доклад, посвящённый памяти российских лётчиков, погибших в Первой мировой войне, 100-летие окончания которой отмечается 11 ноября 2018 года).

Юриус Тракиялис, директор Института военного наследия (Литва).

3. К 105-летию начала полётов «Ильи Муромца».

Лариса Борисовна Янушанец, специалист по музейной экспозиции АО «ОДК-Климов».

4. От автожира к вертолёту Ми-1.

Надежда Михайловна Миль, заведующая музеем АО «Московский вертолётный завод имени М. Л. Миля», президент Фонда имени М. Л. Миля (г. Москва).

5. История формирования коллекции Мемориального музея В. П. Чкалова.

Ирина Александровна Захарова, директор Мемориального музея Валерия Павловича Чкалова (г. Чкаловск).

6. Опыт использования музейных фондов при подготовке рукописи «История гражданской авиации России».

Олег Александрович Картышев, выпускник Академии гражданской авиации, историк гражданской авиации России (г. Москва).

7. О научно-практической школе М. Л. Миля.

Андрей Иванович Бычков, ветеран АО «Московский вертолётостроительный завод имени М. Л. Миля», член Фонда имени М. Л. Миля (г. Москва).

8. ГАИ обретает крылья (вертолёт на службе у ГАИ).

Лариса Васильевна Босоногова, куратор «Музея ГАИ в Санкт-Петербурге».

9. Восстановление Ту-104А СССР-42382 в г. Бердске (Новосибирская область).

Мария Борисовна Карманова, ведущий научный сотрудник ФГБУН «Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН», доктор физико-математических наук (г. Новосибирск).

10. На крыльях милосердия (по материалам одноимённой выставки музея, посвящённой истории отечественной военной санитарной авиации).

Марина Георгиевна Чирцова, младший научный сотрудник НИО (выставочной работы) ФГБУКиИ «Военно-медицинский музей» МО РФ.

11. Иркутск как центр авиационного освоения Восточной Сибири и сибирского Севера во второй четверти XX века.

Андрей Леонидович Коршунов, директор корпоративного музея АО «Международный Аэропорт Иркутск».

12. Музей авиации в контексте современных достижений музейного дела.

Вячеслав Владимирович Голубятников, член Санкт-Петербургского военно-исторического общества, коллекционер.

13. Мемориальная деятельность Секции истории авиации и космонавтики СПб РАН и Благотворительного фонда «Воинский собор» во Франции, Великобритании и других странах – участницах Первой мировой войны.

Виталий Владиславович Лебедев, Председатель Секции истории авиации и космонавтики Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН.

25 апреля, 2018 года, среда

10:00. Отъезд участников Чтений от СПбГУ ГА (главный вход, ул. Пилотов, 38).

11:00–13:00. Торжественное открытие первых экспозиционных залов Национального музея авиации в Петербурге на бывшей территории Учебного воздухоплавательного парка – **Офицерской воздухоплавательной школы (1884–1925):**

10:45–11:00. Прибытие участников и гостей мероприятия на территорию воинской части и музея (Санкт-Петербург, улица Парковая, д. 5-7).

11:00–11:15. Торжественное открытие выставки в здании бывшего Караульного дома Учебного воздухоплавательного парка – Офицерской воздухоплавательной школы.

Выставку открывают: М. М. Опарин, генерал-лейтенант, командующий Дальней авиацией России (1997–2002), Заслуженный военный лётчик РФ; И. В. Токарев, председатель Совета Фонда истории авиации.

11:15–11:30. Молебен в часовне. Молебен совершает *иерей Константин Аугустайтис, настоятель часовни Архистратига Михаила при Северо-Западном Управлении Внутренних дел на транспорте.*

11:30–12:00. Экскурсия по выставке. Авторы выставки: Ю. М. Лозыченко, М. А. Хайрулин, В. П. Иванов, Г. Ф. Петров. Куратор выставки – главный хранитель фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге С. А. Толмачева.

12:00–12:30. Ознакомление с частью исторической территории УВП – ОВШ. Посещение исторического дома А. М. Кованько.

12:30–12:50. Концерт. Фуршет

12:50–13:00. Сбор и отъезд участников Чтений на Смоленское кладбище.

14:00–16:00. Возложение цветов на могилы пионеров русской авиации и потомков А. М. Кованько на Смоленском кладбище. Посещение выставки, посвящённой Святой Блаженной Ксении Петербургской.

17:00. Возвращение иногородних участников Чтений и Фестиваля авиационных музеев к главному входу в Университет гражданской авиации.

внучка и правнучка начальника УВП – ОВШ генерал-лейтенанта А. М. Кованько **Елизавета Евгеньевна Сергеева и **Мария Олеговна Аугустайтине****

26 апреля 2018 года, четверг

10:00–13:00. Зал Совета (конференц-зал), ауд. 334

Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками и Клубом потомков российских авиаторов

Председатель – *Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер*, доктор технических наук, профессор Санкт-Петербургского горного университета, внучатый племянник лётчиков Виктора Александровича и Леонида Александровича Юнгмейстеров.

Председательствующий – *Светлана Александровна Толмачева*, главный хранитель фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Доклады и сообщения (регламент – 7 минут)

Доклады преподавателей, студентов, аспирантов и школьников

1. Научная школа аэрогазодинамических исследований кафедры №5 БГТУ «Военмех».

Герман Александрович Акимов, профессор кафедры А5 «Процессов управления» Балтийского государственного технического университета «Военмех», доктор технических наук.

2. Подготовка 2-го издания монографии о лётчиках Юнгмейстерах.

Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета, доктор технических наук.

3. Разработка моделей прогноза и анализа пиковых нагрузок на элементы системы организации воздушного движения.

Марк Викторович Белкин, аспирант Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, председатель Студенческого Совета СПбГУ ГА (2014–2016 гг.).

4. Эксплуатационные возможности уменьшения расхода топлива.

Николай Владимирович Афанасьев, студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, председатель Студенческого совета СПбГУ ГА.

5. Аэродинамические явления при околосзвуковых скоростях ЛА.

Андрей Михайлович Комиссарчук, Дмитрий Александрович Рахманов, студенты Балтийского государственного технического университета «Военмех». Научный руководитель – *Герман Александрович Акимов*, профессор кафедры А5 «Процессов управления» Балтийского государственного технического университета «Военмех», доктор технических наук.

6. А. А. Лебедев и первые воздухоплавательные двигатели.

Виктор Николаевич Панчѳхин, студент Санкт-Петербургского горного университета. Научный руководитель – *Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер*, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета, доктор технических наук.

7. Легендарный мастер своего дела Пепеляев Евгений Георгиевич.

Алексей Родионович Загнаев, студент 5 курса Иркутского государственного университета путей сообщения (г. Иркутск).

8. Проект модернизации Ту-204 для ответа на вызовы времени.

Даниил Александрович Любимов, ученик 9 класса Гимназии № 540 Санкт-Петербурга; Иван Алексеевич Моховиков, ученик 10 класса школы № 75 Санкт-Петербурга.

9. Воздушный лев – Пётр Иванович Пумпур.

Евгений Викторович Пумпур, студент Санкт-Петербургского горного университета. Научный руководитель – Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета, доктор технических наук.

10. Авиация в моей семье: история развития транспортной авиации.

Валерия Ренатовна Рафикова, студентка Санкт-Петербургского горного университета. Научный руководитель – Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета, доктор технических наук.

11. Нейроинформационные технологии в области подготовки операторов аэронавигационных систем.

Владимир Александрович Самойлов, доцент кафедры Организации и управления в транспортных системах Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, кандидат педагогических наук.

12. «Нам 41-й не забыть, нам 45-й славить!» (о лётчиках гражданской авиации – выпускниках Тайшетской школы № 85).

Анастасия Юрьевна Хохлова, ученица Половино-Черемховской средней образовательной школы им. В. Быбина. Научный руководитель – Татьяна Степановна Чистова, учитель русского языка и литературы Половино-Черемховской средней образовательной школы им. В. Быбина (с. Половино-Черемхово, Иркутская область).

13. Двойное 59-летие первого выпуска специалистов из ВАУ ГВФ.

Владимир Алексеевич Хороших, преподаватель Рыльского авиационно-транспортного колледжа Московского государственного технического университета гражданской авиации, кандидат исторических наук (г. Рыльск).

14. Музеи города Ульяновска в культурно-образовательном пространстве Ульяновского института гражданской авиации имени Б. П. Бугаева.

Галина Вениаминовна Царёва, доцент кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева, кандидат культурологии (г. Ульяновск).

15. Образ неба на земле (из истории православных храмов Тайшетского района Иркутской области).

Татьяна Степановна Чистова, учитель русского языка и литературы Половино-Черемховской средней образовательной школы им. В. Быбина (с. Половино-Черемхово, Иркутская область).

16. Опыт использования беспилотной авиации в системе производственного экологического мониторинга особо опасных (технически сложных) объектов.

Александр Сергеевич Данилов, аспирант Санкт-Петербургского горного университета. Научный руководитель – Мария Анатольевна Пашкевич, зав. кафедрой Санкт-Петербургского горного университета, доктор технических наук.

17. «Из одного металла льют Медаль – за бой, Медаль – за труд» (о ветеране ВОВ – защитнике Сталинграда).

Анастасия Андреевна Степаненко, студентка Иркутского регионального колледжа педагогического образования. Научный руководитель – Татьяна Степановна Чистова,

учитель русского языка и литературы Половино-Черемховской средней образовательной школы им. В. Быбина (с. Половино-Черемхово, Иркутская область).

18. Отечественные первопроходцы.

Антон Андреевич Федин, студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Сергей Викторович Сипаров, профессор кафедры физики Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, доктор физико-математических наук.

19. Авиация в искусстве Отечества.

Екатерина Максимовна Чепкасова, воспитатель Усольского гвардейского кадетского корпуса (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область).

20. История иконы святых Зосимы и Савватия Соловецких чудотворцев. Из истории одной экспедиции.

Алексей Петрович Романов, кадет Усольского гвардейского кадетского корпуса (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область).

21. «Шаг в бессмертие» (об авиаторе Сергее Невидимове – кавалере Ордена Мужества).

Виктор Олегович Маленда, кадет Усольского гвардейского кадетского корпуса (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область).

22. Секретное задание – АЛСИБ. Пётр Фёдорович Скобун.

Дмитрий Григорьевич Лыткин, *Лев Тимофеевич Крутов*, кадеты Усольского гвардейского кадетского корпуса (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область).

23. Воздушная гавань Восточной Сибири – 95 лет.

Валентина Ильинична Константинова, зав. музеем Усольского гвардейского кадетского корпуса (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область).

24. Поисково-краеведческий проект «Память не бывает безымянной».

Павел Сергеевич Карепов, кадет Усольского гвардейского кадетского корпуса (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область).

25. Легенда – Ми-1.

Дмитрий Александрович Детковский, кадет Усольского гвардейского кадетского корпуса (г. Усолье-Сибирское, Иркутская область).

26. Авторская экскурсия по техническим экспонатам Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Дмитрий Станиславович Мунтян, студент факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

27. МиГ-15 в Корейской войне 1950–1953 гг.

Михаил Наильевич Верховец, студент факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

28. Исследование возможностей использования БПЛА для наблюдений за процессами, происходящими в атмосфере.

Павел Дмитриевич Бех, студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Людмила Юльевна Белоусова, профессор кафедры метеорологии СПбГУ ГА, кандидат географических наук.

29. Использование информации о струйных течениях при организации полётов и их долговременном и оперативном планировании.

Георгий Васильевич Курбацкий, студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Людмила Юльевна Белоусова, профессор кафедры метеорологии СПбГУ ГА, кандидат географических наук.

30. Особенности применения программы LOSA эксплуатантами Российской Федерации.

Иван Романович Бакушкин, студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Анатолий Георгиевич Костылев, доцент СПбГУ ГА, кандидат технических наук.

31. Радиооборудование современных ВС. Безголосый способ общения между пилотами и диспетчерами. CPDLC.

Дмитрий Сергеевич Розенберг, Павел Игоревич Виноградов – студенты Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева.

32. Оценка перспектив создания квадрокоптера вентиляционного типа на базе бензиновых двигателей.

Диана Адиковна Фатхулова, Анастасия Андреевна Каляева – студентки Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научные руководители: Евгений Алексеевич Куклев, профессор СПбГУ ГА, доктор технических наук; Аvez Байрамович Байрамов, доцент СПбГУ ГА, кандидат технических наук.

33. Управление траекторией БПЛА на основе использования аэронавигационных данных.

Вадим Олегович Гордеев – студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Станислав Борисович Модестов, старший преподаватель СПбГУ ГА.

34. Обоснование внедрения и анализ эффективности использования стандартных маршрутов прибытия типа POINT MERGE SYSTEM.

Алена Алексеевна Диброва – студентка Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Иван Ильич Алешков, доцент СПбГУ ГА, кандидат технических наук.

35. Проблема имени в философии П. А. Флоренского.

Полина Павловна Воронова – студентка Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Константин Павлович Шевцов, профессор СПбГУ ГА, кандидат философских наук.

36. Проблемы внедрения систем автоматизации в работу аэронавигационных служб.

Анастасия Андреевна Турубар, Анастасия Юрьевна Бутовец – студентки Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Ирина Владимировна Зайцева, доцент СПбГУ ГА, кандидат экономических наук.

37. Особенности выбора программного продукта для автоматизации бизнес-процессов в аэропорту Пулково.

Андрей Дмитриевич Каишкан – студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Валерия Андреевна Калинушкина, доцент СПбГУ ГА, кандидат экономических наук.

Перерыв – 13:00–13:40

13:45–17:30. Зал Совета (конференц-зал), ауд. 334

Доклады и сообщения (регламент – 7 минут)

Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками и Клубом потомков российских авиаторов

Председатель – *Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер*, доктор технических наук, профессор Санкт-Петербургского горного университета, внучатый племянник лётчиков Виктора Александровича и Леонида Александровича Юнгмейстеров.

Председательствующий – *Светлана Александровна Толмачева*, главный хранитель фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

1. Разбирая семейный архив...

Юрий Алексеевич Дедиков, ученик 9 класса средней общеобразовательной школы № 507 Московского района Санкт-Петербурга. Научный руководитель – *Ирина Борисовна Якутина*, учитель истории и культуры Санкт-Петербурга средней общеобразовательной школы № 507, педагог дополнительного образования ДДЮТ Московского района Санкт-Петербурга.

2. О мероприятиях по увековечению памяти Ольги Михайловны Лисиковой.

Ирина Борисовна Якутина, учитель истории и культуры Санкт-Петербургской средней общеобразовательной школы № 507, педагог дополнительного образования ДДЮТ Московского района Санкт-Петербурга.

3. Война в небе: Сталинские соколы против Люфтваффе.

Владимир Васильевич Король, историк авиации, литератор, член Союза писателей России.

4. Вклад в Победу лётчика Виктора Барскова.

Дмитрий Павлович Барсков, кандидат технических наук.

5. Символы Императорского всероссийского аэроклуба.

Александр Александрович Божко, директор по развитию ЗАО «СПД».

6. Южная воздушная трасса ленд-лиза. Работа подразделений ГВФ в составе Советского транспортного управления в Иране в 1942–1946 гг.

Вячеслав Викторович Филиппов, начальник отдела ФГАУ «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики» (г. Мытищи, Московская область).

7. «В тайгу к самолёту...». Итог 30-летней работы по поиску лётчиков, пропавших без вести во время перегонки американских самолётов на трассе Аляска–Сибирь в 1942–1945 гг.

Михаил Иннокентьевич Денискин, писатель, член Союза писателей России (г. Иркутск).

8. Война: взгляд XXI века. 1) История одного письма о лётчицах гражданской авиации; 2) След в памяти об участнике ВОВ Валентине Аншакове – ветеране, лётчике гражданской авиации.

Нина Седраковна Куршева, координатор Поисковых отрядов Северного региона ОМО «Дань Памяти» Иркутской области, руководитель Общественного туристического поисково-краеведческого клуба «Эдельвейс» (г. Усть-Кут, Иркутская область).

9. Маршал Советского Союза Семён Михайлович Буденный и парашютизм.

Геннадий Исаакович Штерн, выпускник ОЛАГА, член советов ветеранов Качинского и Ейского высших военных авиационных училищ лётчиков (Украина, г. Черкассы).

10. Самолёты–герои Великой Отечественной войны в коллекции Мемориального музея В. П. Чкалова.

Юлия Рудольфовна Крючкова, ведущий научный сотрудник Мемориального музея В. П. Чкалова (г. Чкаловск).

11. 45 лет «Луноходу-2». Новые результаты уникального научно-технического проекта и история его реализации.

Юрий Александрович Хаханов, канд. техн. наук, член-корреспондент Санкт-Петербургского отделения РАКЦ.

12. 70 лет армейской авиации.

Павел Григорьевич Омельченко, подполковник запаса, старший преподаватель, старший лётчик–инструктор цикла боевой подготовки и переучивания лётного состава армейской авиации.

13. Авиаторы Прокофьевы-Северские – судьбы героев.

Ирина Михайловна Павлова, член правления, руководитель генеалогической комиссии Русского генеалогического общества, член Петербургского дворянского собрания.

14. Страницы биографии Якова Николаевича Моисеева – первого рейсового лётчика «Добролёта».

Андрей Анатольевич Симонов, научный сотрудник Института истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН (Москва).

15. История одного автографа из архива Заслуженного пилота СССР А. Г. Федотова (1922–2016). К 45-летию советско-американского аэрокосмического эксперимента «Беринг».

Григорий Александрович Федотов, профессор кафедры физики Военно-морской академии им. Н. Г. Кузнецова, доктор технических наук.

16. Спортивно-туристический полёт группы частных самолётов из стран Европы (Германия, Италия, Франция) в Россию 22–29 мая 2016 года.

Владимир Григорьевич Федченко, доцент Санкт-Петербургского университета аэрокосмического приборостроения, кандидат технических наук.

17. Как вертолёты Сикорского в СССР попадали (заочно).

Николай Леонидович Чупиро, корреспондент газеты «Тюменская правда» (г. Тюмень).

18. Становление авиации в Иркутской области.

Денис Зурикович Дарсания, консультант по информатизации Администрации Усть-Кутского муниципального образования (г. Усть-Кут, Иркутская обл.).

19. История гидролинии Иркутск – Якутск.

Полина Никоноровна Сурнина, руководитель Общественного музея Осетровского речного порта (г. Усть-Кут, Иркутская область).

20. Страницы биографии воспитанников аэроклуба Метростроя (Иван Вишняков, Александр Билюкин, Каюм Мельдизин).

Пётр Валентинович Крапошин, старший научный сотрудник Государственного историко-литературного музея-заповедника А. С. Пушкина «Вязёмы-Захарово», обозреватель, референт газеты «Воздушный транспорт гражданской авиации», ВИНТИ РАН (г. Москва).

21. История создания В. А. Кравцовым в 1985 году копии аэроплана «Демуазель-20» 1909 года.

Георгий Владимирович Галли, доцент кафедры Авиационной техники СПбГУ ГА; старший научный сотрудник Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

22. История работы Авиационно-спортивного клуба в Академии ГА – СПбГУ ГА в 1990–2018 гг.

Александр Сергеевич Лебедев, Илья Гельевич Деев, Александр Владимирович Самарин – реставраторы авиационной техники АТСК СПбГУ ГА.

23. Пётр Афанасьевич Покрышев, Александр Александрович Новиков, Аркадий и Борис Натанович Стругацкие: что их объединяет?

Всеволод Михайлович Мельников, директор музея литературных героев барона Мюнхгаузена, Член Международной Ассоциации Искусствоведов, архитектор, скульптор (по Государственному рейтингу), награждён значком «Изобретатель СССР».

24. Влияние российской эмиграции с точки зрения определения вклада конструкторов в мировое вертолётостроение.

Сергей Николаевич Павлов, начальник сектора в НТЦ СКР ИВАК ВОИР.

25. История Коршунизма 1970–2018 годы.

Валерий Алексеевич Домбров, конструктор Сверхлёгких летательных аппаратов.

26. Работы реставрационной группы Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге в 2015–2018 годах.

Сергей Анатольевич Лаврентьев, инженер АТСК СПбГУ ГА; Александр Николаевич Суслин, руководитель реставрационной группы Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге; Владислав Иванович Кутимский, реставратор авиационной техники.

27. «Мой друг уехал в Магадан...» (к 80-летию со дня рождения В. С. Высоцкого).

Николай Александрович Семёнов, доцент кафедры Аэропортов и авиоперевозок СПбГУ ГА.

28. Морская, многоцелевая «Бабочка». Мои советы любителям авиации. Методика обучения пилотов для одноместных летательных аппаратов типа МХ-2.

Рудольф Николаевич Колокольцев, инженер, конструктор–любитель.

27 апреля, пятница

Культурная программа для иногородних участников Чтений

10:00. Отъезд иногородних участников Чтений от Университета гражданской авиации (главный вход, улица Пилотов, дом 38).

11:00–13:00. Экскурсия в Государственный музей-памятник «Исаакиевский Собор».

14:00–16:00. Экскурсии по Историческому парку «Россия – моя история» и выставке «Всё выше, и выше, и выше!»

17:00. Возвращение к главному входу в Университет гражданской авиации.

Сведения об авторах

Акимов Герман Александрович – профессор кафедры А5 «Процессов управления» Балтийского государственного технического университета «Военмех», доктор технических наук.

Барсков Дмитрий Павлович – краевед-исследователь, кандидат технических наук, член Московской городской организации Союза писателей России.

Божко Александр Александрович – заместитель председателя Секции истории авиации и космонавтики Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники Российской Академии наук.

Босоногова Лариса Васильевна – куратор «Музея ГАИ в Санкт-Петербурге».

Бутовец Анастасия Юрьевна – студентка Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

Введенская Наталья Викторовна – Свято-Георгиевское сестричество.

Гордеев Вадим Олегович – студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

Дарсания Денис Зурикович – консультант по информатизации Администрации Усть-Кутского муниципального образования (г. Усть-Кут, Иркутская обл.).

Загнаев Алексей Родионович – студент 5 курса Иркутского государственного университета путей сообщения (г. Иркутск).

Зайцева Ирина Владимировна – доцент СПбГУ ГА, кандидат экономических наук.

Карманова Мария Борисовна – ведущий научный сотрудник ФГБУН «Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН», доктор физико-математических наук (г. Новосибирск).

Колокольцев Рудольф Николаевич – инженер, конструктор-любитель.

Комиссарчук Андрей Михайлович – студент Балтийского государственного технического университета «Военмех».

Коришунов Андрей Леонидович – директор корпоративного музея АО «Международный Аэропорт Иркутск».

Крапошин Пётр Валентинович – обозреватель газеты «Воздушный транспорт гражданской авиации», старший научный сотрудник экспозиционно-выставочного отдела ГИЛИМЗ А. С. Пушкина (Москва).

Крючкова Юлия Рудольфовна – ведущий научный сотрудник Мемориального музея В. П. Чкалова (г. Чкаловск).

Куришева Нина Седраковна – координатор Поисковых отрядов Северного региона ОМОО «Дань Памяти» Иркутской области, руководитель Общественного туристического поисково-краеведческого клуба «Эдельвейс» (г. Усть-Кут, Иркутская область).

Мельников Всеволод Михайлович – директор Музея литературных героев, награждён значком «Изобретатель СССР».

Модестов Станислав Борисович – старший преподаватель СПбГУ ГА.

Омельченко Павел Григорьевич – подполковник запаса, старший преподаватель, старший лётчик-инструктор цикла боевой подготовки и переучивания лётного состава армейской авиации.

Павлов Сергей Николаевич – начальник сектора НТЦ СКР, член ВОИР и Секции Воздухоплавания при РГО.

Павлова Ирина Михайловна – двоюродная правнучка Н. Прокофьева-Северского Русское Генеалогическое общество, член правления; Петербургское Дворянское собрание, член правления.

Рахманов Дмитрий Александрович – студенты Балтийского государственного технического университета «Военмех».

Седунова Елизавета – Общественный туристический поисково-краеведческий клуб «Эдельвейс», Областная общественная молодёжная организация «Дань Памяти» поисковых отрядов Иркутской области.

Симонов Андрей Анатольевич – научный сотрудник Института истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН (Москва).

Сипаров Сергей Викторович – профессор кафедры физики Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, доктор физико-математических наук.

Турубар Анастасия Андреевна – студентка Факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

Федин Антон Андреевич – студент Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

Федотов Григорий Александрович – профессор кафедры физики Военно-морской академии им. Н. Г. Кузнецова, доктор технических наук.

Хаханов Юрий Александрович – кандидат технических наук, член-корреспондент РАКЦ.

Хороших Владимир Алексеевич – кандидат исторических наук, преподаватель Рылского авиационного технического колледжа – филиала Московского государственного университета гражданской авиации.

Хохлова Анастасия Юрьевна – ученица Половино-Черемховской средней образовательной школы им. В. Быбина.

Царёва Галина Вениаминовна – доцент кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева, кандидат культурологии (г. Ульяновск).

Чирицова Марина Георгиевна – младший научный сотрудник НИО (выставочной работы) ФГБУКиИ «Военно-медицинский музей» МО РФ.

Чистова Татьяна Степановна – учитель русского языка и литературы Половино-Черемховской средней образовательной школы им. В. Быбина (с. Половино-Черемхово, Иркутская область).

Штерн Геннадий Исаакович – полковник, военный лётчик 1 класса, выпускник ОЛАГА, член советов ветеранов Качинского и Ейского высших военных авиационных училищ лётчиков (Украина, г. Черкассы).

Содержание

| | |
|--|----|
| <i>А. В. Губенко.</i> Приветственное слово к участникам Чтений 2018 г..... | 3 |
| <i>В. А. Гриза.</i> Обращение к организаторам, участникам, гостям, партнёрам XX Международных научных чтений имени И. И. Сикорского..... | 4 |
| <i>Ю. Тракшалис.</i> Первая мировая война..... | 5 |
| <i>П. Н. Панкратьев, Н. П. Панкратьева, М. А. Хайрулин.</i> К 100-летию окончания Первой мировой войны. Анонс книги «Хроника Воздушного Корабля «Илья Муромец II» – посвящение братьям Никольским, Панкратьевым и всем авиаторам Эскадры Воздушных Кораблей «Илья Муромец»..... | 9 |
| <i>А. А. Симонов.</i> Страницы биографии Якова Николаевича Моисеева – первого рейсового лётчика «Добролёта»..... | 12 |
| <i>Н. В. Введенская.</i> Судьбы бойцов 50-го батальона аэродромного обслуживания, пропавших без вести при обороне аэродрома Лезье в августе 1941 г..... | 17 |
| <i>Н. С. Куршева.</i> След в памяти..... | 21 |
| <i>Д. З. Дарсания.</i> Становление авиации в Иркутской области..... | 25 |
| <i>М. Г. Чирцова.</i> «На крыльях милосердия»..... | 31 |
| <i>А. Ю. Хохлова.</i> «Нам 41-й не забыть, нам 45-й славить» (о лётчиках Тайшета)..... | 35 |
| <i>Д. П. Барсков.</i> Вклад в Победу лётчика Виктора Барскова. Жизнь и судьба фронтового лётчика..... | 40 |
| <i>Г. И. Штерн.</i> Маршал Советского Союза Семён Михайлович Будённый и парашютизм..... | 45 |
| <i>Г. А. Федотов.</i> История одного автографа из архива заслуженного пилота СССР А. Г. Федотова (1922–2016)..... | 46 |
| <i>П. Г. Омельченко.</i> Генерал Борис Воробьёв – Чкалов армейской авиации..... | 50 |
| <i>А. Р. Загнаев.</i> Легендарный мастер своего дела – Пепеляев Евгений Георгиевич..... | 54 |
| <i>Ю. Р. Крючкова.</i> Самолёты-герои Великой Отечественной войны в коллекции муниципального бюджетного учреждения культуры «Мемориальный музей В. П. Чкалова»..... | 57 |
| <i>А. А. Федин. С. В. Сипаров.</i> Отечественные первопроходцы..... | 61 |
| <i>В. А. Хороших.</i> Двойное 59-летие первого выпуска специалистов из ВАУ ГВФ..... | 65 |

| | |
|---|-----|
| <i>В. М. Мельников.</i> Что общего между Главным маршалом авиации СССР А. А. Новиковым, начальником Ленинградского аэропорта П. А. Покрышевым и писателями-фантастами братьями А. и Б. Стругацкими? | 70 |
| <i>Т. С. Чистова.</i> Образ неба на земле (из истории православных храмов Тайшетского района Иркутской области)..... | 74 |
| <i>Г. В. Царёва.</i> Музеи г. Ульяновска в культурно-образовательном пространстве Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева..... | 79 |
| <i>Е. А. Седунова.</i> «Чтоб не распалась связь времён...»..... | 83 |
| <i>С. Н. Павлов.</i> Влияние российской эмиграции с точки зрения определения вклада конструкторов в мировое вертолётостроение..... | 89 |
| <i>А. Л. Коршунов.</i> Иркутск как важное звено в процессе авиационного освоения Северной и Восточной Сибири во второй четверти XX века..... | 93 |
| <i>П. В. Крапошин.</i> Страницы биографии воспитанников аэроклуба Метростроя, базировавшегося в Малых Вязёмах..... | 96 |
| <i>Г. А. Акимов.</i> Школа газодинамических исследований кафедры №5 (А5) БГТУ «ВОЕНМЕХ»..... | 102 |
| <i>Л. В. Босоногова.</i> ГАИ обретает крылья..... | 105 |
| <i>А. М. Комиссарчук., Д. А. Рахманов, Г. А. Акимов.</i> Аэродинамические явления при околосвуковых скоростях летательного аппарата..... | 110 |
| <i>Ю. А. Хаханов.</i> «Луноходу-2» – 45 лет. Новые результаты уникального научно-технического проекта и история его реализации..... | 116 |
| <i>М. Б. Карманова.</i> Восстановление Ту-104А СССР-42382 в городе Бердске..... | 120 |
| <i>А. Ю. Бутовец, А. А. Турубар, И. В. Зайцева.</i> Проблемы внедрения систем автоматизации в работу аэронавигационных служб..... | 122 |
| <i>В. О. Гордеев.</i> Управление траекторией БПЛА на основе использования аэронавигационных данных..... | 125 |
| <i>А. А. Божко.</i> Незабытые могилы: Иван Авианас, лётчик-сдатчик РБВЗ..... | 129 |
| <i>И. М. Павлова.</i> Авиаторы Прокофьевы-Северские – судьбы героев..... | 136 |
| <i>Р. Н. Колокольцев.</i> От ММБ к МХ-1..... | 140 |
| Фотохроника XX Международных научных чтений имени И. И. Сикорского. 23–28 апреля 2018 года..... | 141 |
| Программа XX Международных научных чтения имени Игоря Ивановича Сикорского..... | 149 |

| | |
|--------------------------|-----|
| Сведения об авторах..... | 164 |
| Содержание..... | 166 |

Иллюстрации

На 1-й странице обложки:

Вверху: Конструктор И. И. Сикорский за штурвалом своего гиганта, самолёта «Гранд». 1913 г. (Фотография с сайта <http://xn--80aafy5bs.xn--p1ai/aviamuseum/aviatory/aviakonstryktory/5-rossijskaya-imperiya/sikorskij-igor-ivanovich/>).

Внизу: Главный инженер РБВЗ Игорь Иванович Сикорский (в центре у мотора) с сотрудниками РБВЗ, военными и кадетами у первого самолёта «Илья Муромец» № 107. Март 1914 г.

На 2-й странице обложки:

Н. М. Соловьёва. Главный корпус Офицерской школы авиации в окрестностях Севастополя у реки Качи, 1913 г. Рисунок по фотографиям. Пастель. 2013 г.

Н. М. Соловьёва. Берег Чёрного моря в районе Кастрополя. Пастель.

На титульном листе:

Эмблема авиационного отдела Русско-Балтийского вагонного завода в Санкт-Петербурге. Эту эмблему И. И. Сикорский разместил на руле направления своего самолёта С-11А. 1913 г.

На 3-й странице обложки:

Н. М. Соловьёва. Вертолёт над Петропавловской крепостью. Пастель. 2011 г.

На 4-й странице обложки:

Верхний ряд

Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге. Музейная часовня во имя святого пророка Илии – музейная интерпретация церкви св. пророка Илии, первого в России храма воздухоплателей и авиаторов в Учебном воздухоплавательном парке (1890), реорганизованном в Офицерскую воздухоплавательную школу (1910).

Фрагмент экспозиции, посвящённый Петру Николаевичу Нестерову (1887–1914).

Средний ряд

Тематический раздел экспозиции «Жизнь и деятельность И. И. Сикорского».

Передача в дар Объединённому музею гражданской авиации в Санкт-Петербурге копии портрета Игоря Ивановича Сикорского (художник Борис Фёдорович Шаляпин, сын выдающегося русского баса Фёдора Ивановича Шаляпина. 1964 г.).

Слева направо: настоятель храма Воскресения Христова у Варшавского вокзала архимандрит Сергей (Стуров); руководители Кисловодского театра-музея «Благодать» Валентина Петровна Интосими и Александр Дмитриевич Портнягин; директор Музея гражданской авиации Натэла Михайловна Сафронова. 4 августа 2009 г.

Нижний ряд

Экспозиционный зал «Авиация и авиационное образование в Петрограде – Ленинграде 1920–1971 гг.». Бюст В. И. Мацкевича (1896–1938), основателя Авиагорода и Ленинградского аэропорта. Скульптор О. А. Ивашинцова. 2012 г. Справа двигатель М-11Д.

Большой зал музея «Вклад выпускников ВАУ – Академии – СПбГУ ГА в развитие отрасли и международного сотрудничества в области гражданской авиации».

*Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов материалов.
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы статей.
Материалы, опубликованные в настоящем сборнике, не могут быть полностью или частично
воспроизведены, тиражированы и распространены без письменного разрешения редакции.*



