

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



СИКОРСКИЙ 11.

ПЕТЕРБУРГ – КОЛЫБЕЛЬ РОССИЙСКОЙ АВИАЦИИ

**XXV и XXVI Международные научные чтения
имени Игоря Ивановича Сикорского
Октябрь 2023 года, октябрь 2024 года**

Сборник докладов



Санкт-Петербург
2025

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

Сборник содержит материалы Двадцать пятых (25–27 октября 2023 г.) и Двадцать шестых (24–24 октября 2024 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: Ю. Ю. Михальчевский, ректор Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации

Заместитель председателя: Г. А. Костин, проректор по научной и инновационной работе Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, доктор технических наук

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

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

Руководитель Секции молодых учёных, аспирантов и студентов: Н. М. Сафронова, директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге

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

А. В. Маркелова, выпускающий редактор

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

Г. В. Галли, учёный секретарь научно-технического направления, кандидат технических наук, доцент кафедры авиационной техники СПбГУ ГА

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»

Использованы фотографии И. Э. Крашук, 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

Юрий Юрьевич Михальчевский,
ректор ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова,
доктор экономических наук



О традиции проведения Международных научных чтений имени Игоря Ивановича Сикорского в Санкт-Петербургском государственном университете гражданской авиации

Уважаемые участники чтений, дорогие коллеги! Сегодня мы с вами являемся свидетелями поистине исторического события – открытия юбилейных XXV Международных научных чтений имени Игоря Ивановича Сикорского.

В 1999 году ректор Ордена Ленина Академии гражданской авиации Георгий Алексеевич Крыжановский был членом международного оргкомитета чтений и сыграл решающую роль в организации Чтений имени Сикорского в Петербурге именно на базе нашего вуза.

Вклад Великого авиаконструктора Игоря Ивановича Сикорского в создание Отечественной авиации мне хотелось бы отметить цитатой из предисловия Георгия Алексеевича к сборнику чтений:

«Стало уже доброй традицией ежегодно проводить в стенах Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации Чтения, посвящённые памяти нашего выдающегося соотечественника Игоря Ивановича Сикорского. С его именем связаны разные и притом самые неожиданные достижения конструкторской мысли, выведившие мировую авиацию на новый уровень.

Напомним некоторые из них: первые полёты российских аэропланов, первые в мире оригинальные конструкции многомоторных тяжелых самолётов заметим, что машины, аналогичные «Русскому витязю» Сикорского, появились за рубежом лишь через несколько лет. В течение только 1912 и 1913 гг., благодаря таланту и труду Сикорского, в России появились: первый гидросамолёт; первый самолёт, проданный за рубеж, первый специально спроектированный учебный самолёт, первый серийный самолёт, первый самолёт монококовой конструкции, первый пилотажный самолёт... Три машины конструкции Сикорского вышли победителями на международных конкурсах военных аэропланов. При помощи новаторских разработок он установил несколько мировых рекордов в авиации. И всё это стало возможным благодаря таланту Игоря Ивановича, его удивительному трудолюбию, сопряжённому с настойчивостью, целеустремлённостью. Это был, без всякого преувеличения, действительно необычный человек: гений с огромными врождёнными способностями, духовностью и гуманизмом».

Только что участники XXV чтений открыли в Большом зале музея выставку, посвящённую 50-летию деятельности Георгия Алексеевича Крыжановского в нашем вузе.

Профессор Крыжановский прошёл интересный и сложный путь: начальник кафедры, заместитель начальника Академии по научной работе, ректор Ордена Ленина Академии гражданской авиации. На посту ректора Георгий Алексеевич успешно руководил нашим

вузом в течение 15 лет. Позвольте мне ещё раз от имени всех собравшихся выразить профессору Георгию Алексеевичу Крыжановскому глубочайшее уважение и благодарность. Он активно участвовал в организации Чтений и лично открывал пленарные заседания.

Я хотел бы продолжить традицию, заложенную Георгием Алексеевичем и открыть сегодня Юбилейные XXV Чтения.

Здесь присутствует цвет авиационно-исторической науки: исследователи, учёные, которые не только сохраняют историю, но и своими руками восстанавливают историческую авиационную технику.

Дорогие коллеги! От всей души желаю вам плодотворной работы в предстоящие 3 дня и больших творческих успехов на будущее!



**Коллективу
Объединённого музея гражданской авиации
в Санкт-Петербурге**

ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ!

От имени Союза музеев России поздравляю вас с 50-летием Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге!

За полвека работы музей стал настоящим центром притяжения всех любителей авиации и истории её становления. Здесь хранятся тысячи уникальных экспонатов, свидетельствующих о зарождении и развитии отечественного воздушного транспорта: авиационная техника, фотографии, архивные материалы, личные вещи знаменитых авиаторов и произведения искусства, им посвящённые. Особое значение имеет работа сотрудников музея с молодёжью, методическая работа, организация конференций и чтений.

Тесная связь Музея гражданской авиации с Санкт-Петербургским государственным университетом гражданской авиации, авиакомпаниями, аэропортом «Пулково» и производственными предприятиями, а также его активная научно-исследовательская, экспозиционная и фондовая деятельность, помогает вести систематическую работу со всеми источниками информации, пополнять коллекцию бесценными экспонатами, организовывать мемориальные мероприятия и собирать вокруг себя ветеранов и экспертов авиации.

Спасибо вам за вашу работу, энтузиазм, любовь к делу и сохранение памяти о выдающихся людях и событиях российской авиации. Желаю дальнейшего процветания вашему замечательному музею!

Президент Союза музеев России,
генеральный директор
Государственного Эрмитажа

Искренне Вас,
М.Б. Пиотровский

М.Б. Пиотровский

7 мая 2025 г.

г. Санкт-Петербург



В. А. Гриза,
*Председатель Благотворительного товарищества
 «Музей Игоря Сикорского»,
 Заслуженный работник культуры,
 кандидат исторических наук
 (Киев, Украина)*

**Дом-музей Игоря Сикорского в Киеве –
 центр научно-технического творчества**



*Трансформация музейной традиции
 на примере киевского дома семьи Сикорских*

Дом семьи Сикорских, где родился и вырос авиационный инженер с мировым именем Игорь Сикорский, находится в историческом центре Киева на улице Ярославов Вал, 15-Б в буферной охранной зоне выдающегося объекта ЮНЕСКО – Софии Киевской. Дом является памятником истории местного значения (Приказ МКУ № 1162 от 12.06.2016, охранный № 981-Кв). Сейчас здание находится на балансе ГП МОУ «Отель Казацкий», так как со времён СССР входил в ведомственный гостиничный комплекс «Красная Звезда».

Этот дом был построен по заказу врача-психиатра Ивана Алексеевича Сикорского. Преподаватель университета Святого Владимира (ныне Киевский национальный университет), основатель детской психологии, благотворитель и общественный деятель Иван Алексеевич Сикорский вселился с семьёй в 7 комнат 1-го этажа по окончании строительства в 1904 году, а на 2-м и 3-м этажах устроил частную клинику для нервных больных детей, которой занимались его дочери. В подвале исторического здания была обустроена импровизированная аэродинамическая лаборатория. Здесь задумывались первые самолёты выдающегося сына своего отца – Игоря Сикорского. Он с детства начал конструировать летательные аппараты, в числе которых был и первый вертолёт. Здесь же он построил несколько типов аэропланов, на которых летал сам, а в 1911 году на модели С-6А установил мировой рекорд скорости с экипажем. Вскоре его киевский период завершился, а в 1912–1914 годах им были созданы модели самолётов «Гранд», «Русский витязь» и «Илья Муромец» (последний – лучший самолёт Первой мировой войны) на производственных мощностях завода «Руссобалт» в Санкт-Петербурге. В 1918 году Игорь Сикорский ввиду угрозы жизни со стороны новой власти эмигрировал из Советской России. Таким образом, детская мечта украинского разработчика о вертикальном взлёте осуществилась уже в США, где в 1923 году он основал компанию Sikorsky Aircraft. Сейчас она известна во всём мире самыми передовыми технологиями в области производства вертолётных.

Трехэтажный флигель уже в 2000 году был изношен на 85 %. Недобросовестный арендатор за 16 лет только усугубил его состояние, так и не приступив к реставрации. На сегодня в доме совсем нет коммуникаций – водопровода, отопления, канализации, электричества. Около 20 лет в доме никто не живёт, поэтому никак не поддерживает функциональность. На первом этаже все окна заложены кирпичом, окна верхних этажей отсутствуют. Перекрытия и внутренние лестницы почти не сохранились. Балконы также. На несущих стенах заметны раскрытия. Кровля крыши разрушается, что грозит атмосферными явлениями (снегом, дождём, льдом, ураганом) всему дому.

В результате череды судебных разбирательств удалось расторгнуть кабальный договор аренды, и группа энтузиастов приступила к проекту создания дома-музея в формате центра научно-технического творчества. Для этого и создано Благотворительное товарищество «Музей Игоря Сикорского», которое возглавил первый космонавт Украины Леонид Каденюк и которое имеет честь представлять автор этой статьи.

Восстанавливать разрушенный дом в первоначальном состоянии будет не только невероятно дорого, но и нецелесообразно с мемориальной точки зрения – комнаты, связанные с бытом авиаконструктора, были только на первом этаже. Поэтому уместно рассматривать в перспективе организации интерактивного мемориала такой проект реставрации, который позволит посетителям частично погрузиться в мир киевского детства и юности Игоря Сикорского (кабинет, мастерская и т. д.), а также получить более современные интерьеры и инженерные сети в той части дома-музея, которая будет приспособлена для современных программ с соответствующей инфраструктурой. Таких примеров восстановления зданий уже немало не только за границей, но и в Украине (см. фото).

Для воплощения проекта в жизнь необходимо провести научно-поисковые работы, сформулировать реставрационное задание и сделать проект реставрации с целью приспособления, а также рабочий проект. Это потребует тесного сотрудничества с профильным специализированным лицензированным институтом «УкрНИИ проект реставрация» и выполнения в соответствии с требованиями ДБН В.3.2-1-2004 «Реставрационные, консервационные и ремонтные работы на памятниках культурного наследия» следующих этапов:



Початок ХХ століття.
Будинок Сікорських по вулиці Велика Підвальна, 15-Б



1. Предварительные работы: мониторинг и анализ мировых практик организации технических музеев на базе аутентичных исторических сооружений.

2. Комплексные научные исследования: геология, геодезия и топосъёмка, вертикальная съёмка, архитектурный обмер, детальное конструкторское обследование, обследование инженерных разделов, технологическое обследование, создание концептуальной модели (функциональных связей) дома-музея с виртуальной аэротехнической лабораторией и изготовление архитектурно-планировочной композиции в 3D и в разрезах по этажам и лестницам.

3. Эскизный проект реставрации со сводным сметным расчётом: архитектурно-строительная часть, инженерная часть, часть благоустройства, симуляция работы Музея программно-аппаратным путём с детализацией технического оборудования и контента.

4. Рабочая документация со сметами: архитектурно-строительная часть, инженерная часть, часть по благоустройству, проект организации реставрационных работ, рекомендации по технологии реставрационных работ, спецификация регламента работ по установке музея в физический объём.

Очевидно, что создание консервативной, чисто архивной экспозиции легло бы тяжким бременем на бюджет организации-балансодержателя. Поэтому интерактивность, увлечённость, результативность – вот три главных принципа музея, который должен воссоздать атмосферу научно-технического творчества с использованием доступных нам сегодня технологий и устройств. Симулятор кабины самолёта зари воздухоплавания (с эффектами ветра, дождя и др.), мастерская авиаконструктора со станками и аэролабораторными испытаниями, тренажёр мускульной тяги двигателя вертолёт, комната компьютерных воздушных боев и спасательных экспедиций с участием вертолётчиков Сикорского, путешествие по джунглям Амазонии на одной из его аэро-амфибий и др. – вот яркие примеры одной лишь развлекательной части музея. А ведь есть ещё научно-исследовательская и экспертно-конкурсная части. А ещё очень трендовая сегодня тема – БПЛА (так называемые дроны), к которым в своё время тоже приложил свой талант наш земляк.

Кроме того, И. И. Сикорский был активным общественным и религиозным деятелем, оставил после себя ряд опубликованных книг («Невидимая встреча», «Послание Молитвы Господней» (размышления о Молитве «Отче Наш»), статью «Эволюция души», книгу «В поисках Высших реальностей»). Книга Сикорского «Воздушный путь» посвящена истории и развитию воздухоплавания.

Несмотря на то, что сам И. Сикорский был отмечен многими уважаемыми наградами, мемориальность его имени в мире очень ограничена. Известно, что в США есть бронзовая доска – благодарность за построенный на его средства храм для православных прихожан. И единственный на сегодня памятник выдающемуся земляку установлен во дворе Киевского политехнического института. По сути, Леонардо да Винчи XX в. до сих пор не имеет своего символического мавзолея! Несмотря на то, что вся планета пользуется его изобретениями, а бренд имеет исключительную судьбу на мировом рынке вертолётов.

Большую надежду реализаторы проекта возлагают на сотрудничество с Объединённым музеем гражданской авиации в Санкт-Петербурге, Научными чтениями имени Игоря Ивановича, Историческим архивом Игоря И. Сикорского в Стратфорде (штат Коннектикут, США) и другими заинтересованными сторонами.

На сегодня имя Игоря Сикорского является в том числе частью украинского национального наследия, которое в целом очень не просто – и во многом под влиянием существующих межгосударственных конфликтов – возвращается в отечественный исторический дискурс. Однако, так же как и имена других украинцев, принадлежащих Украине, России, СССР и другим странам мира, имя Сикорского со временем займёт достойное место в пантеоне отечественных героев, вернувшись в дом, где он родился.

С. А. Яковлев,
 магистрант ФГБОУ ВО «Новгородский государственный
 университет имени Ярослава Мудрого».
 Научный руководитель – **Б. Н. Ковалёв,**
 доктор исторических наук, профессор кафедры Теологии
 Новгородского государственного университета

Игорь Иванович Сикорский как преподаватель-богослов

Ввиду ограничения по времени, мы вынуждены обойти и оставить «за кадром» многие подробности и детали, связанные с семьёй Игоря Ивановича Сикорского и становлением его поисков собственного призвания.

*Я уверен, что, согласно Божьему замыслу, сила жизни
 и правды во многие тысячи раз больше, чем сила зла.
 Я полагаю, что необъятность, организованность и красота
 видимых небес Вселенной – это лишь тусклые отблески
 великолепия и гармонии, царящих во всепобеждающей,
 вечной, живой Вселенной высшего порядка.
 И. И. Сикорский*

Игорь Иванович Сикорский (25 мая ст. ст. (6 июня) 1889 – 26 октября 1972) – человек сложной судьбы. Сегодня большинству людей, слышавших о нём, он известен как гениальный авиаконструктор, создавший и поднявший в воздух вертолёт. Даже одна из книг о нём имеет название «Бог» вертолёт»». Гораздо меньше людей знают его как человека, ставшего пра-пра-родителем всей тяжёлой многомоторной авиации, которую он «поставил на крыло» в Петербурге, незадолго до начала Первой Мировой Войны. Но ещё менее известна его деятельность в области богословской мысли и преподавательского, педагогического труда.

Его отец И. А. Сикорский – очень известный в то время психиатр и профессор Киевской Академии, «изучавший природу религиозного сектантства и фанатизма», открывший первый в России педагогический институт для «умственно-отсталых детей», сегодня мы называем их детьми с ОВЗ. Деды и прадеды были священниками [2; 7; 16; 22; 29, с. 17]. Игорь родился пятым ребёнком в семье. Старшие – сёстры Лидия, Ольга, Елена, брат Сергей и младший он, Игорь [2; 13; 16; 22]. Впоследствии своего первого сына Игорь назовёт в честь брата, погибшего в морских боях в 1914 г. [29].

«Все дети воспитывались по собой отцовской методике, сызмальства взращивавшей в них мощную нравственную преданность Русской Православной церкви, Престолу и Отечеству, развивавшей у них непреклонную волю и усердное упорство в движении к поставленной цели, приучавшей к самостоятельности постоянного, созидательного и радостного труда» [47].

Поэтому неудивительно, что, когда в России начинается анархия, беспорядки и хаос революции [39; 40; 45; 48 и др.], Игорь не сможет, или даже не захочет принять её. И вполне



*Павел Рыженко
 Рождение авиации. Николай II и И. Сикорский*

понятно, почему. В ряде статей о Сикорском можно прочитать, что он был убеждённым монархистом, как и его отец, человеком очень глубоко верующим в Бога и до глубины души принадлежащим православной традиции. И в его лице эти детали не могли бы быть данью некоей моде.

В марте 1918 года он отбывает во Францию, и через год оказывается снова не у дел и вне авиации. «Нужно уезжать, но куда? В России уже шла гражданская война. <...> Оставалось одно – за океан». Он не мог и не желал оставлять свою мечту – подарить человечеству возможность летать и надеялся, что там, за океаном, у него это наконец-то получится. Но есть проблема – он не владеет английским языком. И начинает его изучать. Особенно нам кажется любопытным то, что изучает он его по Библии [25].

Как сегодня известно, Библию во многих культурах и народах называют Книгой Книг, Книгой жизни. Весьма символично, что последняя педагогическая книга его отца, И. А. Сикорского, так и называется – «Книга жизни» [32].

Сикорский блестяще знал Библейские тексты и постигал новый язык по методу Шампольона [4]. И это вполне естественно, учитывая талантливость молодого инженера. Игорь рос в доме, полном книг [5; 7; 12; 16; 22; 29], и, вероятнее всего, у него была своя Библия, возможно, на французском или другом языке. Это обстоятельство подчёркивает тот факт, что Библия для него – не случайно попавшая в руки книга.

Впоследствии он будет углублять познания языка и по местной периодике, жёлтой прессе, в общении. «Гениальный эмигрант настолько овладевает американским языком, что все свои работы, включая переписку, деловую и личную, ведёт на чужом ему языке» [25].

30 марта 1919 г. Сикорский ступил на новую землю.

Оказавшись на грани личностного краха и голода, сократив свой недельный бюджет на питание и проживание до минимума, он снимает комнату за 6 долларов в неделю, а на питание тратит 80 центов в день. Рацион, который он мог себе позволить, состоял из «чашки кофе, двух булочек и тарелки бостонской запечённой фасоли» на обед и ужин [29].

Работа катастрофически необходима, уже любая, и он принимает предложение от знакомых заняться преподавательской деятельностью. Ему предлагают место в школе для детей-эмигрантов. Именно в этой деятельности он в последствии найдёт ближайших соратников в направлении авиаконструкторства. А пока он – учитель математики, лектор и мечтатель [16; 29].

Вера и надежда, по-видимому, укрепляли его, а эти слова можно было бы назвать его опорой и выражением этой веры: «Потерянные деньги – ничего не потеряно, потерянное здоровье – немного потеряно, потерянный дух – всё потеряно» [6].

Его педагогическая деятельность началась ещё в России и только продолжилась в Америке. Он учил пилотов управлять самолётами и вертолётами собственной разработки [16; 22; 29; 39]. Преподавал математику в школе для эмигрантов. Оказывается, в Америке был издан учебник по математике авторства И. И. Сикорского. Есть фотография, свидетельствующая об этом [29, с. 207].

Читал лекции по астрономии и аэронавтике, преподавал последнюю вплоть до 1961 г. в университете. Один из его богословских трудов – «Эволюция души» – так и озаглавлен лекцией. Впервые она была прочитана в 1949 г. [29], возможно, не единожды.

Сикорский организовывал всевозможные вечера и беседы в своём доме, на которых обсуждалось не только искусство и литература, но и политика, и житейские вопросы [29]. Чем-то подобным занимался протоиерей А. Шмеман, многие другие эмигранты [48].

Интересно и то, что по крайней мере двое из его детей напрямую связали свои жизни с педагогической деятельностью и наукой. Татьяна (дочь от первого брака) – доктор социологических наук, её первые работы посвящены истории революции в России; Николай (второй сын) – магистр педагогики по музыке. Младший сын – математик. Его педагогическая деятельность не подтверждена. Сергей проводит различные мероприятия, связанные с авиацией, по всему миру [29].

И. И. Сикорский прекрасно играл на рояле. Он блестяще говорил по-английски, но в семье они разговаривали только по-русски. В доме часто звучала музыка Рахманинова, Чайковского, других композиторов. Цитировались Пушкин, Лермонтов, Достоевский. Вечером накануне его смерти жена «читала ему его любимого Достоевского» [29].

«...и счастье мог постигнуть на земле, и в небесах я вижу Бога» [29]. По всей видимости, он очень любил эти слова М. Ю. Лермонтова. Эта цитата встречается не единожды в разных статьях и биографических книгах об И. Сикорском.

Впервые в русскоговорящем пространстве России о богословских, или как их называют чаще, философско-религиозных трудах И. И. Сикорского узнают и заговорят после издания завершающей и самой объёмной биографической книги В. Р. Михеева и Г. И. Катышева «Сикорский», вышедшей в свет в 2003 г.

«В своих сочинениях Игорь Сикорский находится в постоянном поиске и поэтому всегда вызывает живой интерес читателей. Он ясно заявляет о своей твёрдой вере в Бога» [29, с. 166] и щедро делится с читателем своими мыслями. Эти мысли и убеждения он изложил в ряде работ.

Основные и самые известные труды:

«Послание молитвы Господней» (опубликована в 1942 г., переиздана в 1963 г.), «Невидимая брань» (1947), «Эволюция души» (1949) [5; 29, с. 166; 43].

А также статья «В поисках высших реальностей», которая была опубликована в 1965 году. Она менее известна, чем первые три работы, но её тоже упоминают некоторые исследователи, видимо, опираясь на материалы Михеева и Катышева или друг на друга. Статья была опубликована «в издании World-wide Bible Reading, принадлежащем Американскому обществу Библии. Название этой работы легло в название его последней книги, которую он закончил, но не опубликовал» [29, с. 166].

Однако существуют ещё два труда, о которых стоит сказать в контексте нашего доклада. Один из них – упомянутый выше «В поисках высших реальностей», увидевший свет в 2022 г. [33], другой – «Диктатор мира», вышедший в 2019 г. [34]. Но о них ниже.

«Послание молитвы Господней» (опубликована в 1942 г., переиздана в 1963 г.) [29].

В своём первом труде Игорь Иванович рассматривает текст молитвы «Отче наш» буквально «под микроскопом», разбирая её на атомы, и ищет ответы: что же хотел сказать Господь человечеству, оставляя эту молитву?

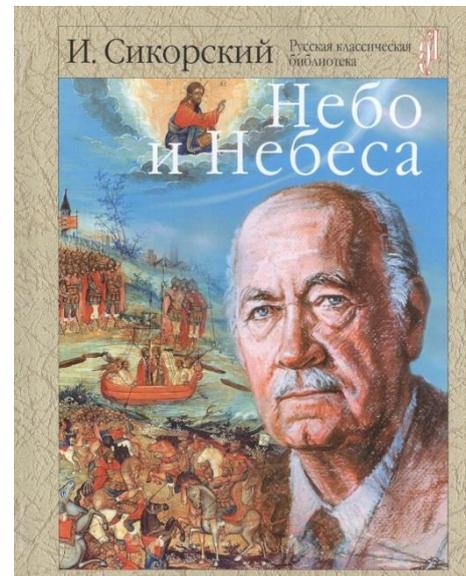
«Невидимая брань» (1947).

В этом труде автор ищет взаимосвязь между «оскудением духовности» человека, потерей большинством человечности и нравственных ориентиров и различными катастрофами, охватившими человечество и весь мир. И пишет: «... это лишь внешние проявления всемирной нестабильности, главную причину которой стоит искать в глубоком внутреннем беспорядке, поразившем духовные и нравственные начала жизни» [36, с. 147].

«Эволюция души», 15 ноября 1949 г.

Эту лекцию Игорю Ивановичу помогал готовить и редактировать известнейший социолог с мировым именем Питирим Сорокин, с которым их связывала длительная дружба [26]. В ней речь идёт о перерождении души в Высших Мирах Божественного Мироздания. О готовности человека принять то, что дарует ему Бог, и последовать за Ним. «В доме Отца Моего обителей много. А если бы не так, Я сказал бы вам: Я иду приготовить место вам» (Ин. 14:2).

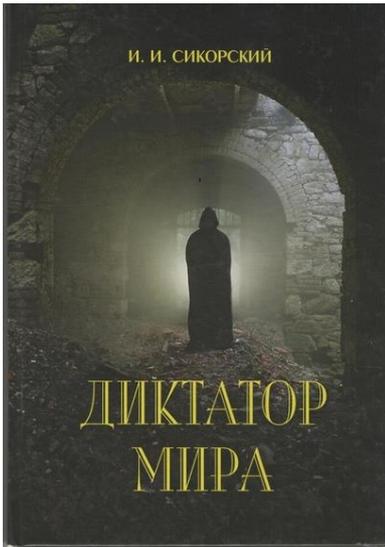
Сикорский И. И.: «Понятие «душа» – высшая, потенциально бессмертная составляющая личности человека. Именно этот компонент нашего сознания реагирует на такие факторы, как сострадание, доброжелательность, терпимость, любовь, правдолюбие,



всепрощение и т. п. В силу этого, термин «душа» не может быть отождествлён с термином «интеллект» [37].

«И в литературе, и в жизни мы легко можем найти примеры простых, необразованных людей, которые являются, однако, развитыми духовно и нравственно; они тонко и безошибочно чувствуют окружающий мир и острее реагируют на вышеупомянутые факторы. Это связано, как правило, с их глубокой верой в Бога. С другой стороны, в жизни, как и в произведениях великих писателей, мы часто видим людей, у которых высокий интеллект и обширные познания объединены с жестокой и грубой душой, душой пещерного человека или, что ещё хуже, зверя. Фактически, русское слово «бездушный» в этом случае следует воспринимать буквально, но даже и такая характеристика может быть объединена с высоким интеллектом и обширными знаниями» [37].

Рукописи следующих книг пролежали в архивах более 50 лет, прежде чем их обнаружили.



«Диктатор Мира» (2019).

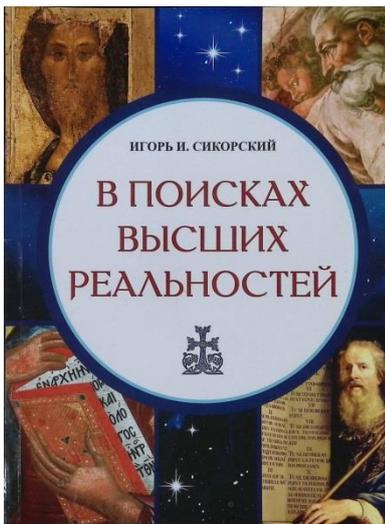
В этой книге, оглядываясь на прошлое и взирая на своё настоящее, великий мыслитель «предупреждает о том, что технические и научные достижения в руках безрассудных правителей могут быть направлены на уничтожение человечества» [34]. Нечто подобное человечество уже проходило [10; 21; 23; 24; 27; 40; 41; 44; 45; 46], и, оглядываясь на историю, кажется, что, видимо, ничему не научилось в общей своей массе, а слова Сикорского снова звучат как набат, вызывающий к пробуждению.

Книга «В поисках высших реальностей» (2022).

Осенью 1968 года журналист попросил Игоря Ивановича суммировать мысли, изложенные на 600 страницах рукописного текста. Тогда «эта работа в полном объёме так и не увидела свет» [29, с. 171]. И вот что он ответил: «Книга

является отражением моего разочарования и вопросов, которые возникли в моей голове в ответ на развитие мировой истории и текущих мировых событий» [29, с. 172].

«Можно предположить, что в философско-богословском наследии И. И. Сикорского <одной из главнейших> является мысль о тщетности технического прогресса, бесполезности изобретений и социальных проектов, если они оторваны от Евангельской истины. Сегодня более чем очевидно, что современное общество уже не может жить без технического оснащения, а Цифра стала символом развития цивилизации, устремлённой в Будущее. Поэтому необходимо, чтобы технологический прогресс развивался в русле прогресса духовного и служил нравственному преображению человека, вне религии (вне живой связи человека с Богом – С. Я.) вряд ли возможно» [43].



Этому, независимо от Сикорского, вторят в своих книгах и публичных выступлениях Ю. Мольтманн [23; 24], К. Армстронг, Ж.-П. Дюпюи [10], архимандрит С. Сахаров [30], Д. И. Менделеев, Ш. А. Амонашвили [3], иерей Г. П. Чистяков [45; 46], Д. Б. Кабалевский, митрополит Лев (Церпицкий) [1], Г. С. Померанц [27], протоиерей А. Мень [21], Д. С. Sommer [38], Д. С. Лихачев [18] и многие другие.

Таким образом, мы видим в лице И. И. Сикорского очень разностороннюю личность, не только гениального конструктора и инженера, но и семьянина, и педагога, и философа, и богослова.

Его труды и изданные книги о нём освещают трудные, но неизменно уважительные отношения между этим удивительным и необычным человеком и Богом. Современные мыслители мало ссылаются на книги Сикорского, что напрасно.

Источники и литература

1. Духовный выбор современного человека в эпоху глобальных вызовов. Доклад митрополита Льва на открытии XX Знаменских образовательных чтений 08.12.2022. – URL: <https://vn-eparhia.ru/novosti-eparkhii/16249-doklad-mitropolita-lva-na-otkrytii-xx-znamenskikh-obrazovatelnykh-chtenij%20> (дата обращения 23.11.2023).
2. «Книга жизни» И. А. Сикорского» – передача из цикла «Очевидное и невероятное»: [сайт]. – 2000. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=YeHxQTf3xuE> (дата обращения 09.09.2023).
3. Амонашвили Шалва. Как любить детей. Опыт самоанализа. – М.: Амрита-Русь, 2020. – 176 с.
4. Беседа с Б. Н. Ковалёвым, доктором исторических наук, профессором кафедры теологии НовГУ, ведущим научным сотрудником Санкт-Петербургского института истории РАН, действующим членом ВАК. Беседа о времени, событиях и исторических обстоятельствах русской эмиграции первой волны на стадиях подготовки к докладу 17.11.2023 г.
5. Богословские работы И. Сикорского / пер. с англ. Ф. Кокоша. – М.: ВегаПринт, 2014. – (Вера. Наука. Творчество).
6. Вдохновляющие цитаты: Архив семьи Сикорских: [сайт]. – URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.0507a79c-643d719f-e83e3171-74722d776562/https/sikorskyarchives.com/home/igor-sikorsky/inspiring-quotations/ (дата обращения 17.04.2023).
7. Воробьёв В. С. К 175-летию со дня рождения крупного отечественного психиатра и психолога И. А. Сикорского // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2017. – Т. 10. – № 2. – С. 82–91.
8. Сакулина Д. В. Религиозно-философские работы И. И. Сикорского и современность // Петербург – колыбель российской авиации. XVII и XVIII Международные научные чтения имени И. И. Сикорского: Сборник докладов / СПб ГУГА, Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге. – СПб., 2025. – С. 5–7.
9. День рождения И. И. Сикорского: Театр-музей «Благодать» в Кисловодске. Рубрика: «Жизнь театра» от 28.05.2021: [сайт]. – URL: <http://tmblagodat.ru/zhizn-teatra/den-rozhdeniya-i-i-sikorskogo/> (дата обращения 21.11.2023).
10. Дююи Ж.-П. Знак священного / пер. с франц. А. Захаревич, под ред. А. Гринбаума. – М.: Новое литературное обозрение, 2021. – 272 с.
11. Евдокимова Е. Сын великого изобретателя прилетел из США на Кавминводы // Аргументы и Факты. – № 22. – АиФ-СК 29/05/2013. – URL: <https://stav.aif.ru/society/law/158837> (дата обращения 17.03.2023).
12. Сикорский И. А. Психология Российской Империи [видео]. – URL: https://vk.com/video-171384367_456240861 (дата обращения 13.07.2023).
13. Игорь Сикорский, видео. – 2020. – URL: https://vk.com/video159881865_456241015 (дата обращения 10.11.2023).
14. Из воспоминаний сыновей Игоря Сикорского // Богословские работы И. Сикорского. – М.: ВегаПринт, 2018. – С. 246–249.
15. Катъшев Г. И. Религиозные построения авиаконструктора Сикорского // Фоминское благовестие. – 2006. – № 3. – С. 12–13.
16. Катъшев Г. И., Михеев В. Р. Авиаконструктор Игорь Иванович Сикорский. – М.: Наука, 1989. – 176 с.
17. Кузьменко Е. Л., Белоусова Т. М., Кинякин Н. В., Лещенко Е. М. Значение наследия И. И. Сикорского в духовно-патриотическом воспитании молодежи // Государство и общество в современной политике. Сборник научных статей X Международной научно-практической конференции. – Воронеж: Научная книга, 2023. – С. 120–124.
18. Лихачёв Д. С. Письма о добром и прекрасном. – М.: АСТ, 2021. – 192 с.
19. Макаров В. И. О религиозно-философских взглядах И. И. Сикорского // Петербург – колыбель российской авиации. Десятые и Одиннадцатые Международные научные чтения имени И. И. Сикорского. Сборник докладов / СПб ГУГА, Музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге. – СПб., 2011. – С. 20–22.
20. Малл Гарольд Р. Обед с Игорем Сикорским // Архив Игоря И. Сикорского. – URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.0507a79c-643d719f-e83e3171-74722d776562/https/sikorskyarchives.com/lunch-with-igor-sikorsky/ (дата обращения 17.04.2023).
21. Мень А. Трудный путь к диалогу. – М.: Жизнь с Богом, 2008. – 367 с.
22. Михеев В. Р. Игорь Иванович Сикорский: герой, изгнанник, отец авиации. – URL: <https://www.pravmir.ru/igor-ivanovich-sikorskij-geroj-izgnannik-otec-aviacii/> (дата обращения 13.10.2022).
23. Мольтман Ю. Наука и мудрость: К диалогу естественных наук и богословия / пер. с нем. – М.: ББИ, 2005. – 204 с. – (Богословие и наука).
24. Мольтман Ю. Человек / пер. с нем. – М.: ББИ, 2013. – 129 с. – (Современное богословие).
25. Сикорский Н. И. Это не был линейный путь, усыпанный розами, больше – шипами от них. Размышления сына об отце // Власть книги: библиотека, издательство, вуз. – 2021. – Вып. 21 (электронный документ).

26. Сорокин П. Переписка с Игорем Сикорским // Питирим Сорокин: избранная переписка / под ред. П. П. Кротова. – Вологда: Древности Севера, 2009. – С. 28–35.
27. Померанц Г., Миркина З. Спор цивилизаций и диалог культур (Лекции и статьи нулевых годов). – М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив; Университетская книга, 2014. – 504 с.
28. Портнягин А. Д. Покоритель неба. Игорь Иванович Сикорский. – URL: <http://tmblogodat.ru/post-format-video-2/pokoritel-neba/> (дата обращения 03.04.2023).
29. Портнягин А. Д. Сикорский Н. А. Коснувшись неба. – Пятигорск, Кисловодск: Мил, 2014. – 248 с.
30. Сахаров С. Письма в Россию. – СТСЛ, 2019. – 288 с.
31. Аугустайтис К. Игорь Иванович Сикорский – православный христианин и мыслитель (беседа с участниками Чтений) // Петербург – колыбель российской авиации. Десятые и Одиннадцатые Международные научные чтения имени И. И. Сикорского: Сборник докладов / СПб ГУГА, Музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге. – СПб., 2011. – С. 17–19.
32. Сикорский И. А. Книга жизни. Психологическая хрестоматия для школы и жизни. – СПб.: Родник, 2012. – 832 с.
33. Сикорский И. И. В поисках Высших Реальностей / пер. с англ. А. Д. Портнягин. – Кисловодск: Кавказский край, 2022. – 390 с.
34. Сикорский И. И. Диктатор Мира. – Кисловодск: Частное печатное издание, 2019. – 315 с.
35. Сикорский И. И. Небо и небеса: религиозно-философские работы выдающегося авиаконструктора / пер. с англ. Ф. Кокоша. – СПб.: Изд-е храма Воскресения Христова у Варшавского вокзала, 2005. – 280 с.
36. Сикорский И. И. Небо и Небеса. Собрание религиозно-философских работ / пер. с англ. В. В. Богданов-Березовский. – М.: ВикторМедиа, 2013. – 416 с.
37. Сикорский И. И. Эволюция души: [электронный документ]. Лекция И. И. Сикорского в William F. Ayres Foundation, Бриджпорт, Коннектикут, США, Plymouth Congregational Church, Lansing Michigan 15 ноября 1949 / пер. с англ. Ф. Кокоша. – Copyright by the William F. Ayers Foundation 1949.
38. Соммер Д. С. Мораль XXI века / пер. с исп. – М.: Кодекс, 2019. – 480 с.
39. Удивительная история Игоря Сикорского – создателя вертолёта, эмигранта и патриота // Редакция: [канал] – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=dNtTxfBqA-c> (дата обращения 17.11.2023).
40. Федотов Г. П. Письма о Русской культуре // Судьба и грехи России: избр. ст. – М.: ДАРЪ, 2005 (Казань: ГУП ПИК Идел-Пресс). – 492 с. – URL: https://azbyka.ru/otechnik/Georgij_Fedotov/sudba-i-grehi-rossii/32.
41. Франкл В. Сказать жизни «да»! Психолог в концлагере / пер. с нем. – 9-е изд. – М.: АНФ, 2019. – 239 с.
42. Частная переписка с Александром Божко – старшим научным сотрудником Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, на базе которого проходят ежегодные Международные научные чтения имени И. И. Сикорского.
43. Чернышева В. Д. Сикорский И. И. – философ-богослов // XXIV Туполевские чтения (школа молодых учёных). Материалы Международной молодёжной научной конференции: в 6 т. – Том VI. – Министерство науки и высшего образования РФ; Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ (КНИТУ-КАИ), 2019. – С. 183–186.
44. Чистяков Г. П. Путь, что ведёт нас к Богу. – М.: Центр книги ВГБИЛ им. М. И. Рудомино, 2010.
45. Чистяков Г. П. Христианские подвижники XX века // Путь, что ведёт нас к Богу. – М.: Центр книги ВГБИЛ им. М. И. Рудомино, 2010. – С. 160–166.
46. Чистяков Г. П. Самим собой остаётся только человек. – М.: Центр книги Рудомино, 2015. – 224 с.
47. Шагнувший к облакам. Сикорский научил человечество летать // Театр-музей «Благодать» в Кисловодске: [сайт]. – URL : <http://tmblogodat.ru/project/interesnye-fakty-iz-zhizni-igorya-sikorskogo/> (дата обращения 12.11.2023).
48. Шмеман У. Мой путь с отцом Александром: О жизни, служении и радости / пер. Е. Ю. Дорман. – М.: ПСТГУ, 2019. – 204 с.
49. Юргенсберг Н. Е. Доклад на тему «Большая ответственность Маленького человека в свободном мире» в рамках XVI международных Знаменских чтений в Великом Новгороде [электронный документ], рукопись.

А. О. Булгаков,
 ведущий инженер-технолог
 АО НИИИТ-РК им. А. М. Брейгина



А. А. Божко,
 старший научный сотрудник
 Объединённого музея гражданской авиации
 в Санкт-Петербурге



Владимир Булгаков – первый пилот Я. М. Гаккеля

19 июля (6 июля по ст. ст.) 1910 г. с гатчинского военного поля в воздух поднялся аэроплан. Пребывание его в воздухе было непродолжительным и ограничилось подъёмом, полётом по прямой на расстояние около 150 метров и плавным спуском, который был, впрочем, омрачён тем, что на холмистой поверхности аппарат развернуло и он врезался в дерево. К счастью, авиатор не пострадал, и всё ограничилось незначительной поломкой [10].

Это был самолёт «Гаккель-III» конструкции талантливого инженера Якова Модестовича Гаккеля (1874–1945). О Якове Модестовиче, впоследствии заслуженном деятеле науки и техники РСФСР, известно немало: он прославился как учёный-электротехник, а также внёс заметный вклад в развитие отечественного транспортного машиностроения. Гораздо меньше, а то и вообще ничего не известно о его соратниках и единомышленниках, то есть о членах той «свиты», которая по образному выражению «играет короля». Одним из них был сидевший в тот день за штурвалом аэроплана Владимир Фёдорович Булгаков, о котором известно лишь то, что он был студентом Я. М. Гаккеля, преподававшего в Санкт-Петербургском Электротехническом институте императора Александра III [8, с. 60]. Цель нашего доклада – снять покров умолчания с этого человека.

Родился В. Ф. Булгаков 26 (14) июля 1877 года в Санкт-Петербурге. Его отец Фёдор Ильич Булгаков (1852–1908), уроженец г. Тима Курской губернии, прослужил около трёх лет в канцелярии Главного Управления по делам печати исполняющим должность секретаря Комитета по иностранной цензуре, затем вышел в отставку в чине Коллежского регистратора, после чего существовал заработком от научно-литературных занятий [4, л. 4].

Фёдор Ильич происходил из обер-офицерских детей и смог выслужить дворянство [6, л. 5–6] только лично себе. Сын его, по тогдашнему обыкновению, был автоматически причислен к сословию потомственных почётных граждан, но этого было достаточно, чтобы иметь право обучаться в гимназии и получать высшее образование. Чем юный Владимир Булгаков и воспользовался, окончив Гимназию Императорского человеколюбивого общества в Санкт-Петербурге [6, л. 7, 7 об.], после чего в 1899 г. был зачислен в Санкт-Петербургский

университет на математическое отделение физико-математического факультета [6, л. 3, 3 об.].



Студент Электротехнического института Владимир Булгаков [6, л. 3 об.], публикуется впервые

Занятия Ф. И. Булгакова давали ему приличный доход, тем не менее, Владимир жил самостоятельно с 18 лет, сразу после окончания гимназии, существуя на заработки от частных уроков и корректуры [4, л. 4]. Однако уже во время учёбы в университете он заинтересовался электротехникой и в 1900 г. перевёлся в Санкт-Петербургский Электротехнический институт императора Александра III [6, л. 12].

Во время обучения Владимир познакомился с Я. М. Гаккелем, преподававшим в институте курс электрической тяги. Одновременно Яков Модестович принимал участие в работах по прокладке первой линии электрического трамвая, которые вела в Петербурге американская компания «Вестингауз электрик». После открытия в 1907 г. регулярного движения трамвая по улицам Санкт-Петербурга Я. М. Гаккель получил от «Вестингауза» премию в размере 6 000 рублей, которую вложил в создание самолёта собственной конструкции.

Учился В. Ф. Булгаков в институте необычайно долго, даже по меркам того времени. Да и откуда братья свободному времени на учёбу, если он, конечно, не без подачи Я. М. Гаккеля же, с 1907 по 1909 г. принимал участие в работах, которые вела компания «Вестингауз электрик». Здесь В. Ф. Булгаков прошёл путь от рабочего (помощника монтажника) по электрическому оборудованию Центральной станции до заведующего работами по оборудованию трансформаторных подстанций, а после окончания работ остался заведующим по их эксплуатации [4, л. 4].

Кроме того, ещё два обстоятельства значительно удлиннили срок его обучения. Во-первых, имело место продолжительное прекращение учебных занятий во всех высших учебных заведениях, связанное с попыткой властей ослабить участие студенчества в событиях 1905 г. Во-вторых, у В. Ф. Булгакова была обнаружена серьёзная болезнь (воспаление почек [6, л. 61]), для окончательного излечения которой врачи рекомендовали ему длительный отъезд за границу [6, л. 62].



Я. М. Гаккель (сидит) и В. Ф. Булгаков. 1910 г.

Неизвестно, посещал ли он зарубежные курорты и лечебницы с целью поправки здоровья или лечился, не покидая родные пенаты. Однако удостоверение для предъявления в Иностранное отделение Санкт-Петербургского градоначальника на предмет получения им заграничного паспорта с целью осуществления заграничного отпуска руководство института выписывало ему регулярно [6, л. 19, 45, 48, 55]. Тем не менее, по крайней мере одно пересечение В. Ф. Булгаковым границы можно подтвердить однозначно. Только вот к поправке здоровья оно не относилось никоим образом. С марта по апрель 1910 г. он посетил Париж для приобретения и приёмки мотора производства французского механического завода авиационных моторов А. Анзани мощностью 35 л. с.

для аэроплана Гаккеля [1], который и поднял его в воздух в Гатчине. Хотя аэроплан «Гаккель-III» был сконструирован русским инженером и произведён *«исключительно русскими рабочими из местных русских материалов на Коломяжском ипподроме»* [1], но мотор пришлось использовать импортный, так как выпуск подобного рода продукции отечественный производитель тогда ещё не освоил.

Дополнительным обстоятельством, отвлекавшим Булгакова от обучения, было его увлечение пилотированием. Кроме вышеописанного исторического полёта 7 августа (25 июля) 1910 г. он предпринимает попытку завоевать на этом же аэроплане два приза Императорского Всероссийского аэроклуба. *«За первый полёт русского авиатора на русском аэроплане по прямой на протяжении 100 саженьей (213 метров)»* – 200 рублей и *«За полёт сомкнутой дугой в одну сторону»* – 400 рублей. В Гатчину даже прибыла специальная комиссия аэроклуба, но мотор «Анзани» закапризничал, и полёт пришлось отложить [9].



Испытания самолёта «Гаккель-III». В. Ф. Булгаков сидит в кабине, Я. М. Гаккель стоит у хвоста [5]. 1910 г.

Вплоть до зимы В. Ф. Булгакову удалось выполнить несколько удачных полётов на «Гаккеле-III», но в конце 1910 г. авиатор был вынужден прервать учёбу, чтобы отбыть воинскую повинность, так как право на отсрочку давно закончилось. Службу он проходил в батальоне Офицерской воздухоплавательной школы на Волковом поле. Несмотря на успешное окончание моторного и воздухоплавательного классов и сдачу испытания на чин прапорщика запаса [3, л. 1 об.], делать военную карьеру Владимир Булгаков не собирался и потому в 1911 году продолжил обучение в институте [6, л. 73]. С этого момента лётчиком-испытателем аэропланов Я. М. Гаккеля стал дипломированный пилот Г. В. Алехнович, а Булгакову, который получил лётные навыки хоть и в школе Фармана (Мурмелон), но *«не покидая при этом пассажирского сиденья»*, осталась лишь роль механика и пассажира.

Долго ли, коротко ли, но в 1913 году (спустя 14 лет после первой попытки получить высшее образование) В. Ф. Булгаков наконец-то оканчивает Электротехнический институт и получает диплом инженера-электрика I-го разряда [6, л. 77].

После окончания института он работал в Русском электрическом акционерном обществе «Динамо» в должности заведующего монтажным отделом и испытаниями машин. В апреле 1914 года В. Ф. Булгаков отправляется на Урал по приглашению

Золотопромышленного товарищества, где вступает в должность заведующего электрическим и механическим оборудованием Березовских приисков. Правда, поработал он здесь недолго – с началом Первой мировой войны в августе 1914 года был мобилизован в качестве младшего офицера в Самарский пехотный батальон, но уже в октябре был командирован в распоряжение Управления Самарского уездного воинского начальника [3, л. 1 об.].

3 июня 1915 г. В. Ф. Булгаков был откомандирован в Главное артиллерийское управление, где до 18 апреля 1916 г. прослужил исполняющим обязанности производителя опытов в электротехнической части Артиллерийского комитета. Здесь он руководил работами по электрооборудованию мастерских Петербургского склада огнестрельных припасов, московских складов в Лефортово и на мызе Раево. С 18 апреля 1916 г. по 9 августа 1917 г. проработал в должности механика Главного артиллерийского полигона, где проектировал и строил электрические станции и сети, а также ведал всем электрическим и механическим оборудованием полигона.

Одновременно с 1 октября 1915 г. В. Ф. Булгаков был приглашён в Центральную научно-техническую лабораторию военного ведомства (после Революции – Остехбюро, а в настоящее время – Всероссийский НИИ радиотехники), чтобы руководить проектированием и оборудованием её электротехнических отделов. 9 августа 1917 г. он был назначен на должность помощника заведующего Отделом электротехники сильных токов, а 13 августа того же года – Заведующего отделом центральной станции с оставлением в прежней должности, где и прослужил до 1 февраля 1924 г.

Примерно в этот период пути-дорожки Булгакова и Гаккеля снова на время сходятся.

В период с 1924 г. по 1 апреля 1927 г. он помогает Гаккелю в компании с ещё одним учёным-электротехником профессором Владимиром Фёдоровичем Миткевичем (1872–1951) в их работе над прожекторной лампой интенсивного света с угольными электродами [12].

С 1 октября 1925 г. по 1 октября 1926 г. В. Ф. Булгаков принимал участие в детальной разработке проекта быстроходного двухтактного дизеля для первого в мире тепловоза с электрической передачей Г^Э1 (Щ^{ЭЛ}1) конструкции Я. М. Гаккеля, у которого, как и в случае с аэропланом «Гаккель-III», иностранными были английский дизель и шведские подшипники, а все остальные агрегаты изготовлены из отечественных материалов русскими рабочими, техниками и инженерами. Также Булгаков составил эскизный проект быстроходного теплового двигателя для тепловоза применительно к конструкции Ижорского завода.



*В. Ф. Булгаков – главный инженер
Управления «Электросеть»
г. Ленинграда [2], публикуется
впервые*

Кроме того, В. Ф. Булгаков занимал следующие должности, связанные с тематикой работ Гаккеля: учёный секретарь Комиссии по изучению и проектированию дизелевозов при Главметалле (1 сентября 1921 г. – 1 мая 1922 г.), член Президиума технического совета, затем заместитель заведующего бюро постройки тепловоза Г^Э1 Теплотехнического института (1 мая 1922 г. – 15 октября 1925 г.).

С 15 октября 1925 г. по 2 марта 1927 г. он работал на постройке первенца ГОЭЛРО – Волховской ГЭС, где вначале руководил монтажными работами на Главной понижающей подстанции, а затем – работами на Главной понижающей и Второй подстанциях и линии передач.

Со 2 марта 1927 г. В. Ф. Булгаков перешёл на работу в Управление кабельной сети электроток [4, л. 6]. На июль 1936 г. занимал должность главного инженера и заместителя директора по технической части Управления электрических сетей и подстанций «Электросеть» города Ленинграда [2].

Государственных наград Владимир Фёдорович не имел, за исключением полученной в 1935 г. Почётной грамоты ЦИК СССР *«за многолетнюю и плодотворную работу по освоению техники высоковольтных сетей и подстанций и значительное улучшение электроснабжения г. Ленинграда»* [2].

В партию он вступил в сентябре 1932 г. [2], хотя интереса к политике никогда особо не проявлял. Всё его участие в революционной деятельности ограничилось поддержкой студенческих забастовок 1899, 1900 и 1901 годов и всеобщей забастовки 1905 г. (во время его подработки на Петербурго-Варшавской железной дороге). Февральскую революцию встретил *«на Главном Артиллерийском Полигоне, который, не колеблясь, присоединился к Гос. Думе»*. Во время событий Октября 1917 г. работал в Центральной научно-технической лаборатории военного ведомства, коллектив которой свою позицию к данному событию выразил тем, что лаборатория *«без колебания продолжала свою работу»* [4, л. 5].

Свои политические симпатии В. Ф. Булгаков также вряд ли где-либо афишировал. По воспоминаниям одной из его коллег по Центральной научно-технической лаборатории, *«это был очень замкнутый и молчаливый человек»*, из характерных особенностей которого в памяти только и отложилось, что он *«не расставался со своей трубкой»*, *«держал <...> себя с большим достоинством»* и *«имел репутацию очень знающего и дельного человека»* [11].

Тем не менее, даже такая равноудалённая от разнообразных политических вопросов позиция никоим образом не помогла ему избежать репрессий. 17 ноября 1937 года В. Ф. Булгаков был арестован. Выездной сессией Военной коллегии Верховного суда СССР 25 февраля 1938 года он был приговорён к высшей мере наказания по ст. 58 п.п. 7, 9, 11 УК РСФСР [7], подразумевающей следующий состав преступления: *«подрыв промышленности и причинение ущерба системе транспорта, связи и иных сооружений в контрреволюционных целях»*. В тот же день приговор был приведён в исполнение.

Вместе с ним пострадала и его жена Ксения Степановна Булгакова (Михеева) [3, л. 1], 1886 г. р., домохозяйка, до 1934 г. проработавшая корректором в типографии. Будучи арестована 22 марта 1938 г., уже 23 апреля того же года Особым Совещанием при НКВД СССР она была осуждена на восемь лет лишения свободы как жена врага народа и направлена отбывать срок в Темлаг НКВД (Мордовская АССР). Единственный их сын Георгий, 1913 г. р. [3, л. 1] на момент ареста родителей работал инженером на заводе «Севкабель», но к ответственности по делу родителей не привлекался. Дальнейшую судьбу матери и сына прояснить не удалось.

Заключением Прокуратуры г. Санкт-Петербурга от 18 декабря 1996 г. К. С. Булгакова реабилитирована [13]. По заключению этого же органа 21 января 1999 г. на основании п. «а» ст. 3 Закона РФ от 18 декабря 1991 г. № 1761-1 «О реабилитации жертв политических репрессий» Владимир Фёдорович Булгаков также был реабилитирован [14].

Литература

1. АРАН. Ф. 608. Оп. 1. Д. 24. Л. 1–10.
2. РГАСПИ. Регистрационный бланк на партийный билет № 1104327 образца 1936 г.
3. ЦГА СПб. Ф. 6690. Оп. 1. Д. 1430.
4. ЦГАИПД СПб. Ф. 1728. Оп. 1-15. Д. 112937.
5. ЦГАКФФД СПб. Фотодокумент Е 11485.
6. ЦГИА СПб. Ф. 990. Оп. 2. Д. 181.
7. Ленинградский мартиролог 1937–1938. Т. 8. Январь – февраль 1938 г. / ред. А. Я. Разумов. – СПб.: Российская национальная библиотека, 2008. Текст: электронный // Российская национальная библиотека: [сайт]. – URL: <https://vizs.nlr.ru/person/book/t8/2/200> (дата обращения: 03.08.2022).
8. Шавров В. Б. История конструкций самолётов в СССР до 1938 года. – 3-е изд., исправл. – М.: Машиностроение, 1986. – 752 с.
9. Газета «Русская правда» (Екатеринослав). – 1910. – 17 (30) июля. – С. 4.
10. Газета «Южный телеграф» (Ростов-на-Дону) – 1910. – 12 июня. – С. 2.
11. Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге. Коллекция И. А. Натурина (Воспоминания Ольги Александровны Квар).

12. Патент СССР № 25995 «Устройство для подачи угля в электрической дуговой лампе», опубликовано: 30.04.1932, авторы: Я. М. Гаккель и В. Ф. Миткевич. Текст: электронный // База патентов СССР: [сайт]. – URL: <https://patents.su/2-25995-ustrojstvo-dlya-podachi-uglya-v-ehlektricheskoyj-dugovojj-lampe.html> (дата обращения: 03.08.2022).
13. УФСБ по г. Санкт Петербургу и Ленинградской области. Архивное уголовное дело № П-85582 в отношении Булгаковой К. С.
14. УФСБ по г. Санкт Петербургу и Ленинградской области. Архивное уголовное дело № П-88750 в отношении Булгакова В. Ф.



В. Ф. Булгаков в кабине самолёта «Гаккель-III». 25 апреля – 3 мая 1910 г.

М. Б. Карманова,

*основатель и руководитель проекта
восстановления самолёта Ту-104А СССР-42382
(аэродром Бердск-Центральный, Новосибирская область),
ведущий научный сотрудник
Института математики им. С. Л. Соболева СО РАН,
доктор физико-математических наук*



О восстановлении самолёта Ту-104А СССР-42382 (г. Бердск). Новые достижения

Статья является продолжением работы [1] о ходе восстановления самолёта Ту-104А (регистрационный номер – СССР-42382), который находится на аэродроме Бердск-Центральный (Новосибирская область). Напомним, что история проекта началась 8 августа 2009 года, когда, побывав на небольшой «экскурсии» на этом самолёте, я решила его восстановить, или, по крайней мере, привести к максимально комплектному и рабочему состоянию, насколько это возможно. Дело в том, что ещё в 1990-е гг. кабину, салон и технические отсеки разграбили вандалы; кроме того, всюду лежали горы мусора. А ведь самолёт этот имеет уникальную историю: помимо того, что в своё время Ту-104 являлся одним из ярчайших достижений науки и техники, на нём в 1978 году осуществили достаточно нестандартный перелёт из новосибирского аэропорта Толмачёво на аэродром Бердск-Центральный, с посадкой на грунтовую полосу. Это нетипично для самолётов такого класса, так как для них требуется бетонная полоса. Подробнее о перелёте изложено в [1–3].

В [1] также подробно рассказано о планах и перспективах и о том, что сделано. Конечно, работы не прекращаются, и наш коллектив (как правило, активно работает около 10 человек) делает всё возможное для решения разных задач.



Самолёт Ту-104А СССР-42382 на аэродроме Бердск-Центральный

В конце 2022 года выяснилось, что из-за трещины в каркасе кресла КВС, которая образовалась в результате действий вандалов, его конструкция начала разрушаться. Было решено извлечь повреждённую деталь для ремонта. Однако не всё оказалось так просто:



Кабина нашего Ту-104А в августе 2023 г.

чтобы добраться до этой детали, пришлось разбирать всё кресло целиком! Хорошо, что один из специалистов нашего коллектива, Александр Андреев, смог замечательно выполнить такую работу. Отдельной задачей было найти место, где проводят работы с аргонной сваркой (а именно такой вид сварки нужен для алюминиевых изделий), и в этом нам очень помогли Владимир Пушняков и Александр Алексеев. Кроме того, все части кресла были почищены пескоструйкой, а затем покрыты полимерной краской.

После сборки и обработки кресло приобрело новый вид. Кроме того, сейчас появилась возможность регулировать угол наклона спинки и менять высоту подлокотников.

В планах остаётся замена пришедших в негодность резинок на пружины, чтобы кресло можно было регулировать ещё и по высоте. А ещё осенью 2022 года Михаил Владимиров из Москвы подарил для проекта оригинальную крышку от штурвала с эмблемой Ту-104А, и теперь у штурвала тоже обновленный вид.

Летом 2023 года было проведено несколько субботников. В итоге под руководством Алексея Александрова было покрашено (по всем правилам!) несколько крышек люков в кабине и столик бортрадиста. Также начато изготовление внешней установки – кондиционера, которая будет работать, используя с помощью рукавов штатную систему кондиционирования самолёта (но при этом без вмешательства в оригинальную структуру). Идея установки принадлежит Сергею Овчинникову, который является специалистом по таким системам. В одном из субботников принял активное участие и Пётр Крапошин, имеющий богатый волонтерский опыт в авиамузеях и работающий с несколькими центральными авиационными изданиями. Неоценимую помощь в срочном ремонте фрагмента элерона (нужно было заменить повреждённый участок) оказали нашему коллективу НУАЦ ДОСААФ и компания «Авиареставрация».

В [1] я упоминала про открытый вопрос о ремонте секстанта СП-1М, который мне прислали из Латвии в 2020 году. Очень долгое время было неясно, где искать специалистов, а те, кого мне рекомендовали, не решались взяться за его ремонт. И вот совсем недавно появился прогресс: нашёлся человек, который провёл необходимую диагностику и сделал ремонт. Сейчас осталось совсем немного: изготовить новую призму из стекла толщиной 8 мм. Отдельного внимания, думаю, стоит история, как удалось выйти на такого специалиста.

В декабре 2022 года консьержи в моём доме подобрали кота. Я вызвалась помочь им в плане поездок в ветеринарную клинику и лечения. В начале 2023 года одна из жительниц, Ирина, забрала котика к себе. А так как мы общались, и я рассказала про мой проект о Ту-104А, она пригласила меня выступить на одном из вечеров-встреч у неё на работе. Дело в том, что Ирина работает в бутике модной одежды и одна из представленных там новых коллекций была создана в стиле Амелии Эрхарт, первой женщины-авиатора, перелетевшей Атлантический океан. В том бутике часто организывают встречи самого разного плана, и поэтому меня как имеющую отношение к авиации (хоть и, скажем так, любительское) пригласили рассказать про восстановление самолёта. На удивление, выступление прошло успешно, и от многих слушателей прозвучали слова поддержки. С помощью одной из них, Ольги Вербы, удалось выйти на Ассоциацию выпускников НГТУ и Владимира Борисовича Пономарёва, а уже через него – на профессионалов и увлечённых авиацией энтузиастов Вячеслава Александровича Гриценко и Александра Николаевича Сапожникова. Александр Николаевич после того, как побывал на экскурсии в Ту-104, и решил помочь с диагностикой

и ремонтом секстанта. Как выяснилось, необходимость была только в обработке нескольких частей от ржавчины и полной замене призмы, которая растрескалась, как предположил Александр Николаевич, из-за того, что кто-то включил её обогрев (что делать не в полёте строго запрещено). Поэтому сейчас в планах – заказ призмы и установка секстанта и астрохронометра на рабочие места.



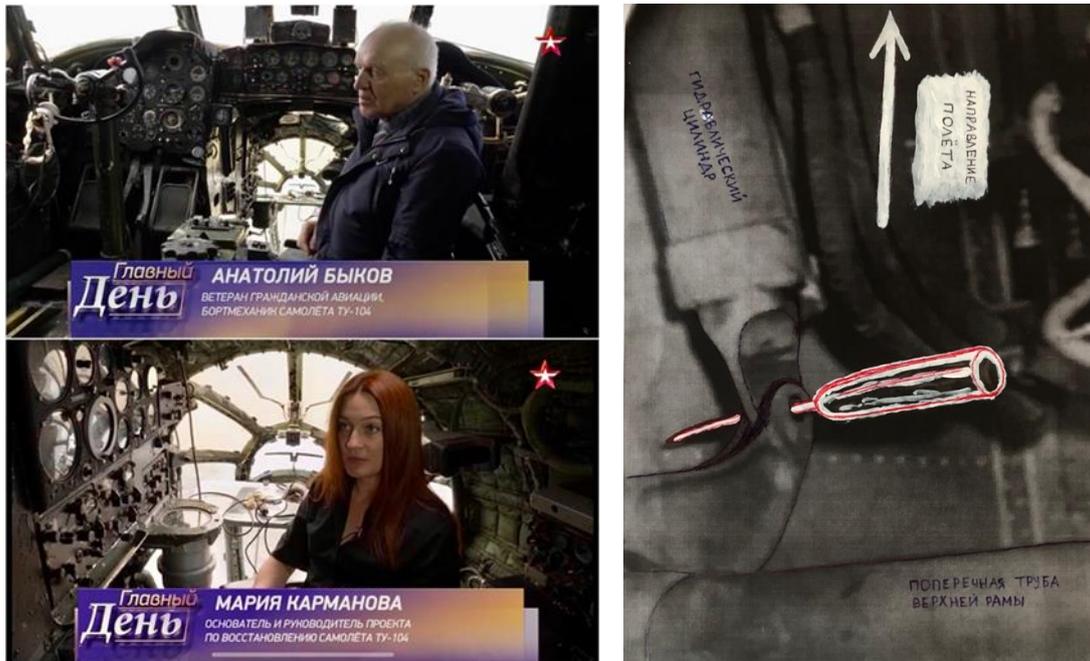
Секстант СП-1М и астрохронометр 13-20ЧПМ. И котик-помощник!

Одной из актуальных задач была и остаётся защита корпуса самолёта от коррозии. В связи с этим было принято решение о замене теплоизоляции, так как старая за все годы успела впитать влагу из воздуха: когда сняли декоративные панели в салоне, в воздухе начала ощущаться сырость, а мешки с сорбентом, размещённые в пассажирском салоне, в течение недели набухли. К тому же состояние многих фрагментов теплоизоляции оставляло желать лучшего. И совсем недавно нашему коллективу снова повезло: удалось найти б/у теплоизоляцию в относительно приличном состоянии. Для меня самым главным является то, что она соответствует всем требованиям безопасности, в том числе, пожарной.

Не остаётся проект восстановления Ту-104А и без внимания со стороны СМИ. Зимой 2022/2023 года на канале «Россия» появились два сюжета (в местных и федеральных новостях) [4, 5]. Порадовал тот факт, что в одном из них взяли интервью у Виктора Семёновича Охупкина – человека, благодаря которому была сохранена и оцифрована плёнка с посадкой нашего Ту-104А на аэродроме Бердск-Центральный. О проекте появилась статья и в профильном издании «Воздушный транспорт» (автор – Пётр Крапошин) [6]. Кроме того, проекту восстановления Ту-104А посвящён один из эпизодов передачи «Человек и судьба», которая выходит на канале ОТР [7].

А ещё совсем недавно на канале «Звезда» вышла передача из цикла «Главный день» о подвиге бортмеханика Бориса Романченко, который чинил переднюю стойку шасси Ту-104... прямо во время полёта [8]. Удивительно, но большую часть кадров с Ту-104 для этой передачи решили снимать именно в нашем самолёте. Кроме того, для комментариев пригласили ветерана Толмачёвского ОАО, Анатолия Петровича Быкова, который тоже летал бортмехаником на Ту-104.

Он и показал, как, стоя на небольших выступах створок стойки шасси, Борис Романченко устранял неисправность с помощью обычной отвёртки: ее удалось поставить на место срезавшегося болта крепления цилиндра выпуска передней стойки шасси. Подробнее об этом случае изложено у Александра Мирошниченко [9].



Кадры из передачи «Главный день. Борис Романченко. История экипажа Ту-104»

В планах нашего коллектива – продолжать работы, а также сотрудничать со всеми, кто заинтересован в восстановлении Ту-104А. После съёмок фильма Анатолий Петрович сказал: «Будете взлетать – зовите!» А такая поддержка всегда радует и вдохновляет!

Источники и литература

1. Карманова М. Б. О восстановлении самолёта Ту-104А СССР-42382 (г. Бердск) // Сборник XXIV Чтений им. И. И. Сикорского (25–28 октября 2022 г., СПбГУ ГА, г. Санкт-Петербург).
2. avro_live КВС Ту-104: «Хорошо, что самолёт сохранили» / avro_live [Электронный ресурс] // livejournal: [сайт]. – URL: <https://avro-live.livejournal.com/273310.html> (дата обращения: 17.10.2024).
3. Девушка восстанавливает самолёт Ту-104 / [Электронный ресурс] // Ассоциация Экспериментальной Авиации: [сайт]. – URL: <https://reaa.ru/threads/devushka-vosstanavlivaet-samolet-tu-104.12303/> (дата обращения: 17.10.2024).
4. Путинцева А. Раритетную видеоплёнку нашла реставратор самолётов из Новосибирска / Путинцева А. [Электронный ресурс] // Вести Новосибирск: [сайт]. – URL: <https://www.nsktv.ru/news/obshchestvo/raritetnyuyu-videoplenku-nashla-restavrator-samolyetov-iz-novosibirska/> (дата обращения: 17.10.2024).
5. <https://youtu.be/vsd-OvAkjXs?si=Q52pUAp4XzXOpjcc>.
6. Крылья для Марии // Воздушный транспорт. – 2023. – № 7–8 (44316).
7. Избранник её сердца / [Электронный ресурс] // ОТР Общественное телевидение России: [сайт]. – URL: <https://otr-online.ru/programmy/chelovek-i-sudba/izbrannik-eyo-serdca-73140.html> (дата обращения: 01.11.2024).
8. <https://tvzvezda.ru/programs/202110694-IQrIW.html/20231061136-7OhoC.html>.

И. В. Лучников,
старший преподаватель кафедры №13
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова



Перспективы развития светосигнального оборудования

Все взлётно-посадочные полосы (ВПП), используемые в ночное время, а также днём в сложных метеоусловиях, должны быть оснащены системами светосигнального оборудования. На современных аэродромах устанавливаются системы, которые позволяют совершать визуальные посадки воздушного судна (ВС) при различных, в том числе сложных, метеоусловиях. Определяющим фактом при выборе системы является дальность видимости до ВПП, при которой огни системы дают определённую световую картину, позволяющую совершить безопасные взлёт и посадку.

Системы огней высокой интенсивности (ОВИ) являются основным средством визуальной посадки на аэродромах гражданской авиации. Данные системы удовлетворяют требованиям ИКАО, что говорит об определённой стандартизации размещения огней ОВИ, их цветности и интенсивности свечения.

В зависимости от метеоминимума системы ОВИ подразделяются на три категории:

- светосигнальная система посадки I категории с огнями высокой интенсивности (ОВИ-1), предназначенная для установки на ВПП, оборудованной для точного захода на посадку по I категории (дальность видимости 550 метров, высота принятия решения 60 метров);
- светосигнальная система посадки II категории с огнями высокой интенсивности (ОВИ-2), предназначенная для установки на ВПП, оборудованной для точного захода на посадку по II категории (дальность видимости 300 метров, высота принятия решения 30 метров);
- светосигнальная система посадки III категории с огнями высокой интенсивности (ОВИ-3), предназначенная для установки на ВПП, оборудованной для точного захода на посадку по III категории (дальность видимости 200 метров, высота принятия решения 30 метров).

Системы ОВИ-1, ОВИ-2 и ОВИ-3 отличаются между собой количеством используемых подсистем огней.

С развитием авиации в системах светотехнического обеспечения полётов аэродромов применялись различные схемы подсистем огней приближения. Однако к настоящему времени почти во всех странах и, обязательно, в странах – членах ИКАО применяются только две схемы: схема расположения огней приближения со световыми горизонтами (схема Кальверта) и схема расположения огней приближения по центральному ряду (схема Альпа-Ата). При этом различают подсистемы светосигнальных огней подхода, принятых в системах ОВИ-1 и ОВИ-2(3).

Повышение интенсивности свечения огней систем светосигнального оборудования не способствует увеличению дальности видимости до ВПП в сложных метеоусловиях (например, в туман). В настоящее время перед инженерами не стоит остро вопрос развития научных и технических направлений, нацеленных на повышение эффективности систем ОВИ в плане увеличения дальности видимости, т. к. совершенствование радиотехнических

средств является более продуктивным направлением в области повышения безопасности полётов в сложных метеоусловиях. Тем не менее светосигнальные системы и в настоящее время являются основным средством, позволяющим совершать визуальные посадки ВС при метеоминимумах I, II и III категорий.

Внедрение перспективных технологий поможет повысить энергетическую, а значит и экономическую эффективность светосигнальных систем. А современный подход к изучению психофизиологического состояния пилота при стрессовых ситуациях поможет выбрать наилучшую схему размещения огней на ВПП.

Наиболее сложным и ответственным этапом полёта, требующим от пилота максимальной концентрации внимания, является посадка. Пилоту необходимо точно и в ограниченный промежуток времени выйти на линию ВПП, что непросто сделать при визуальной посадке в сложных метеоусловиях. Огни подхода помогают справиться с этой задачей.

Повышение интенсивности свечения огней подхода не способствует увеличению дальности видимости до ВПП, а чаще только ухудшает условия работы пилотов, ослепляя их. Увеличение количества огней несколько улучшает видимость ВПП, но тут существуют естественные ограничения, связанные с размером ВПП. Остаётся только каким-то образом увеличить информативность огней подхода.

Одним из способов увеличения информативности огней подхода является размещение дополнительных огней приближения с узким световым пучком (по технологии глиссадных огней PAPI), которые будут видны пилоту только при отклонении ВС от линии ВПП в горизонтальной плоскости (рис 1, 2).

Дополнительные огни позволяют пилоту быстрее ориентироваться в пространстве в сложных метеоусловиях, что существенно увеличит безопасность полётов.

Данный метод можно модернизировать, используя огни с узким световым пучком, с помощью которых можно выложить символы или прямые указания в виде текста, а привычные глиссадные огни заменить символьными (рис 3, 4).

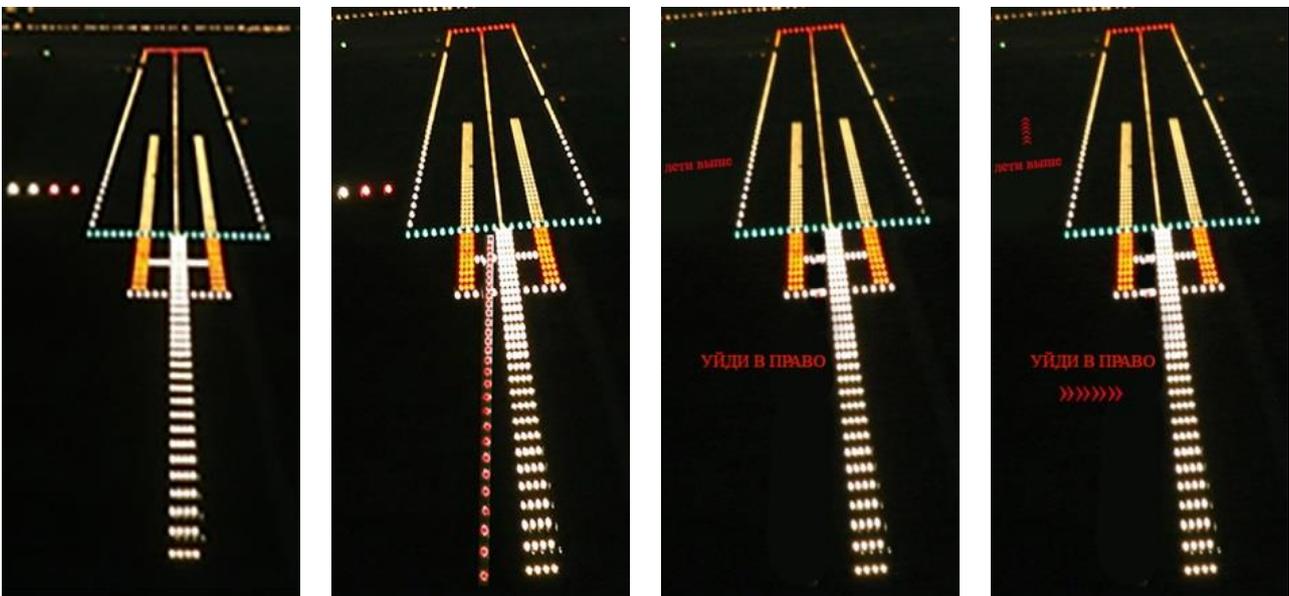


Рис 1. Огни подхода с дополнительными огнями при заходе на посадку по линии ВПП

Рис 2. Огни подхода с дополнительными огнями при заходе на посадку с отклонением влево

Рис 3. Огни подхода с текстовым оповещением

Рис 4. Огни подхода с текстовым и символьным оповещением

Очень важно, чтобы технология, отработанная годами на огнях РАРІ, применялась и в этих системах. Благодаря этому новые системы будут иметь такую же высокую надёжность, автономность и технологичность, как и огни системы РАРІ.

Вывод

Внедрение перспективных светодиодных технологий поможет повысить энергетическую, а значит и экономическую эффективность светосигнальных систем. А использование новых схем размещения огней на ВПП поможет пилоту в сложных условиях правильно воспринять положение ВС в пространстве, что повысит безопасность полётов.

Литература

1. Панферов В. В. Сборник нормативных документов по электросветотехническому обеспечению полётов. – СПб.: Энергоатомиздат, 2004. – 383 с.
2. Бойцов В. А. Система светотехнического оборудования аэродромов: учебное пособие. – СПб.: АГА, 1994. – 63 с.



В. Г. Тарасюк,
инженер по эксплуатации воздушных судов АТБ
ОАО «Авиакомпания «Белавиа»

Восстановление и развитие гражданской авиации в Беларуси во второй половине 40-х годов XX века

Белорусская гражданская авиация ведёт летопись с 1933 года, 7 ноября был открыт аэропорт в столице Белорусской ССР – городе Минске. В 1934 году в республике начало базироваться авиационное звено. До 1940 года авиаподразделения ГВФ, размещавшиеся в БССР, были малочисленны и входили в состав Московского управления ГВФ. В 1940 году произошло объединение Западной Беларуси и БССР, в результате чего территория последней увеличилась в 2 раза. Были созданы новые авиаподразделения в Западной Беларуси, расширилась география полётов. В результате в 1940 году была образована Белорусская отдельная авиагруппа ГВФ с подчинением непосредственно Главному управлению ГВФ [1, с. 34]. К 1941 году произошло укрупнение белорусской гражданской авиации. Эволюционное развитие прервала начавшаяся 22 июня 1941 года Великая Отечественная война. Авиаподразделения ГВФ из БССР были преобразованы и вошли в состав Белорусской авиагруппы особого назначения. В ходе нескольких преобразований были созданы 62-й и 120-й гвардейские авиаполки ГВФ. До конца 1943 года белорусская территория была оккупирована немецко-фашистскими войсками. В конце года были освобождены первые земли БССР, в том числе и областной центр – город Гомель. Таким образом сложились условия для возрождения гражданской авиации в Белорусской ССР.

В январе 1944 года началось восстановление аэропорта Гомель, в марте были поставлены первые самолёты [3, с. 45]. Начались и первые рейсы. В основном это были санитарные задания и перевозка почты. 27 мая 1944 года приказом начальника ГУ ГВФ генерал-полковника авиации Ф. А. Астахова было объявлено «Положение о Белорусском управлении ГВФ (БУ ГВФ)». Вслед за приказом начальника ГУ ГВФ, 2 июня 1944 года вышло совместное постановление СНК БССР и ЦК КП(б) Белоруссии «Об образовании БУ ГВФ».



Самолёт С-47 рег. номер СССР- Л1927, принадлежал 22 ТАО, использовался как на регулярных рейсах, так и для перевозки руководства БССР

23 июня 1944 года началась операция «Багратион», за 2 месяца была освобождена территория БССР, часть Литвы и Латвии, советские войска вошли на территорию Польши. Благодаря освобождению Белорусской ССР расширилась география полётов ГВФ. До конца года было создано 2 авиаотряда: 22-й авиаотряд в Минске и 251-й авиаотряд спецприменения в Гомеле. Парк воздушных судов достиг 34 единиц [2, с. 84]. Основу составили самолёты По-2, кроме того,

имелись С-2 (санитарная версия По-2), более тяжёлые П-5 (2 единицы) и один американский С-47, который использовался руководством БССР.

В Белорусском управлении ГВФ многие службы и отделы находились на этапе формирования. Например, прибыли первые рабочие для стройконторы, не сформировались метеослужба, тренировочное подразделение, управление воздушным движением и т. д. Кроме того, лётный и инженерно-технический состав были представлены молодыми неопытными специалистами. Всё это негативно влияло на безопасность полётов. За полгода работы управления имелось 2 аварии и 44 других происшествия, налёт на 1 аварию составил 3 800 часов, на одно происшествие 166 часов. Общий налёт Белорусского управления за полгода составил 7 500 часов. Этот показатель составил 173 % от плана, при этом по тонно-километрам только 52 %. Было перевезено 1 402 человека и 20,6 тонн грузов.

В 1945 году для БУ ГВФ существенно возросли плановые показатели. Это объясняется тем, что планировать в 1945-м можно было на полный год, возросла территория обслуживания, а также потребность в авиаперевозках. Начались рейсы по некоторым внутренним маршрутам, а также был открыт первый рейс союзного значения Минск – Москва. Для повышения налёта пилотов были организованы тренировочные полёты, управление превысило лимиты учебного налёта, что негативно сказалось на выполнении производственного плана. До августа 1945 года шло планомерное развитие подразделений управления. Была создана стройконтора, появились первые метеостанции. В планах первоначального восстановления стоял аэропорт Минск, который существенно пострадал в ходе боевых действий. Требовалось не только восстановить аэропорт и его инфраструктуру, но и оборудовать аэропорт по международным стандартам, так как столица БССР являлась важным аэроузлом в союзном и международном авиасообщении. Была создана служба горюче-смазочных материалов. Проблемы в работе службы возникли с бочками и цистернами для хранения топлива. Их было недостаточно, кроме того, часть бочек требовала ремонта.

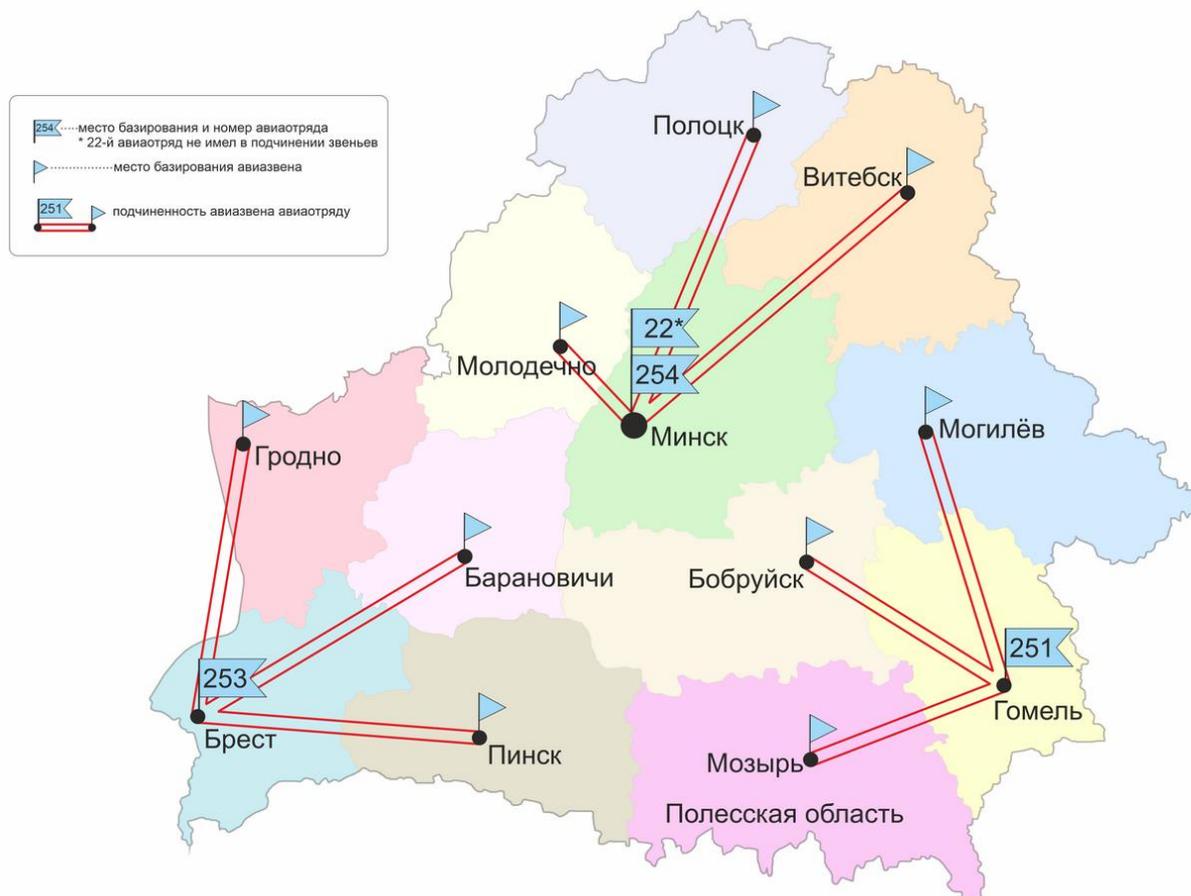


Пилоты на перроне аэропорта Минск на фоне самолётов Ли-2

Ещё одной проблемой были кадры, точнее их подготовка. Не хватало квалифицированных специалистов. На середину года штатное расписание управления предполагало наличие 271 человека, имелось 287, однако это было временное расписание,

и к концу года его пересмотрели в сторону увеличения. После окончания Великой Отечественной войны начался процесс перетекания ресурсов из военной авиации в гражданскую. В Аэрофлот передавались транспортные воздушные суда, переводился лётный и технический состав, передавали автомобили и другие материальные ресурсы. В БУ ГВФ во второй половине 1945 года начались серьёзные преобразования. В сентябре Белорусскому управлению ГВФ в оперативном отношении был подчинён 105-й гвардейский авиационный полк ГВФ. В результате к концу года в распоряжении БУ ГВФ имелось 90 самолётов, появился парк тяжёлых Ли-2 и С-47. Количество автомобилей выросло в 2 раза. Были созданы 253-й и 254-й авиаотряды спецприменения. Вырос штат работников, поменялось штатное расписание, которое предусматривало расширение вакансий практически в 2 раза. Однако наряду с позитивными тенденциями в управлении имелся ряд проблем. К основным относились: высокая аварийность полётов, невыполнение плановых показателей, низкая исправность воздушных судов, слабо развитая аэродромная инфраструктура. Самолёты управления налетали 16 618 часов.

В 1946 году Белорусское управление ГВФ продолжило развитие своей структуры. Так, весной началось формирование учебно-тренировочного отряда. Это подразделение в первую очередь решало задачу тренировки лётного состава, ввода его в строй, что в перспективе должно было повысить безопасность и регулярность полётов. На первых этапах учебное подразделение было малочисленным, не были выделены постоянное помещение и учебные классы, однако начались учебные полёты. Кроме того, отряд решал вопросы переподготовки и повышения квалификации авиаперсонала различных специальностей, например техников, радиооператоров, радиопеленгаторщиков, командиров звеньев и других.



Расположение авиационных отрядов и подчинённых им звеньев на территории БССР в 1946 году

С марта в Гомеле образовали авиаремонтные мастерские АРМ-46. Первоначально их должны были создать в Минске, но из-за отсутствия помещений скорректировали планы. Основным направлением деятельности мастерских стал ремонт самолётов По-2 и их двигателей, кроме того, на АРМ-46 возложили задачи ремонта автомобилей.

Началось формирование и службы управления воздушным движением. В трёх аэропортах были созданы районные диспетчерские пункты: Минск, Гомель, Брест, в восьми городах – аэродромные диспетчерские пункты. Расширяется сеть базирования авиаотрядов и их звеньев, в 12 городах Белорусской ССР разместилось 12 звеньев трёх авиаотрядов спецприменения и одного транспортного авиаотряда.

Активно велись строительные работы в аэропорту Минск. Он вошёл в число двенадцати аэропортов СССР, которые должны были восстановить в первую очередь. Кроме того, его планировалось оборудовать по всем международным стандартам. В 1946 в Минске начали возводить и к концу года ввели первую очередь взлётно-посадочной полосы с твёрдым покрытием. Это была первая подобная ВПП на территории Беларуси для ГВФ. В 1946 году открылись регулярные пассажирские рейсы на самолётах По-2 «Лимузин» в пределах республики. Самолёты Ли-2 и С-47 летали в основном по маршрутам союзного и международного значения. Выполнялись рейсы в Москву, Симферополь, Варшаву и Берлин. Налёт часов в 1946 году увеличился практически в 2 раза по сравнению с 1945 г., однако плановые показатели не были достигнуты. В управлении отмечалось большое количество авиапроисшествий, за год их число выросло с 67 до 77, в процентном соотношении налёт на 1 авиапроисшествие вырос на 99 %. Руководство БУ ГВФ в 1946 году больше внимания уделяло строительным работам, развитию аэропорта Минск, поэтому были упущены в руководстве лётной работой. Решённые в 1946 году задачи в перспективе давали возможность повысить качество работы, безопасность полётов и выполнение плановых показателей. В конце года началось формирование медицинской службы гражданской авиации. Создавались амбулатория в Минске, медсанчасти в Бресте, Гомеле и Минске, фельдшерские пункты в Могилёве, Витебске, Гродно, Пинске, Барановичах, Мозыре и Бобруйске.

В 1947 году подразделения Белорусского управления ГВФ активно включились в соцсоревнование. В результате некоторые экипажи С-47 и Ли-2 выходили в передовики производства. Среди многих можно выделить такие подразделения, как 22-й транспортный авиаотряд, 253-й авиаотряд спецприменения из Бреста и белорусская стройконтора. Они не просто перевыполняли план, но и оказывали серьёзную конкуренцию другим подразделениям в системе Аэрофлота. План на год ими был выполнен досрочно. В целом Белорусское управление ГВФ впервые с момента своего создания перевыполнило годовой план. Работа по развитию инфраструктуры, подготовка кадров, создание служб и отделов дали свои положительные результаты. В 1947 году расширилась география союзных маршрутов БУ ГВФ. На республиканские маршруты начали ставить более вместительные Ли-2, которые частично заменили По-2. Конечно, о полной замене речь не шла, так как не на каждом республиканском маршруте требовался столь вместительный авиалайнер. Значительно выросли показатели безопасности полётов. Снизился показатель общего количества происшествий, при этом увеличился налёт воздушных судов.

В 1948 году в структуру Белорусского управления ГВФ включили аэропорт в Калининграде, а чуть позже передали и авиазвено. Начались реформы в структуре лётных подразделений. Осенью был расформирован 253-й авиаотряд спецприменения в Бресте. Вопрос о его реформировании и преобразовании поднимался руководством управления на протяжении нескольких лет. Из некоторых областных аэропортов были выведены звенья. Таким образом начался процесс оптимизации структуры ГВФ в БССР. Базирование подразделений оптимизировалось с учётом потребностей экономики республики. Функционировали рейсы Ли-2 в Витебск, Гродно, Пинск и др. На союзных маршрутах работали линии из Минска в Адлер, Симферополь, Ленинград, Киев и Москву. Остро стоял вопрос с коммерческой загрузкой воздушных судов. Население неактивно пользовалось

услугами авиатранспорта. В реалиях Белорусской ССР авиация конкурировала с автомобильным и железнодорожным транспортом. Для повышения спроса требовалось снизить стоимость билетов, однако сделать это в 1948 году мешал ряд причин. Приходилось перераспределять ресурсы для организации рейсов. В конце года для сокращения численности административных работников Минского аэропорта произошло объединение с 22-м транспортным отрядом. Однако в следующем году такое объединение было признано нецелесообразным и вернулись к прежней структуре. Был введён в эксплуатацию восстановленный аэровокзал в Минском аэропорту, что улучшило качество обслуживания пассажиров и работы личного состава.

В 1949 году началось преобразование учебно-тренировочного отряда в 1-ю отдельную учебную авиационную эскадрилью для подготовки вторых пилотов Ли-2 в интересах всего Аэрофлота [4, с. 237]. Однако в итоге решили создать эскадрилью и оставить УТО. Таким образом, в этом году в БУ ГВФ работало два учебных подразделения. В тяжёлом парке воздушных судов стали преобладать самолёты Ли-2, американские С-47 начали выводиться из эксплуатации. Важные изменения произошли и в структуре организации технического обслуживания и ремонта. По всему Советскому Союзу началось формирование линейных эксплуатационных ремонтных мастерских. Одна из них была создана в Минске на базе инженерно-авиационных служб аэропорта, авиаотряда и учебной эскадрильи. Этот шаг позволил существенно повысить качество проведения технического обслуживания. В 1949 г. началось активное применение авиации в сельском хозяйстве республики, кроме того выросли объёмы применения авиации для санитарных целей, ежегодно выполнялось до 4 000 рейсов.

Таким образом за первые 5 лет работы Белорусского управления гражданского воздушного флота был заложен фундамент этой отрасли народного хозяйства в республике. Начальный период был сложен во многом из-за последствий Великой Отечественной войны на территории БССР. Возрождение ГВФ в БССР в форме управления в 1944 году был шагом на перспективу. В 1945 году после увеличения парка воздушных судов и пополнения личным составом возросли возможности подразделений. Возможности Белорусского управления несколько опережали потребности экономики республики. Период с 1944 по 1946 год можно считать организационным. С 1947 года и далее уже начинается процесс адаптации структуры БУ ГВФ к потребностям Белорусской ССР, требовалось учитывать особенности транспортной инфраструктуры БССР. С созданием различных подразделений улучшались показатели работы ГВФ БССР, снижался уровень авиапроисшествий, рос налёт часов воздушных судов, улучшались другие производственные показатели [5, с. 49]. Во второй половине 1940-х годов была заложена основа для дальнейшего развития гражданской авиации в республике.

Литература

1. Дегтев В. С. Крылья Белоруссии. – Минск: Издательство «Беларусь», 1973. – 151 с.
2. Соболев Д. А. Хроника советской гражданской авиации. 1941–1960 гг. – М.: Фонд «Русские Витязи», 2020. – 352 с.
3. Марусов В. П. Ближе к Солнцу: к 70-летию Гомельского авиационного предприятия. – Гомель: Барк, 2014. – 311 с.
4. Теляков В. А. Сквозь облака и годы. – Минск: Минская фабрика цветной печати, 2003. – 272 с.
5. Щавлинский Н. Б. История создания и развития гражданской авиации Беларуси 1933 – середина 1980 гг. – Минск: БГАТУ, 2011. – 188 с.

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



Об истории ЛИИ ГВФ по материалам газеты «Крылья Советов»

Ведомственная подготовка кадров была организована после создания Ленинградского института инженеров гражданского воздушного флота (Владимир Иванович Мацкевич – директор ЛИИ ГВФ) на базе воздушного факультета Ленинградского института путей сообщения, созданного совместным приказом НК путей сообщения и Главного Управления ГВФ № 41 от 29.05.1930 г.

В центральных архивах (РГАЭ, ЦГА СПб, ЦГАИПД СПб, РНБ), библиотеке СПб ГТУ ГА сохранились документы, позволяющие восстановить деятельность постоянного состава и учащихся по созданию Северного управления Главного управления гражданского воздушного флота, в состав которого в начале 1930-х годов входили территории Крайнего севера, Псковской и Новгородской областей. Директором Ленинградского института ГВФ, созданного в мае 1930 года, а с осени этого года – Учебного комбината (ЛУК ГВФ) был назначен Владимир Иванович Мацкевич – заместитель начальника Политуправления Морских сил Балтийского моря.

В состав учебного комплекса вошли структурные подразделения: институт, авиационный техникум, рабочий факультет, научно-исследовательский аэрологический институт, авиационная ремонтная база и сеть воздушных линий Северо-Западной области, которые вместе с общежитиями размещались в дюжине различных национализированных особняков, казарм и богаделен¹. Предстояла работа на два фронта: организовывать образовательную деятельность института и одновременно вести грандиозную стройку Авиагородка – комплекса зданий института и аэродрома. Первоначально личный состав самостоятельно добирался до Авиагородка, затем была открыта железнодорожная станция Шоссейная.

Для повышения объективности в исследовании организационного периода деятельности ЛУКа мы исследовали два альтернативных источника:

1. Несколько сотен передовиц, статей, документов, объявлений, фотографий и иных проявлений активности непосредственных участников событий в ЛУКе в период его существования с 1930 по 1934 годы, опубликованных в газете «Крылья Советов», которые можно изучить в отделе газет Российской национальной библиотеки.

2. Личное дело В. И. Мацкевича, составленное чиновниками для доказательства его подрывной деятельности «как врага народа», для снятия с должности, исключения из членов коммунистической партии и расстрела. Докладные и объяснительные записки десятков непосредственных участников событий в ЛУКе, но использующие в основном критические факты и недостатки, изложенные в газете «Крылья Советов» с обвинительными смыслами.

¹ К десятилетию Ленинградского института инженеров ГВФ (1930–1940) // Труды ЛИИ ГВФ. – Вып. № 24. – Л., 1940. – С. 4.

Десятки рукописных и машинописных страниц хранятся в Центральном государственном архиве историко-политической документации г. Санкт-Петербурга.

Примечательно, что строительство Ленинградского аэропорта, начавшееся 01.02.1931 при поддержке горожан, и становление самого управления осуществлялось в структурах ЛУКа. К концу июля при активном участии преподавателей и студентов основные работы по осушению заболоченных мест были выполнены, настала очередь строительства дорог, лётного поля, корпуса института, Авиагородка. Генеральный план Ленинградского аэропорта, как и других объектов, был разработан в ЛУКе и после одобрения вышестоящими органами утверждён 26.12.1931 г.²

Представим некоторые материалы из газеты «Крылья Советов» – первоначально органа студентов, профессоров, преподавателей, рабочих и служащих института, техникума и рабфака ГВФ. Начиная с 09.01.1931 г. газета стала выходить тиражом 1 500 экземпляров с регулярностью 3 раза в месяц. С 11-го номера газеты от 01.05.1931 г. происходит изменение редакционного органа на партком и профком теперь Учебного Комбината ГВФ. В газете стало меньше критики и авторов-студентов.

Вся общественность УК должна была бороться за постройку в текущем году: 1) главного аудиторно-лабораторного корпуса ВУЗа и техникума; 2) двух студенческих полукоммунальных общежитий на 1 000 чел.; 3) здания полукоммунальных квартир на 100 семей; 4) здания на 30 квартир индивидуального типа; 5) фабрики-кухни со столовой; 6) лабораторного корпуса по испытанию материалов; 7) лабораторного корпуса по авиационным двигателям; 8) части аэродинамического лабораторного корпуса; 9) начало работ по оборудованию одного диска лётного поля аэродрома; 10) при аэродроме – постройку здания комендантского управления, ангара, бензохранилища, маслохранилища, склада; 11) ведение работ по водоснабжению Авиагородка, устройство хозяйственной канализации, дорог и линий электропередачи; 12) временного рабочего городка из расчёта на 2–2,5 тыс. чел.; временного водопровода, дорог и пр.³

По программе строительства авиагородка ВТУЗ за 1931 г. было начато строительство 3-х главных объектов: главный корпус, 1 студенческое общежитие, лабораторный корпус авиадвигателей – все по 30 %. Приступили к осушению местности, возведению барачного поселка на 2000 чел. и вспомогательных временных строений: железнодорожная ветка, дороги, подъезды и др.⁴

В связи с развитием учебного заведения и политической обстановкой в стране с № 35 от 30.09.1933 г. газета «Крылья Советов» становится органом политического отдела ЛУК ГВФ, а с № 33 (142) от 15.07.1934 г. – политотдела Северного управления ГВФ. В газете публиковалось большое количество критических материалов от студентов по недостаткам преподавателей, пропускам занятий курсантами, отсутствию нормальных бытовых условий, отставаниям в графике строительства аэропорта и вуза в Авиагородке. В номерах вновь стало больше сатиры, критики, фельетонов, шаржей, рейдов комсомольской «лёгкой кавалерии».

Досрочное введение в эксплуатацию корпуса института позволило начать занятия 1 сентября 1933 г. в новых аудиториях высшего учебного заведения ГВФ в Авиагородке. В это время совместно продолжали строить аэропорт, институт и Авиагородок. В том числе были введены в эксплуатацию: котельная, 2 жилых дома, общежитие на 700 человек и 2 учебных корпуса с классами и лабораториями авиадвигателей.

В сентябре 1933 года газета «Крылья Советов», проанализировав четыре основных этапа работы Учебного комбината, отметила «твёрдое проведение начальником УК В. И. Мацкевичем единоначалия, чёткое его руководство всей жизнью УК», и констатировала: «сделано главное: создана прочная база к подготовке пролетарских кадров Аэрофлота».

² Король В. В. Крылья «Пулково»: Страницы истории гражданской авиации города на Неве. – СПб.: Политехника-сервис, 2014. – С. 21.

³ Васильев Д. Строительство Авиагородка // Крылья Советов. – 1931. – 1 февр. – С. 3.

⁴ Васильев Д. Строим Авиагородок // Крылья Советов. – 1932. – 1 марта. – С.1.

Характеристики и аттестации, данные В. И. Мацкевичу в 1931–1932 гг., сообщают о его высоких деловых качествах: «За свою большую и хорошую работу Ленинградский учебный комбинат к десятилетию Гражданского воздушного флота был награждён грамотой ЦИК СССР, а также по конкурсу Всесоюзного комитета по высшему техническому образованию получил первую премию»⁵.

Выполняя повышенные обязательства, все учебные группы работали над окончательным завершением отделки помещений лабораторного корпуса для переезжающего в Авиагородок факультета специальных технических дисциплин. Всё чаще и критичнее в газете относились к строительству Авиагородка. «Гражданавиастрой» плохо возводил жильё, баню, прачечную, были проблемы со стройматериалами. Все огрехи должны были ликвидировать учащиеся. Ежемесячное невыполнения плана составляло около 40 %. По втузу было принято обязательство завершить строительство: двух северных крыльев и центральной секции «эллипс», самолётно-моторного цеха и котельной лаборатории авиадвигателей; создать образцовый барак для ударников труда с постельными принадлежностями; завершить полный ремонт школы⁶.

В 1934 г. техникум ЛУКа из Ленинграда был переведён г. Саратов, бюро по проектированию дирижаблей и НИАИ – в Москву, на их базе впоследствии был создан Московский авиационный институт (МАИ), бюро по проектированию аэропортов постепенно становилось самостоятельным НИИ «Аэропроект», узел воздушных сообщений – Ленинградским аэропортом ГВФ, авиаремонтная база – авиаремонтным заводом № 21.

По большинству специальностей институт к этому времени был единственным в стране, кроме этого он готовил научно-педагогические кадры по специальностям: аэродромы; аэронавигация; авиаприборы, техническая эксплуатация ГВФ, самолёты; связь в ГВФ; экономика ГВФ. При институте были образованы лётная, планерная и парашютная школы. О краткой истории и деятельности ЛИИ ГВФ за первые пять лет существования был выпущен сборник, включая данные о лицах, окончивших институт.

Решением Совета Народных Комиссаров от 19.05.1934 г. на базе: Северного управления воздушных линий; Ленинградского управления транспортной авиации (Трансавиация); Ленинградского областного управления сельскохозяйственной и лесной авиации; авиационной базы и ремонтных мастерских учебно-лётного отряда ЛУКа было создано Северное воздушное управление ГУ ГВФ, которое начало функционировать 1 июня 1934 г. Первым начальником управления был назначен Владимир Иванович Мацкевич, под руководством которого создавались: аэропорт, Авиагородок, учебный комбинат, выполнивший к этому времени свои основные функции. Этот период стал новым этапом реорганизации теперь самостоятельного ЛИИ ГВФ⁷.

После смерти Сергея Мироновича Кирова – первого секретаря Ленинградского обкома ВКП(б) в газете увеличилось количество материалов по борьбе с классово чуждыми элементами среди постоянного и переменного состава.

В период с 09.02.1935 г. по 15.02.1935 г. спешно во всех структурных подразделениях ГВФ в Ленинградской области прошли собрания по обсуждению закрытого письма ЦК ВКП(б) и борьбе с «чуждыми» социализму элементами. Основным виновником был определён В. И. Мацкевич, который, будучи начальником ЛИИ ГВФ с августа 1930 г., а позднее – начальником СУ ГВФ, допустил громадную засорённость этих организаций классово чуждыми элементами. После снятия Мацкевича с работы и исключения из партии, по решению специальной комиссии, было уволено 163 человека из бывших дворян – царских офицеров, кулаков и прочих⁸.

⁵ ЦГАИПД СПб. Ф. 1728. Оп. 1. Д. 112565 (Личное дело Мацкевича В. И.). Л. 95–97.

⁶ Леонидов Г. Строим Авиагородок // Крылья Советов. – 1934. – 18 авг. – С. 3.

⁷ Гражданская авиация России. 80 лет. – М.: Воздушный транспорт, 2003. – С. 136.

⁸ Хороших В. А. Школа Гражданской авиации. Становление и развитие учебных заведений гражданской авиации во второй половине XX и начале XXI столетий. – Курск: Курский государственный университет, 2019. – С. 93.

Последний 22 (193) номер газеты «Крылья Советов», имеющийся в архиве РНБ СПб за довоенный период, датирован 05.07.1935 г.

В. И. Мацкевича арестовали 9 мая 1937 года, а 30 октября 1938 года он был расстрелян в г. Ашхабаде.

Владимир Иванович был посмертно реабилитирован 26 декабря 1957 г. за отсутствием состава преступления. Подобная трагическая судьба постигла многих его сослуживцев: следующего начальника ЛИИ ГВФ Я. Д. Узара, начальника учебного отдела А. А. Саткевича, начальника кафедры тактики С. Г. Михайлова и других.

Выпуск по всем учебным заведениям ГВФ за период с 1932 года по 1940 год составил 15 559 авиационных специалистов, в том числе около 50 % из Ленинградских: учебного комбината, института, техникума и рабфака⁹. Именем В. И. Мацкевича в 2014 г. была названа улица в Авиагородке.

Из настоящей статьи можно сделать следующие выводы:

1. В историографии гражданской авиации из-за политических репрессий личного состава многие факты до настоящего времени замалчиваются и требуют глубокого исследования историков и введения в научный оборот.

2. На основе опыта ЛИИ ГВФ в 1931 году был создан инженерный строительный комбинат ГВФ, учащиеся которого участвовали в строительстве Воронежского авиационного завода и гражданского аэродрома. В 1934 году учебный комбинат, выполнивший задачи создания авиационной инфраструктуры, был передан в Наркомат тяжёлой промышленности¹⁰.

3. У истоков Ленинградского аэропорта, Авиакомпании «Россия», Авиагородка, входящего в состав Московского района Санкт-Петербурга, Северо-Западного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (СЗ МТУ ВТ ФАВТ) стоял коллектив ЛУКа, следовательно вся инфраструктура может носить имя В. И. Мацкевича.

4. Ленинградский институт инженеров ГВФ (ЛИИ ГВФ), в становлении которого В. И. Мацкевич сыграл ключевую роль, позднее стал родоначальником ещё двух крупных высших учебных заведений:

– Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, организованного выпускниками и преподавателями ЛИИ ГВФ¹¹;

– Военно-космической академии имени А. Ф. Можайского, которая была сформирована в марте 1941 г. как Ленинградская военно-воздушная академия Красной армии на базе Ленинградского института инженеров Гражданского воздушного флота. При преобразовании института в академию в штат переменного состава было принято 180 человек, зачислено 797 студентов, и это позволило уже в конце 1941 г. дать фронту 246 отличных специалистов в г. Йошкар-Ола¹².

Источники и литература

1. К десятилетию Ленинградского института инженеров ГВФ (1930–1940) // Труды ЛИИ ГВФ. – Вып. № 24. – Л., 1940. – С. 4.
2. Король В. В. Крылья «Пулково»: Страницы истории гражданской авиации города на Неве. – СПб.: Политехника-сервис, 2014. – 480 с.
3. Васильев Д. Строительство Авиагородка // Крылья Советов. – 1931. – 1 февр. – С. 3.
4. Васильев Д. Строим Авиагородок // Крылья Советов. – 1932. – 1 марта. – С. 1.

⁹ РГАЭ. Ф 9527. Оп. 1. Д. 790. Л. 21–23.

¹⁰ Хороших В. А. Зарождение и формирование системы подготовки кадров гражданского воздушного флота в отечественной истории (1887–1964). – Курск: Курский государственный университет, 2012. – С. 219–221.

¹¹ Архив Федерального агентства воздушного транспорта. Ф. 9527. Оп. 6. Д. 1. Л. 105.

¹² Ежов А. П. Военный инженерный Краснознаменный институт им. А. Ф. Можайского. Очерк истории 1941–1981 гг. – Л.: ВИКИ им. А. Ф. Можайского, 1981. – С. 5–23.

5. ЦГАИПД СПб (Центральный государственный архив историко-политических документов Санкт-Петербурга). Ф. 1728. Оп. 1. Д. 112565 (Личное дело Мацкевича В. И.). Л. 95–97.
6. Леонидов Г. Строим Авиагородок // Крылья Советов. – 1934. – 18 авг. – С. 3.
7. Гражданская авиация России. 80 лет / А. С. Головчанский [и др.]; отв. ред. А. В. Нерадько. – М.: Воздушный транспорт, 2003. – 1048 с.
8. Хороших В. А. Школа Гражданской авиации. Становление и развитие учебных заведений гражданской авиации во второй половине XX и начале XXI столетий. Курск: Курский государственный университет, 2019. – 500 с.
9. РГАЭ (Российский государственный архив экономики). Ф 9527. Оп. 1. Д. 790. Л. 21–23.
10. Хороших В. А. Зарождение и формирование системы подготовки кадров гражданского воздушного флота в отечественной истории (1887–1964). Курск: Курский государственный университет, 2012. – 316 с.
11. Архив Федерального агентства воздушного транспорта. Ф. 9527. Оп. 6. Д. 1. Л. 105.
12. Ежов А. П. Военный инженерный Краснознаменный институт им. А. Ф. Можайского. Очерк истории 1941–1981 гг. – Л.: ВИКИ им А.Ф. Можайского, 1981. – 304 с.



*С. Д. Юхневич,
старший преподаватель кафедры
Технической эксплуатации воздушных судов и двигателей
Беларусской государственной академии авиации*

Восстановление исторической картины авиационных объектов Республики Беларусь: аэродромы Липки, Мачулищи, Щучин

После распада Советского Союза основу Вооружённых Сил Республики Беларусь (РБ) составили воинские части и личный состав Краснознамённого Белорусского военного округа (БВО) Вооружённых Сил СССР. История авиации БВО представляет интерес, поскольку включает в себя основные аспекты формирования Военно-воздушных сил и войск противовоздушной обороны (ВВС и войск ПВО) РБ. В настоящем докладе представлен краткий обзор исторических картин белорусских аэродромов Липки, Мачулищи и Щучин.

Липки – аэродром совместного базирования, расположенный в Минском районе Минской области РБ. Находится за восточной окраиной Минска. Используется государственным авиационным аварийно-спасательным учреждением «Авиация» Министерства по чрезвычайным ситуациям РБ (ГААСУ «Авиация» МЧС РБ), учебно-спортивным учреждением «Минский аэроклуб имени дважды Героя Советского Союза С. И. Грицевца» республиканского государственно-общественного объединения «Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту Республики Беларусь» (Минский аэроклуб ДОСААФ), а также для коммерческой авиации и авиации общего назначения (АОН).

В истории аэродрома Липки выделяются три основных этапа:

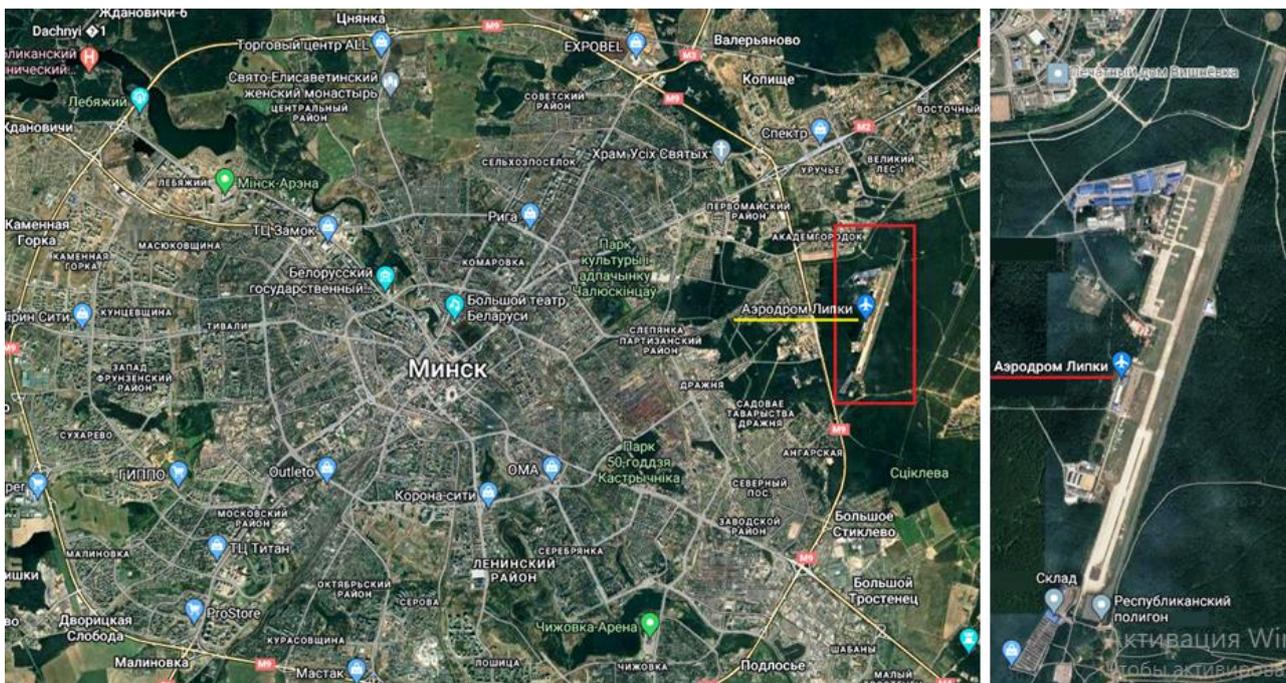
1. 1941–1948 гг.: фрагменты исторической картины аэродрома в период Великой Отечественной войны (ВОВ) и послевоенный период.

Перед началом ВОВ на аэродроме базировались самолёты-разведчики СБ-2М-100, Як-2 и Як-4 [1]. Данных о военном периоде в открытых источниках не имеется. В 1946 г. в Липках начал базироваться 142-й отдельный смешанный авиационный полк (ОСАП) (с 1948 г. – 248-я отдельная смешанная авиаэскадрилья (ОСАЭ), которая функционировала для нужд 26-й воздушной армии (ВА) и эксплуатировала многоцелевые транспортные самолёты Ли-2 и Як-12 [2]).

Первый период истории аэродрома Липки, с учётом имеющихся данных, можно охарактеризовать началом эксплуатации транспортных самолётов и самолётов для особых задач («штабных») и ограничить 1946 и 1948 годами. Открытые источники информации период до 1946 г. и промежуток 1948–1972 гг. практически никак не описывают.

2. 1972–2002 гг.: аэродром военно-транспортной и армейской авиации.

В этот период на аэродроме Липки базировались подразделения особого назначения, производившие авиационное обеспечение 26-й ВА, штаба БВО и 120-й гвардейской мотострелковой дивизии БВО, дела Липки аэродромом т. н. «придворной авиации», что определило его востребованность в течение всего существования. Авиопарк названных частей включал: многоцелевые транспортные самолёты: Ил-14, Ан-8, Ан-12, Ан-14, Ан-24, Ан-26, Ту-124, Ту-134; многоцелевые вертолёты: Ми-2, Ми-4, Ми-8, Ми-17, Ми-24;



Аэродром Липки

воздушные командные пункты (ВКП): вертолёт Ми-22 и самолёт Ил-22М [1–4]. В 1980 г. была построена бетонная взлётно-посадочная полоса (БВП) длиной 2 200 м [5], что позволило эксплуатировать современные реактивные самолёты, такие как Ту-134.

В 1989 г. на аэродром Липки был передислоцирован 50-й ОСАП. Полк имел в составе самолёты Ан-12, Ан-24, Ан-26, Ил-22, Ту-134 и вертолёты Ми-8, Ми-9, Ми-22, Ми-24. В 1994 г. управление и самолёты 50-го ОСАП были перебазированы на аэродром Мачулищи. Вертолёты остались в Липках, войдя в состав вновь сформированной там 248-й ОВЭ особого назначения, просуществовавшей до 2002 г. [2–4, 6].

Таким образом, в 1972–2002 гг. аэродром Липки функционировал как аэродром авиации особого назначения, военно-транспортной (ВТА) и войсковой (армейской) авиации.

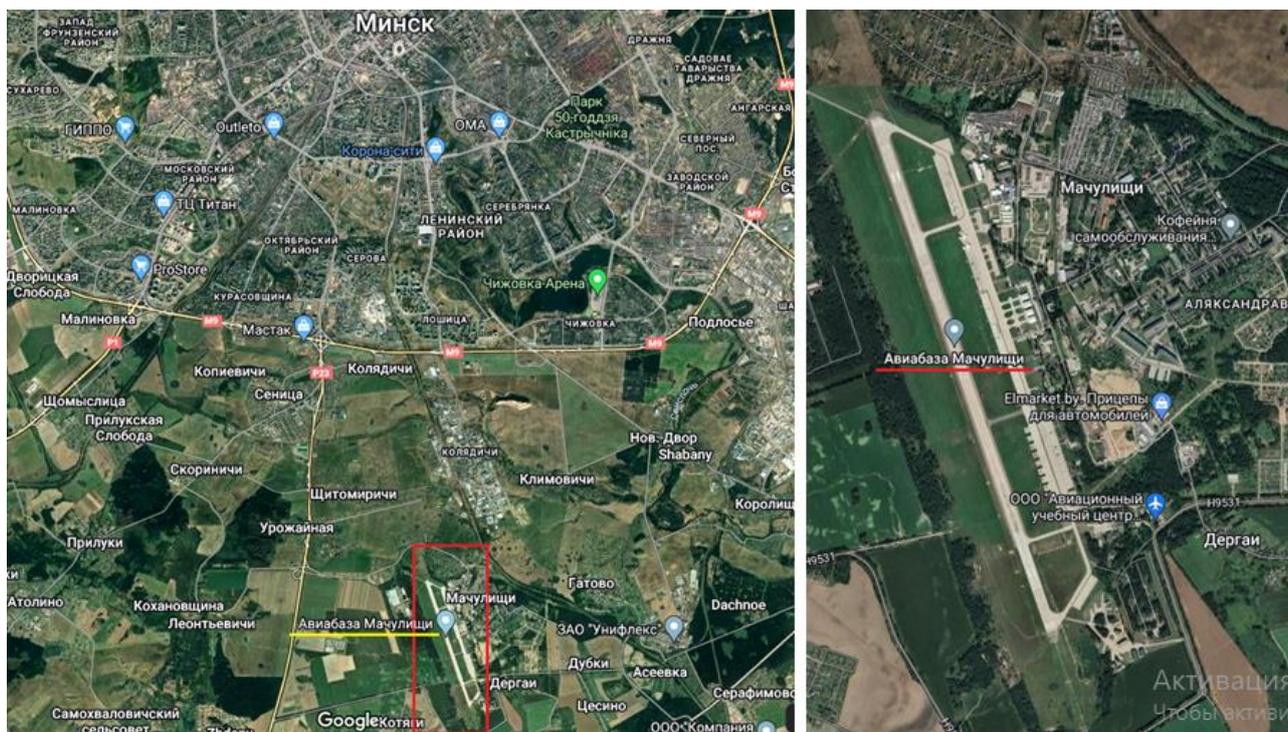
3. 2002–2023 гг.: аэродром совместного базирования авиации МЧС, ДОСААФ и гражданской авиации (ГА).

Современное состояние и перспективы развития.

В 2002 г. Министерство обороны (МО) РБ передало аэродром Липки в ведение МЧС РБ. Тогда же в Липках были созданы: Республиканский авиационный поисково-спасательный центр (АПСЦ) МЧС РБ, куда были переданы вертолёты Ми-8, Ми-9 и Ми-26, а затем – аэромобильный отряд (с 2003 г. – ГААСУ «Авиация»), подчинявшийся АПСЦ и эксплуатировавший эти вертолёты. Длина ВПП была уменьшена до 726 м. Парк воздушных судов (ВС) ГААСУ «Авиация» на аэродроме Липки ныне состоит из многоцелевых вертолётов Ми-2, Ми-8 (Ми-17), Ми-26, AS.355NP Ecureuil II, лёгких многоцелевых самолётов Ан-2 и беспилотных авиационных комплексов «Бусел М» [2].

В июне 2017 г. в Липки перебазировался Минский аэроклуб ДОСААФ. К этому времени была проведена реконструкция аэродрома: обновлена ВПП, усовершенствовано светосигнальное оборудование, построены новые объекты инфраструктуры, автоматическая метеостанция. Парк ВС Минского аэроклуба ДОСААФ состоит из вертолётов Ми-2 и Robinson R44, самолётов Ан-2, ТВС-2МС, Viper SD-4 и Як-52. Аэроклуб осуществляет подготовку лётчиков военной и гражданской авиации, лётчиков-спортсменов и парашютистов. В 2024 г. планируется открытие музейного сектора Минского аэроклуба в Липках.

Многие аэродромы в 1990-е годы пришли в запустение после расформирования подразделений и ухода авиационной техники. Аэродром Липки использовался



Аэродром Мачулищи

по назначению всё время и активно эксплуатируется до сих пор. Обновлённая инфраструктура превратила Липки в полноценный авиационный комплекс, открывая ему новые перспективы.

Мачулищи – действующий военный аэродром, расположенный в 12 км южнее Минска на южной окраине н. п. Мачулищи (Минская область, Минский район).

Историческую картину аэродрома также целесообразно разделить на три периода:

1. 1937–1950 гг.: аэродром до первой капитальной реконструкции.

Аэродром Мачулищи был создан в 1937 году. В 1940–1941 гг. в Мачулищах базировались различные подразделения Западного особого военного округа (4 февраля 1946 года преобразован в БВО): истребительные авиаполки (ИАП) и отдельные авиаэскадрильи (на многоцелевых самолётах У-2 и истребителях И-16), части аэродромного обслуживания, обеспечения и ПВО. В период немецкой оккупации части люфтваффе использовали аэродром, построив ВПП из брёвен. В 1944–1950 гг. в Мачулищах базировались различные ИАП (на истребителях Як-3, Як-7, Як-9, P-39 Airacobra, МиГ-9), бомбардировочные и разведывательный авиаполки (БАП и РАП) (на самолётах Пе-2) [1, 3, 7–9].

2. 1948–1994 гг.: аэродром в качестве крупного стратегического военного объекта.

С 1948 по 1950 гг. была проведена масштабная реконструкция аэродрома, в ходе которой была построена БВПП длиной 2 000 метров и шириной 45 метров. Аэродром обрёл инфраструктуру стратегического объекта [7].

С 1951 по 1994 гг. на аэродроме Мачулищи дислоцировались подразделения бомбардировочной авиации: штабы и управления тяжёлых бомбардировочных авиадивизий, тяжелые ТБАП; ИАП ПВО; дальнеразведывательный авиаполк; отдельная транспортная авиаэскадрилья. Обширный авиапарк этих частей составляли: бомбардировщики Ту-2, Ту-4, В-25 Mitchell; разведчики, заправщики, бомбардировщики и бомбардировщики-ракетоносцы Ту-16; сверхзвуковые разведчики, бомбардировщики-ракетоносцы и постановщики помех Ту-22; истребители и истребители-перехватчики МиГ-15, МиГ-17, МиГ-19, Су-9, МиГ-23; многоцелевые транспортные самолёты Ил-14, Як-12, Ан-2, Ан-8, Ан-12, Ан-26; ВКП на базе самолёта Ан-10А; учебно-тренировочные самолёты Ту-4УШС, Ту-124УШС; многоцелевые вертолёты Ми-8. С 1952 по 1992 гг. в Мачулищах располагалась ремонтно-техническая база (РТБ), обеспечивавшая хранение ядерных авиационных боеприпасов [3, 7, 9].



*Постановщик помех Ту-22ПД № 42
121-го гвардейского ТБАП,
аэродром Мачулищи, октябрь 1993 г. [2]*

В 1960–1990-е гг. аэродром Мачулищи использовался в событиях международного значения: для работы подразделений бомбардировочной авиации (боевого дежурства) и ВТА во время Карибского кризиса (1962 г.) и операции «Дунай» (1968 г.), для приёма иностранных делегаций и проведения масштабных показов авиатехники [7].

Таким образом, с 1950-х по начало 1990-х гг. аэродром Мачулищи являлся важным стратегическим объектом СССР, обеспечивавшим боевое дежурство авиации ПВО и бомбардировщиков –

носителей ядерного оружия, перебазирование специального контингента вооруженных сил с помощью ВТА и проведение важных государственных мероприятий.

3. 1994–2023 гг.: аэродром ВВС РБ. Современное состояние.

В 1994 г. на аэродроме Мачулищи начал базироваться 50-й ОСАП, эксплуатировавший самолёты Ан-12, Ан-26, Ту-134, Ан-24, Ил-22М. Там полк прошёл несколько переформирований: в 50-ю АБ (1996 г.), 50-ю транспортную АБ (1996 г.) и в 50-ю смешанную АБ (САБ) (2002 г.). В 1996–2017 гг. авиапарк подразделения пополнился самолётами Ил-76 и вертолётами Ми-8, Ми-9, Ми-24, Ми-26 [2, 3, 6].

С 1994 по 2003 гг. Мачулищи был аэродромом совместного базирования ВВС и ГА, находился под ведомством Государственного комитета по авиации РБ и являлся основным базовым аэродромом белорусской авиакомпании «Трансавиаэкспорт», эксплуатировавшей транспортные самолёты Ил-76ТД. В 2002 г. в Мачулищах сформировались штаб и управление Северо-западного оперативно-тактического Командования ВВС и войск ПВО РБ. В 2003 г. аэродром был передан в ведение МО РБ и стал только военным [7]. На сегодняшний день на аэродроме Мачулищи базируются состоящие на вооружении 50-й САБ военно-транспортные самолёты Ан-26 и Ил-76, вертолёты Ми-8 и Ми-24. Аэродром Мачулищи имеет ВПП длиной 3 000 м и шириной 52 м. Позывной – «Горноста́й».

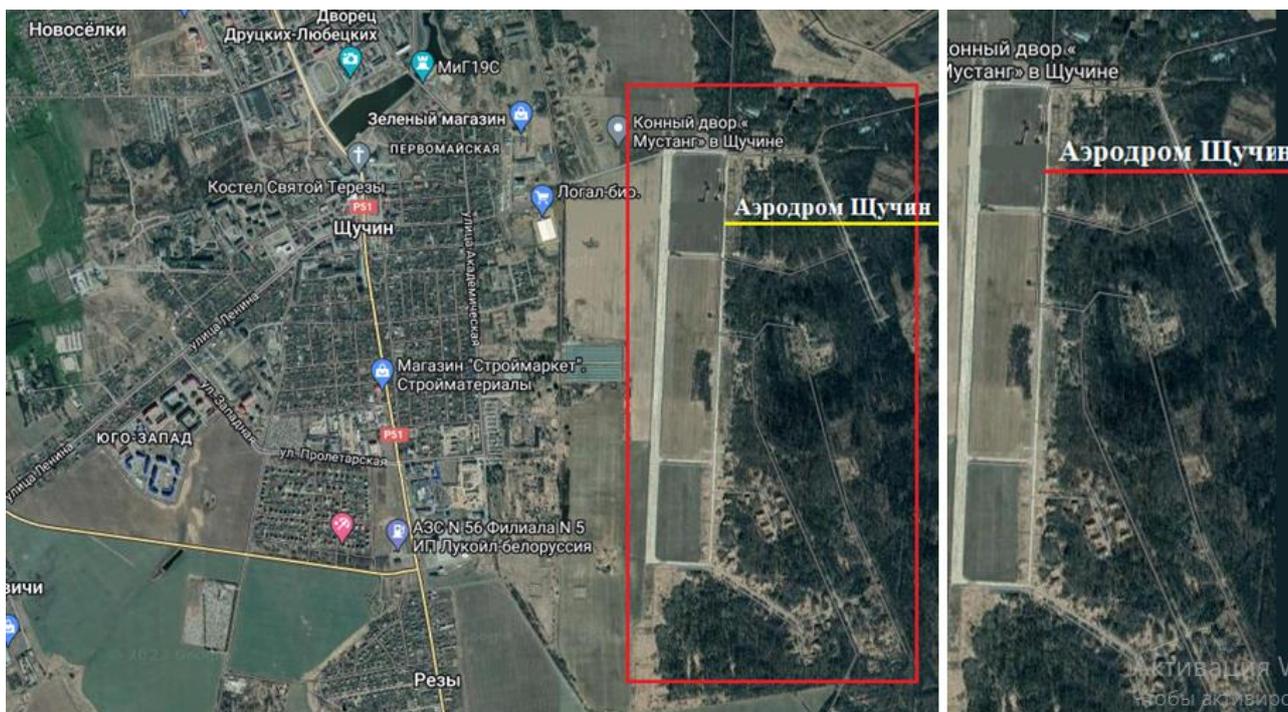
Аэродром Мачулищи является одним из важнейших стратегических объектов страны. Он не пришел в запустение в 1990-е годы и сейчас активно функционирует. Инфраструктура позволяет эксплуатировать широкий перечень ВС: от лёгких самолетов до тяжёлых транспортных, от истребителей до стратегических бомбардировщиков, любые вертолёты. Аэродром Мачулищи является «лицом» ВВС и войск ПВО РБ.

Щучин – действующий частный аэродром, бывший военный, расположенный восточнее города Щучин Щучинского района Гродненской области РБ.

Три основных периода в истории аэродрома ограничиваются следующими датами:

1. 1939–1952 гг.: грунтовый аэродром.

Грунтовый аэродром Щучин был построен в сентябре 1939 г. Первыми на нём появились два самолёта РД-8. В 1940–1941 гг. в Щучине базировались многоцелевые самолёты и истребители [11]. В 1944 г. была построена ВПП из металлических плит для полётов дальних бомбардировщиков Ил-4, совершавших оттуда боевые вылеты в 1944–1945 годах [12]. В 1945–1952 гг. в Щучине базировались истребители Ла-5, Ла-7 и Ла-9 [1, 3]. В 1951–1952 гг. была построена современная ВПП с необходимой инфраструктурой [12]. 1952 г. ознаменовался для аэродрома Щучин завершением стадии грунтового аэродрома, предназначенного для поршневых самолётов. В дальнейшем инфраструктура и авиапарк претерпели значительные изменения, однако аэродром продолжал использоваться соединениями фронтовой авиации.



Аэродром Щучин

2. 1952–1992 гг.: расцвет авиабазы.

В 1954–1961 гг. в Щучине дислоцировались два БАП, эксплуатировавшие фронтовые бомбардировщики Ил-28, в т. ч. способные нести ядерное оружие [1, 3, 11, 12].

С 1956 г. аэродром Щучин имел БВПП длиной 2 500 м и шириной 50 м [11, 12].

Несмотря на масштабные сокращения в ВВС СССР 1950–1960-х гг., современная щучинская авиабаза продолжила функционировать. Там базировались: в 1960–1989 гг. – 979-й ИАП (истребители МиГ-15УТИ, МиГ-17, МиГ-19, МиГ-23); в 1961–1994 гг. – 10-й ОРАП (с 1992 г. – 10-я АБ) (разведчики МиГ-15Р, Ил-28Р, МиГ-21Р, Як-28Р, МиГ-25Р, МиГ-25РУ, Су-24МР, разведчики-бомбардировщики МиГ-25РБ, учебно-тренировочные самолёты МиГ-21УМ/УС, Як-28У и истребители прорыва ПВО МиГ-25БМ), а также другие подразделения ВВС СССР. В 1977 г. был произведен капитальный ремонт аэродрома. ВПП удлинилась и приобрела второй слой бетонных плит. Аэродром стал способен принимать все типы самолётов. Возле Щучина дислоцировалась 3653-я подвижная РТБ, выполнявшая задачи ремонта, обслуживания и приведения в боеготовность ракетного вооружения, в т. ч. ядерного [1–3, 11, 12].

С 1989 по 1992 гг. на аэродроме Щучин базировался 151-й отдельный авиационный полк радиоэлектронной борьбы, эксплуатировавший самолёты Як-28ПП и МиГ-25БМ [3, 12].

Период 1960–1980-х годов являлся эпохой расцвета авиабазы в Щучине, где дислоцировалось пять военных учреждений и частей, более ста самолётов одновременно.

3. 1992–2023 гг.: авиационная площадка.

В 1990-х гг. аэродром Щучин пришёл в упадок. Часть плит БВПП и аэродромного покрытия была демонтирована. С 1994 по 2003 гг. в Щучине находилась 134-я школа младших авиационных специалистов. До 2003 г. ВПП аэродрома Щучин использовалась в качестве учебного аэродрома ВВС РБ. В 2004 г. территория аэродрома была передана местному сельхозпредприятию [10]. Вскоре аэродром возобновил функционирование. В 2013–2014 гг. была проведена его реконструкция, в рамках которой был отремонтирован участок БВПП длиной 1 000 м. В 2014 г. была зарегистрирована авиационная площадка Щучин, которая используется различными авиационными организациями и владельцами лёгких ВС.

История аэродрома Щучин как одной из крупнейших авиабаз вписана в авиационную летопись Беларуси. Он прошёл путь одного из наиболее крупных

и стратегически важных военных объектов СССР. После распада СССР аэродром Щучин пережил стадию запустения, однако смог восстановить деятельность для малой авиации.

В процессе изучения истории белорусских аэродромов можно выделить три её основных этапа, характеризующихся общими для различных аэродромов признаками:

1. 1930–1950-е гг.: строительство аэродрома; грунтовая или бревенчатая ВПП для полётов легких и средних самолётов.

2. 1950-е гг. – рубеж XX и XXI вв.: масштабная реконструкция аэродрома; строительство БВПП; эксплуатация тяжёлых ВС с большими посадочными скоростями.

3. Рубеж XX–XXI вв. – наши дни: частичное или полное запустение в 1990-х – начале 2000-х гг.; современное состояние аэродрома: инфраструктура обуславливается полётами военных ВС, авиации ДОСААФ, коммерческой авиации и АОН; динамичное развитие аэродрома, перспективы (в зависимости от близости к объектам инфраструктуры).

Аэродромы Липки и Мачулищи после распада СССР не пришли в полный упадок, а использовались и используются по назначению государственной и гражданской авиацией РБ, имеют высокие темпы развития инфраструктуры и перспективы развития. Этому способствовало их расположение вблизи крупного города (Минска) и командных пунктов БВО. Аэродром Щучин, ставший удалённым от важных объектов после их расформирования в 1990-е годы, пережил этап упадка и сейчас используется небольшими авиапредприятиями и АОН, не имея существенных перспектив. Таким образом, на современном этапе определяющим фактором состояния аэродромов в РБ является их расположение.

Литература

1. Дьяков Д. А. Дважды награждённый, родной Краснознаменный... – Гродно: Хата, 2011. – 76 с.
2. Доротько Г. Состав и базирование авиации Вооружённых Сил СССР на территории Белорусского военного округа. 1945–1992. – Кобрин, 2021. – 78 с.
3. Доротько Г. Состав и базирование государственной авиации Республики Беларусь. 1992–2020. – Кобрин, 2021. – 62 с.
4. Дьяков Д. А. Развитие организационной структуры 26-й воздушной армии в период 1960–1992 гг. // Военно-исторический журнал. – 2019. – № 4. – С. 12–17.
5. Аэродром Липки – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://caa.gov.by/ru/lipki-ru>.
6. 50 смешанная ордена Красной Звезды авиационная база. – 2018. – 22 с.
7. Давыдов А. И. Меч Минского неба. – Смоленск: Хартекс, 2015. – 187 с.
8. Киенко Д. Г. Под крылом – Беларусь. – Смоленск: Хартекс, 2020. – 144 с.
9. Послевоенная история. Аэродром Мачулищи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tu22.ru/index.php/poslevoennaya-istoriya/34-aerodrom-machulishchi-tu-16>.
10. Щучин – город авиаторов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://schuchinlib.by/shhuchin-gorod-aviatorov/>.
11. Донских С. В. Щучин. Локальная история в контексте региональных процессов. – Минск: Четыре четверти, 2019. – 329, [1] с.
12. Киенко Д. Г. Наш Волковисский, Краснознаменный... – Гродно: Хата, 2012. – 103 с.



*Фронтовой истребитель МиГ-23МЛ № 23
979-го ИАП, аэродром Щучин, 1977 г. [2]*

*С. Д. Юхневич,
старший преподаватель кафедры Технической эксплуатации воздушных судов и двигателей
Белорусской государственной академии авиации*

Аспекты совершенствования практико-ориентированной составляющей авиационного образования: опыт учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации»

Состояние авиации как отрасли является критерием качества авиационного образования. От уровня обученности кадров в значительной степени зависит основная характеристика авиационно-транспортной системы – безопасность полётов воздушных судов, а также их регулярность, эффективность применения авиации в целом, перспективы её развития, научно-технический потенциал и совершенство авиационной техники (АТ) [1–3].

Значимость роли человеческого фактора в обеспечении безопасности и эффективности функционирования авиационно-транспортной системы обуславливает высокие требования к профессиональным и личностным качествам авиационных специалистов. Проблема качества профессионального образования имеет два главных аспекта: профессиональная надёжность (объём знаний, умений и качество навыков) и соответствие сформированных компетенций специалистов требованиям заказчиков кадров – предприятий отрасли. Проблема взаимосвязи обучения и практических требований к специалистам является ключевой в обеспечении успешной профессиональной адаптации и эффективного выполнения трудовых функций. На предприятиях отрасли чётко определяется диспропорция между возможностями учебного процесса и методами его осуществления в учебных заведениях. Это условие диктует необходимость постоянного совершенствования взаимодействия учреждений образования и отраслевых организаций [4, 5].

Одним из путей и механизмов интеграции науки, образования и производства является создание на базе учебных заведений и отраслевых предприятий научно-производственно-образовательных кластеров. Развитие и широкое распространение на практике результатов таких интеграционных процессов позволяет эффективно использовать материально-техническую базу, кадровый потенциал учебных заведений и затрачиваемые на учебный процесс средства, создаёт качественно новые условия для совершенствования системы подготовки квалифицированных кадров. Вместе с тем повышается привлекательность учреждений профессионального образования для молодёжи [6].

В интеграции учебной, научной и производственной познавательной деятельности обучающихся состоит сущность практико-ориентированного профессионального образования. Его целями являются активизация и углубление процесса поиска и получения новых знаний, умений и навыков; формирование у будущих специалистов практического опыта (в постановке целей, оценке явлений и процессов, решении профессиональных задач, в том числе нестандартных), потребности в дальнейшей профессиональной самореализации [7].

Главной задачей практико-ориентированного образования является удовлетворение потребностей современного рынка труда в практически подготовленных специалистах. Это требование обуславливает необходимость перехода от знаниевой парадигмы к практико-ориентированной: «знания – умения – навыки – опыт деятельности – компетентность» [9].

Формой реализации практико-ориентированного образования является производительный труд обучающихся, то есть практическая отработка осваиваемой ими профессиональной деятельности [7].

Интенсивное развитие авиационной отрасли в последние десятилетия определяет актуальность проблемы повышения качества обучения авиационных специалистов,

а сформированная за этот период дидактическая система предопределяет практическую ориентированность профессионального обучения как наиболее перспективное решение этой проблемы.

Задача подготовки авиационных специалистов на требуемом уровне лежит на специализированных учебных заведениях. К ним относятся, в частности, учреждение образования «Белорусская государственная академия авиации» (БГАА), а также учебно-спортивные учреждения – аэроклубы республиканского государственно-общественного объединения «Добровольное общество содействия авиации, армии и флоту Республики Беларусь» (ДОСААФ). Автором сформулирована концепция практико-ориентированного обучения курсантов авиационно-технических специальностей в рамках взаимодействия БГАА и Минского аэроклуба ДОСААФ.

Основным требованием к концепции практико-ориентированной подготовки авиационных специалистов является соблюдение всех основных дидактических целей практики: закрепление, обобщение и систематизация знаний путём их применения в реальной деятельности; формирование профессиональных умений и навыков; подготовка обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности [8].

В вопросе эффективной подготовки специалистов первоочередным аспектом является проблема формирования заинтересованности обучающихся в получаемой специальности, что особенно важно на начальном этапе обучения. Практика показывает, что большинство абитуриентов и учащихся первого курса не имеют чёткого представления об авиационной отрасли и её истории. Однако для многих из них новая область – авиация – представляет интерес. Иногда имеет место потеря обучающимися энтузиазма (в отдельных случаях – вплоть до полного нежелания) в освоении выбранной профессии. Для повышения мотивации обучающихся, расширения их базы профессиональных знаний и навыков необходимо практическое ознакомление обучающихся с основами выбранных специальностей и, в целом, практическая ориентированность профессиональной подготовки. Кроме того, целесообразно внедрить в программу подготовки практическое изучение перспективных технологий.

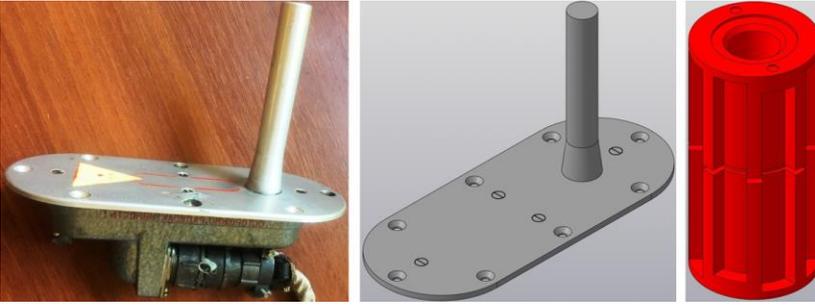
Принимая во внимание это обстоятельство, в качестве основы концепции практико-ориентированного обучения автором было выбрано практическое изучение курсантами БГАА основ профильных специальностей и истории авиации на базе музейного сектора Минского аэроклуба ДОСААФ, в рамках которого предусматривается освоение следующих форм дополнительной профессиональной подготовки: исследовательская работа при решении прикладных задач, а также в области истории авиации; реставрация и ремонт АТ; техническое обслуживание АТ; демонтажно-монтажные работы на АТ; изучение основ аддитивных технологий и исследований материалов и их применение для реставрации АТ; экскурсионная работа.

Способствовать реализации такой деятельности будет курсантское научное общество БГАА, в частности, курсантский научный кружок «Социально-гуманитарные проблемы в авиации» и научно-исследовательское направление «Экспериментальные исследования деталей с помощью аддитивной технологии и установление зависимостей механических свойств изделий от режимов» (позволяющее осуществлять такие перспективные для авиационной формы деятельности, как работа с основами аддитивных технологий – 3D-моделированием, 3D-сканированием, 3D-печатью, а также исследование механических характеристик материалов и проведение металлографических исследований).

Рассмотрим несколько примеров практических задач для курсантов.

Пример № 1: изготовление макетов оборудования, представляющего повышенную опасность для человека.

Состав авиационного оборудования (АО) многих экспонатов музейного сектора Минского аэроклуба ДОСААФ предусматривает наличие радиоизотопных индикаторов облучения РИО-3. Ввиду повышенного радиоактивного излучения, эти приборы не должны быть установлены на экспонатах. Для сохранения их технической аутентичности предлагается 3D-моделирование и изготовление (3D-печать) макетов РИО-3.



Радиоизотопный индикатор обледенения РИО-3 (слева), 3D-модели индикатора РИО-3 и свинцового чехла для его чувствительного элемента

Для выполнения работы курсантам необходимо: изучить конструкцию и состав АО экспонатов АТ; изучить техническую литературу по конкретному оборудованию (РИО-3); произвести 3D-моделирование изделия; изготовить макеты изделия методом 3D-печати; исследовать механические свойства изготовленных макетов (в данном случае, для определения значения момента

затяжки крепёжных элементов при монтаже макетов на летательные аппараты (ЛА); произвести монтаж макетов изделий на ЛА.

При проведении этих операций прорабатываются важные направления образовательного процесса: детальное ознакомление курсантов БГАА с конструкцией и оборудованием различных ЛА, при этом курсантами приобретаются знания по специальности «Техническая эксплуатация воздушных судов и средств наземного обеспечения полётов»; работа с технической литературой; освоение основ аддитивных технологий – 3D-моделирования и 3D-печати; проведение экспериментально-исследовательской работы в области материаловедения и механики материалов; монтажно-демонтажная практика на АТ, работа с инструментом.

Пример № 2: реставрация элементов планера ЛА.



Учебно-тренировочный самолёт Як-18 – экспонат музейного сектора Минского аэроклуба ДОСААФ

На экспонате учебно-тренировочного самолёта Як-18 музейного сектора Минского аэроклуба ДОСААФ отсутствуют элероны. Изготовление оригинальных элеронов возможно только в заводских условиях.

Специалисты музейного сектора предлагают следующую стратегию реставрации: определение геометрических размеров и типа профиля крыла и элеронов самолёта Як-18 по технической документации на данный тип ЛА; определение типа и геометрических

размеров лонжеронов элеронов; создание чертежей (или 3D-моделей) лонжеронов элеронов; изготовление из металла (или 3D-печатью пластиком) лонжеронов элеронов; определение геометрических размеров (аэродинамической хорды) нервюр элеронов с помощью силовой схемы самолёта; определение геометрических размеров профиля (с помощью справочника аэродинамических профилей) для каждой нервюры элеронов; создание 3D-моделей нервюр элеронов (с учётом имеющихся чертежей или 3D-моделей лонжеронов, на которые будут крепиться нервюры, и предварительно разработанного метода крепления); изготовление нервюр элеронов из пластика методом 3D-печати; сборка силового набора элеронов; обшивка элеронов; монтаж элеронов на экспонат самолёта.

В контексте вышеперечисленных примеров также является актуальным изготовление с помощью аддитивных технологий различных комплектующих изделий авиационной техники: например, электростатических разрядников, часто отсутствующих на экспонатах АТ.

Выполнение такой работы будет способствовать приобретению курсантами БГАА умений и навыков в области проектирования, конструирования, изготовления и ремонта АТ. Посредством ознакомления со специальной литературой и с различной АТ курсанты будут, кроме того, вовлечены в изучение истории авиации – как в техническом плане, так и в социально-гуманитарном: метаморфозы авиационных конструкций, практическое применение различных технических решений, а также, в более широком смысле, – исторические аспекты развития авиации.

Полученные знания и навыки благотворно скажутся на развитии курсантов как будущих авиационных специалистов различных направлений деятельности, повысят уровень общей эрудиции и технической грамотности.

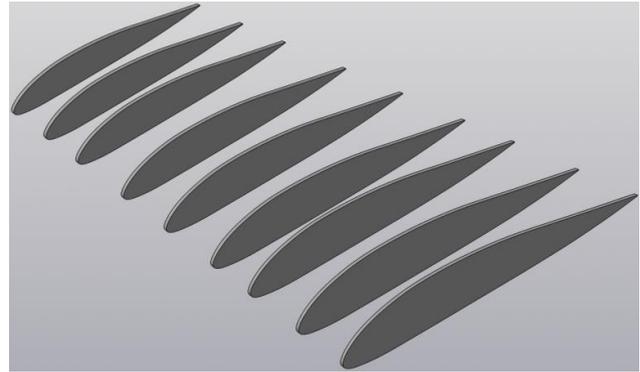
Описанная концепция ставит перед собой следующие цели: повышение мотивации курсантов в обучении, развитие интереса к осваиваемым специальностям и к авиации в целом; поднятие теоретической и практической подготовки курсантов, а также научно-исследовательской работы курсантов на качественно новый уровень. Целесообразным также представляется участие курсантов в экскурсионной работе музейного сектора – для развития коммуникативных и, в перспективе, педагогических навыков.

Обучение курсантов должно происходить одновременно с учётом традиционных основ профессионального образования и инновационной тенденции обучения их технологии получения знаний (исследовательского обучения). При этом обеспечится подход обучающихся к познавательной самостоятельности путём организации учебного процесса на основе специальной «затравки» – предварительной подготовки в виде развития мотивации к учёбе и обучения основным профессиональным знаниям и навыкам. Это обеспечит эффективное формирование практического опыта обучающихся при погружении их в профессиональную среду, что является главной целью практико-ориентированного подхода в обучении [8].

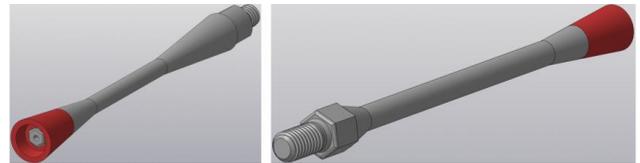
Такой подход будет способствовать профессиональному самоопределению обучающихся в авиационной сфере и, следовательно, успешному освоению ими основ выбранных специальностей с высоким интересом и хорошим качеством.

Описанная концепция соответствует всем дидактическим принципам обучения [10]:

- доступности: позволяет активно использовать широкую номенклатуру технических изделий, средств их обслуживания и специализированную техническую литературу;
- наглядности: реализует интерактивную форму изучения материала при закреплении обучающимися полученных знаний во время работы с техникой;
- эмоциональности: формирует у обучающихся положительное отношение к созидательному труду, мотивирует их к получению новых знаний и выработке навыков, развивает чувство ответственности за уровень качества работы и объекты своего труда;



3D-модели нервюр фрагмента отъёмной части крыла самолёта Як-18 в месте расположения элерона («заготовки» 3D-для моделей нервюр элерона)



3D-модели различных электростатических разрядников



Курсант БГАА производит монтаж элерона на левое полукрыло учебно-тренировочного спортивного самолёта Як-52 – экспоната музейного сектора Минского аэроклуба ДОСААФ

– сознательности и активности: способствует формированию у обучающихся интереса к выбранной профессии и высокой их мотивированности в её успешном освоении;

– систематичности и последовательности: обеспечивает освоение обучающимися техники по принципам перехода «от теории к практике» и «от простого к сложному»;

– связи теории с практикой: обеспечивает использование обучающимися полученных знаний при работе с техникой;

– научности: способствует развитию научно-исследовательской деятельности обучающихся при освоении инновационных

технологий и решении нестандартных задач;

– прочности: позволяет обучающимся эффективно закреплять полученные знания путём их применения в процессе практической деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод о высокой эффективности концепции практико-ориентированного обучения курсантов авиационно-технических специальностей.

Литература

1. Какошко Ю. А. Система подготовки специалистов государственной авиации Республики Беларусь: подходы и их обоснование // Единая образовательная система подготовки авиационных специалистов в Республике Беларусь: сборник материалов межведомственной научно-практической конференции, г. Минск, 16–17 декабря 2004 г. / Государственный комитет по авиации Республики Беларусь; редкол.: Ю. П. Бугренко [и др.]. – Минск, 2005. – С. 15–20.
2. Науменко А. И. Развитие системы подготовки авиационных специалистов в трансформационный период Республики Беларусь. – Минск, 2002. – 20 с.
3. Сидорович Н. А. Организационно-педагогические основы профессиональной подготовки авиационных специалистов // Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка. – Минск, 1998. – 19 с.
4. Глухих И. Н. Методы, алгоритмы обработки и управления в экспертных системах проблемного обучения авиационных специалистов // Киевский международный университет гражданской авиации. – Киев, 1994. – 16 с.
5. Старовойтова И. А. Система профессионального образования Республики Беларусь: современное состояние и направления развития // Профессиональное образование. – 2020. – № 3 (41). – С. 3–7.
6. Калицкий Э. М. Интеграционные процессы в развитии профессионального образования // Профессиональное образование. – 2018. – № 1 (31). – С. 7–11.
7. Рябова М. А. Производственный труд как средство практико-ориентированного обучения студентов колледжа : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Орлов. гос. ун-т. – Орёл, 2017. – 25 с.
8. Борисова Л. Г. Совершенствование профессионально-практической подготовки курсантов учреждений высшего образования МЧС // Инновационные образовательные технологии. – 2015. – № 3. – С. 19–24.
9. Терехов А. А. Развитие мышления курсантов посредством использования психологического интерактивного полигона // Инновационные образовательные технологии. – 2015. – № 3. – С. 29–34.
10. Система дидактических принципов обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.su/1_21977_lektsiya-.html.

П. Г. Омельченко,
 подполковник запаса, военный лётчик 1-го класса,
 участник ликвидации катастрофы на Чернобыльской АЭС,
 помощник командира вертолётки Ми-6А,
 участник боевых действий на Северном Кавказе 1999–2000 гг.



Зарождение армейской авиации в древнем городе Торжке

Тысячелетняя история Торжка началась с торгового поселения новгородских славян, обосновавшихся на живописных берегах полноводной Тверцы – важного водного пути Древней Руси. В течении трёх столетий город сменил несколько названий: Торг, Новый Торг, Торжец и наконец Торжок. Именно под таким названием стал он упоминаться в Новгородской Первой летописи после 1215 года.

Однако расположение и роль, которая отводилась Торжку во взаимоотношениях между Великим Новгородом и Владимирскими, а затем Тверскими и Московскими князьями, делали его объектом раздоров и междоусобных войн. Согласно летописи, только в период с 1139 по 1609 год Торжок 28 раз подвергался захватам и разорениям, из которых большая часть приходится на первые три столетия, т. е. до 1478 года, когда Новгород полностью подчинился Великому князю Московскому. Известный российский писатель В. Чивилихин отмечал: «Многострадальная судьба Торжка столь необыкновенна, что нет ей подобия даже на родной многострадальной русской земле, не говоря уже о землях чужих – сопредельных или далёких...» На самом деле, какой мерой оценивать двухнедельную оборону Торжка нашими предками от полчищ Батюга? Именно здесь, в сожженном, но не сдавшемся на милость победителя городе, монголо-татарское войско потеряло веру в свои силы, в возможность покорить Новгород. Пожертвовал собой Торжок, сохранил Новгород для Руси, предопределил её победы в борьбе за независимость на западных рубежах. Чтобы в дальнейшем, при слиянии Москвы и Новгорода, образовалось единое Русское национальное государство.

Велик подвиг новоторов-воинов, но не менее велик и подвиг новоторов-труженников. Именно их трудолюбие и любовь к родному городу позволяли поднимать Торжок из пепла и руин, делать его краше и богаче прежнего. Особый период в развитии города занимают XIV–XVII века, когда обустраиваются не только исторический центр города, но и его окраины, которые постепенно превратились в магистральные линии застройки. Окончательный архитектурный облик города сложился в конце XVII – начале XIX веков, когда были возведены Борисоглебский (1796 г.) и Спасо-Преображенский (1822 г.) соборы, построены Воскресенская (1796 г.), Надвратная (1811 г.), Ильинская (1822 г.) и Иоанна Предтечи (конец XIX века) церкви. К постройкам этого столетия (с 1770 по 1860 г.) относятся гостиный двор (Торговые ряды), городской магистрат, ансамбль Путёвого дворца и казённых зданий. В это же время строятся новые и реконструируются старые церкви, многие улицы застраиваются только каменными домами. К концу XIX столетия на берегах Тверцы сформировался уникальный градостроительный ансамбль, сохранившийся до наших дней. Многие из того, что сегодня является визитной карточкой города, есть результат творческой деятельности таких выдающихся русских зодчих как М. Ф. Казаков, Н. А. Львов, К. И. Росси. Ныне в Торжке сохраняются десятки памятников архитектуры. Он по праву

входит в число 116 российских городов, историко-архитектурные центры которых объявлены заповедниками.

Своеобразие Торжка привлекало к нему внимание выдающихся людей России. Его гостями были А. Н. Радищев, А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, А. Н. Островский, И. С. Тургенев, В. Г. Белинский, Л. Н. Толстой, С. Т. Аксаков, В. А. Жуковский, М. Е. Салтыков-Щедрин. Торжок имеет право гордиться тем, что новоторжская земля стала родиной таких крупных деятелей науки, искусства, литературы, как архитектор, поэт и учёный Н. А. Львов, учёный-артиллерист Н. В. Маевский, архитектор С. И. Чевакинский, талантливый учёный-химик А. А. Воскресенский, воспитавший плеяду выдающихся русских химиков, среди которых Д. И. Менделеев, Н. Н. Бекетов, Н. А. Меншуткин и др.

Авиационная история Торжка, если не считать развёрнутого в годы Великой Отечественной войны в районе улицы Энгельса (сейчас она носит имя Героя России полковника В. Клещенко) полевого аэродрома, начинается в 1947 году, когда сюда был перебазирован 45-й отдельный учебно-тренировочный планерный полк. Вплоть до 1952 года, готовя планеристов-инструкторов, 45-й ОУТПП поэтапно перевооружался и осваивал вертолёт Ми-1 и Ми-4. В 1955–1956 гг. после передислоцирования в Торжок из Тёплого Стана (район Москвы) 6-го учебно-тренировочного центра ВВС и его реорганизации, началось формирование двух военно-транспортных полков на вертолётах Як-24.

В дальнейшем один из них убыл в состав Северной группы войск, а второй более 67 лет дислоцируется на торжокской земле. С формированием в 1979 году Центра боевого применения и переучивания (лётного состава армейской авиации) в историю Торжка была вписана новая страница. Город по праву приобрёл известность как «законодатель моды» в области исследования и расширения профессионального уровня лётного и инженерно-технического состава, офицеров боевого управления и руководителей полётами, а также подготовки специалистов из зарубежных стран.

Формирование отдельного вертолётного полка

Полк был сформирован в 1955 году на базе 6-го учебно-тренировочного Центра ВВС. Высокий профессиональный уровень командования, лётного и инженерно-технического состава позволил полку с первых дней своей работы выполнять самые сложные и разнообразные по своему содержанию задачи:

1956 год – подготовка и обучение лётного состава Китая, Венгрии, Румынии и Чехословакии на вертолётах Ми-4;

1956–1958 годы – освоение и эксплуатация вертолёта Як-24;

1958 год – переучивание лётного состава строевых частей ВВС на вертолёт Ми-4;

1959 год – выполнение спецзаданий в КНДР, освоение и проведение первых войсковых испытаний вертолёта Ми-6;

1961 год – участие в воздушном параде в Тушино;

1961–1962 годы – выполнение спецзаданий «Восток-1А», «Восток-2», «Восток-3», «Зенит»;

1961–1971годы – войсковые испытания Ми-4 и Ми-6, в том числе выполнение перелётов в составе полка на предельную дальность с последующим участием в войсковых манёврах «Днепр» (1967 г.), «Двина» (1970 г.), «Неман-71»;

1965 год – переучивание на вертолёт Ми-6 лётного и инженерно-технического состава Демократической Республики Вьетнам;

1968 год – войсковые испытания вертолёта Ми-8;

1970 год – участие в параде в Республике Судан, июль–декабрь – оказание помощи пострадавшим от землетрясения в Перу (Южная Америка), сентябрь – выполнение спецзаданий по обеспечению поисково-спасательных работ по космическому объекту «Луна-16»; декабрь – оказание помощи пострадавшим от стихийного бедствия в Пакистане;

1972 год – участие в войсковых учениях «Запад-72».

Даже краткий перечень задач, возложенных на 696-й отдельный вертолётный полк и выполненных с высоким качеством (о чём свидетельствует благодарность, объявленная личному составу полка Министерством обороны СССР), красноречиво говорит о том, что у командования ВВС были веские аргументы для формирования Центра боевого применения и переучивания (лётного состава армейской авиации) именно на базе этого полка. Кроме 696-го ОВП и частей обеспечения, дислоцировавшихся в Торжке, в состав Центра вошла 12-я отдельная вертолётная эскадрилья (г. Воронеж), на вооружении которой находились боевые, специальные и транспортные вертолёты.

1 ноября 1979 года стало официальной датой рождения Центра.

Начальником Центра был назначен генерал-майор Анисимов Николай Андреевич.

1979–1989 гг. – за весь период афганской войны боевой опыт приобрели около 400 офицеров и прапорщиков Центра. О высоком лётном мастерстве, умении найти единственно правильное решение в бою, свидетельствует тот факт, что за всё это время потерь среди военнослужащих Центра не было.

За проявленные мужество и героизм 138 человек получили государственные награды.

Ночью 26 апреля 1986 года в 1 час 23 минуты 47 секунд четвёртый реактор Чернобыльской АЭС потрясли два мощных взрыва. Это был ядерный взрыв реактора. Измерить уровни радиации невозможно. Дозиметры не имеют таких шкал. Реактора больше нет. На пульте дежурного Минатома СССР идёт условный сигнал. Он трансформируется по нарастающей: 1, 2, 3, 4. Это означает, что на Чернобыльской станции возникла ситуация с ядерной, радиационной опасностью, взрывной опасностью. Ящик Пандоры открыт. Поднимаются первые лица СССР. Создается Правительственная комиссия. Утверждаются директивы. Тысячи солдат, офицеров, учёных, шахтеров, работников атомной промышленности, медиков ещё не знают, что в их судьбы навсегда ворвётся Чернобыльская катастрофа. В отличие от Хиросимы и Нагасаки, взрыв на четвёртом энергоблоке представлял собой очень мощную «грязную атомную бомбу». Основные поражающие факторы – проникающая радиация и радиоактивное заражение. Радиоактивное облако, образовавшееся от горячего реактора, разносит радионуклиды йода и цезия. Оно перемещается по направлению движения воздушных потоков. Дьявольская сила в миллионы кюри накрывает огромные территории Земли.

В воскресенье 27 апреля 1986 года была поднята по тревоге наша 1-я вертолётная эскадрилья войсковой части 25462, входящей в состав Центра. Ей была поставлена задача: выполнить перелёт в Чернигов. После необходимой штурманской подготовки, группа из двух вертолётов Ми-26 и трёх вертолётов Ми-6А, возглавляемая полковником Мезенцевым Н. А., взяла курс на Чернигов. Состав группы:

Вертолёт Ми-26, бортовой № 03

Старший группы вертолётов полковник Мезенцев Н. А.

Командир вертолёта, командир 1-й вертолётной эскадрильи подполковник Кузнецов С. В.

Помощник командира вертолёта старший лейтенант Щепетков А. В.

Штурман вертолёта, штурман отряда капитан Прасолов В. А.

Бортовой техник вертолёта старший лейтенант Петров А. Н.

Бортовой механик вертолёта прапорщик Журавлёв Ю. Ю.

С 29 апреля по 3 мая экипаж сбросил на аварийный реактор более 200 тонн спец. груза. Доза радиоактивного облучения членов экипажа составила 38 рентген.

Вертолёт Ми-26, бортовой № 02

Командир вертолёта капитан Криушин В. И.

Помощник командира вертолёта, командир отряда майор Муржухин А. А.

Штурман вертолёта капитан Лунякин А. Н.

Бортовой техник вертолѐта капитан Избулатов И. В.
 Бортовой механик вертолѐта прапорщик Рубель Е. Н.
 С 28 по 30 апреля экипаж выполнил 14 вылетов на аварийный реактор и сбросил на него более 140 тонн спец. груза. Доза радиоактивного облучения членов экипажа составила 30 рентген.

Вертолѐт Ми-6А, бортовой № 09

Командир вертолѐта, заместитель командира эскадрильи майор Данилов В. И.
 Помощник командира вертолѐта старший лейтенант Галкин Г. И.
 Штурман вертолѐта старший лейтенант Шудренко В. Е.
 Бортовой техник вертолѐта капитан Федякин В. Е.
 Бортовой механик вертолѐта прапорщик Комков Н. П.
 Бортовой радист вертолѐта прапорщик Иванов В. И.
 С 1 по 2 мая экипаж выполнил 14 вылетов на аварийный реактор и сбросил на него более 70 тонн спец. груза. Доза радиоактивного облучения членов экипажа составила 20 рентген.

Вертолѐт Ми-6А, бортовой № 09

Командир вертолѐта капитан Шевердин Н. И.
 Помощник командира вертолѐта старший лейтенант Алѐшкин Ю. А.
 Штурман вертолѐта старший лейтенант Кучер С. А.
 Бортовой техник вертолѐта капитан Рыжков А. Н.
 Бортовой механик вертолѐта прапорщик Щадин В. К.
 Бортовой радист вертолѐта прапорщик Бобырев В. О.
 С 1 по 3 мая экипаж выполнил 27 вылетов на аварийный реактор и сбросил на него более 110 тонн спец. груза. Доза радиоактивного облучения членов экипажа составила 24 рентгена.

Вертолѐт Ми-6А, бортовой № 06

Командир вертолѐта капитан Палагин А. Н.
 Помощник командира вертолѐта старший лейтенант Омельченко П. Г.
 Штурман вертолѐта капитан Никитин В. Р.
 Бортовой техник вертолѐта старший лейтенант Семѐнов Л. Л.
 Бортовой механик вертолѐта старший прапорщик Королѐв А. Г.
 Бортовой радист вертолѐта прапорщик Юрков В. А.
 С 1 по 2 мая экипаж выполнил 25 вылетов на аварийный реактор и сбросил на него более 100 тонн спец. груза. Доза радиоактивного облучения членов экипажа составила 25 рентген.

Со 2 по 12 мая на аварийный реактор выполнял полѐты экипаж вертолѐта Ми-26 в составе:

Командира вертолѐта, командира отряда майора Куликова В. А.
 Помощника командира вертолѐта лейтенанта Руденко О. С.
 Штурмана вертолѐта капитана Ямшанова Н. А.
 Бортового техника вертолѐта капитана Жаркова С. И.
 Бортового механика вертолѐта прапорщика Сатаева А. И.
 Выполнили 12 вылетов на реактор, доза облучения составила 23 рентгена.

На борту вертолѐта Ми-26 находился инженерно-технический состав:

Инженер 1-й вертолѐтной эскадрильи капитан Савельев В. Ю.
 Начальник ТЭЧ отряда капитан Петренко П. Г.

Начальник группы вооружения старший лейтенант Горячевский С. Н.
 Начальник группы авиационного оборудования лейтенант Ильинов В. Н.
 Авиационный механик группы вооружения прапорщик Белов А. Н.

28 апреля экипаж полковника Мезенцева Н. А. на вертолёте Ми-26 начал экспериментальные полёты по заброске аварийного реактора с контейнером. К большому сожалению, вариант заброски аварийного реактора песком, свинцом и доломитом с контейнера закончился неудачей.

Генерал-майор Антошкин Н. Т., командующий армейской авиацией на ЧАЭС, обратился на построении ко всему лётно-техническому составу с просьбой: необходимо найти способ заброски груза на аварийный реактор с внешней подвески вертолёта.

Майор Данилов В. И. – заместитель командира эскадрильи, совместно с начальником группы вооружения старшим лейтенантом Горячевским С. Н., предложил изменить внешнюю подвеску вертолёта с модификацией конструкции наконечника гидрозамка. Были разработаны чертежи нового наконечника и переданы в Киев на завод «Большевик». За одну ночь токари завода выточили 1 500 наконечников для гидрозамка внешней подвески вертолёта, а также предложили применить парашюты для размещения в них мешков с песком, свинцом, доломитом и щавельной кислотой.

С 29 апреля по 2 мая военные вертолёты Ми-6, Ми-8 и Ми-26 выполняли полёты на аварийный реактор и сбросили на него более 20 000 тонн груза с внешней подвески вертолёта. На 3 мая уровень радиации над реактором с 2 500–3 500 рентген в час уменьшился до 300 рентген в час. Аварийный реактор был закупорен сверху ценой жизни и здоровья лётно-технического состава. Более 100 экипажей выполняли полёты на аварийный реактор для сброса спец. груза с 28 апреля по 3 мая.

Весь лётно-подъёмный состав, летавший на реактор, получил максимально предельную дозу радиоактивного облучения, проявив при этом мужество и героизм, и был награждён орденами и медалями.

Американское вертолётное общество присудило Почётную награду имени капитана Уильяма Дж. Косслера: «За выдающиеся достижения в области применения винтокрылых летательных аппаратов военным лётчикам, участвовавшим в начальных вертолётных операциях по ликвидации аварии ядерного реактора в Чернобыле, в знак признания продемонстрированного ими мужества и самопожертвования. Президент Е. Бакли. 6 мая 1991 г.»

Лётно-подъёмный состав 1-й вертолётной эскадрильи войсковой части 25462 города Торжка в количестве 33 военнослужащих получил эту почётную награду.

1992 год. По инициативе генерал-майора Воробьёва Б. А. была создана специальная пилотажная группа «Беркуты» – единственная в мире, выполняющая сложный пилотаж как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях не на лёгких спортивных вертолётах, а на боевых Ми-24. О наших винтокрылых машинах и лётчиках-виртуозах с уважением говорят во всём мире. Лётчики в боевом порядке пилотируют вертолёты на интервалах и дистанциях 10–15 м. Можно представить, сколь высока психологическая нагрузка, которую они при этом испытывают.

В 1992 году по решению ЮНЕСКО широко отмечалось 500-летие открытия Христофором Колумбом американского континента и 50-летие начала поставок США боевой техники и вооружений в Советский Союз по ленд-лизу. Этим датам был посвящён перелёт группы вертолётов нашего Центра по маршруту, пролегающему по территориям России, Канады и США (Торжок – Москва – Новосибирск – Якутск – Магадан – Анадырь – бухта Провиденция – Уэлс – Анкоридж – Уайтхорс – Форт-Сен-Джон – Эдмонто – Виннипег – Сент-Луис – Майами). Вся подготовительная работа по осуществлению перелёта заняла около четырёх месяцев и проводилась на базе Центра.

В ноябре 1993 года Центр получил первый вертолёт Ка-50, носящий в авиационном мире название «Чёрная акула». Определённую роль в этом сыграли не только внешние

формы нового вертолѐта ОКБ имени Н. И. Миля, но, в первую очередь, высокие пилотажные качества, мощное вооружение, современная электронная «начинка» и надёжная защита от различных средств поражения.

Первым, как и положено в новом деле, вертолѐт освоил начальник Центра генерал-майор Воробьѐв Б. А., причѐм освоил в такой степени, что именно ему, а не лѐтчикам-испытателям было доверено демонстрировать пилотажные возможности Ка-50 на международных авиасалонах в Ле-Бурже (Франция, 1993 г.), «Дубай-95» (Объединѐнные Арабские Эмираты), «Лима-95» (Малайзия), в Фарнборо (Англия, 1996 г.). За большой вклад в испытание новой авиационной техники, подготовку кадров для частей армейской авиации и личное мастерство генерал-майору Воробьѐву Борису Алексеевичу в 1996 году было присвоено звание Героя Российской Федерации.

Возвращаясь к 1996 году, необходимо сказать ещё об одной славной странице в истории Центра – об участии пяти экипажей вертолѐтов Ми-26 и экипажа Ми-8 в обеспечении Международных соревнований по парашютному спорту «Прыжок-300» в Анапе.

В ходе этих соревнований экипаж Ми-26 в составе: командира вертолѐта Гарина А. Н., помощника командира вертолѐта полковника Чичкина А. К., штурмана вертолѐта майора Хохрякова В. А., старшего бортового техника – инструктора майора Избулатова И. З. и старшего бортового механика старшего прапорщика Антонова В. И. установил мировой рекорд по подъѐму и выброске 224-х парашютистов с высоты 6 200 метров.

1994–1995 гг. Чечня.

1999–2009 гг. 2-я Чеченская война. С первых дней войны лѐтно-технический состав полка, входящий в состав Центра, принимал участие в окружении и взятии столицы – города Грозного. 2 экипажа вертолѐта Ми-26, 2 экипажа вертолѐта Ми-8, 2 экипажа вертолѐта Ми-24. Военнослужащие Центра, Герои России: генерал-майор Воробьѐв Б. А., полковник Новиков А. И., полковник Рудых А. В.

2022 год – СВО. Клещенко В. П., Тарасов А. В., Табачников В. В. Герои России посмертно. Майор Карамышев А. В. Герой России.

*А. М. Затучный,
советник управляющего директора
по особым поручениям АО «Туполев»*



Туполевская школа авиастроения

*Самолёт делается коллективным трудом людей.
А. Н. Туполев*

Андрей Николаевич Туполев – один из крупнейших авиаконструкторов XX века, генеральный конструктор авиационной промышленности СССР, генерал-полковник-инженер, академик АН СССР, трижды Герой Социалистического Труда, Герой Труда РСФСР, Лауреат Ленинской премии, пяти Государственных премий СССР, премии имени Н. Е. Жуковского. Один из активнейших организаторов ЦАГИ, основатель и один из лидеров мирового цельнометаллического тяжёлого самолётостроения, организатор и руководитель одного из самых плодотворных в мире творческих конструкторских коллективов, разработавших и внедривших в производство и эксплуатацию целый ряд уникальных типов самолётов, аэросаней, глиссеров и торпедных катеров, многие из которых стали значительными явлениями в истории мировой авиации и истории техники.

Вместе с Н. Е. Жуковским А. Н. Туполев в сложнейшие послереволюционные годы фактически создал Центральный аэрогидродинамический институт – организацию, во многом определившую успехи отечественной авиации в XX веке. Следуя заветам Жуковского по развитию передовых направлений авиационной науки в стране и её экспериментальной базы, А. Н. Туполев стал вдохновителем и организатором российского металлического самолётостроения в эпоху подавляющего господства деревянных конструкций в мировом самолётостроении. Тем самым он во многом сумел переломить инерцию в развитии мирового самолётостроения, направив его на магистральный перспективный путь широкого внедрения в практику цельнометаллических конструкций. А. Н. Туполев впервые в 1920-е годы создал прообразы тяжёлых цельнометаллических самолётов-монопланов, компоновочные и конструктивные решения которых стали определяющими на многие годы для основных типов тяжёлых военных и гражданских самолётов. На самолётах, разработанных под его руководством, впервые была осуществлена высадка экспедиции на Северном полюсе и выполнены героические перелёты из Москвы в США через Северный полюс экипажами В. П. Чкалова и М. М. Громова. На его боевых самолётах наши лётчики воевали в Испании, Китае, защищали страну в серии предвоенных локальных конфликтов и в период Великой Отечественной войны. Дальние и стратегические бомбардировщики А. Н. Туполева, способные доставить ядерное оружие на территорию вероятных противников, дали возможность выжить нашей стране и всему человечеству в острейшем послевоенном противостоянии СССР и Западного блока, оставившем след в мировой истории как холодная война.

Андрей Николаевич воспитал и оставил после себя мощнейший творческий коллектив создателей авиационной техники. Многие из представителей его школы, его воспитанники и коллеги стали руководителями крупных отечественных авиастроительных коллективов, давших нашей стране первоклассные самолёты различных типов и назначения.

Человеческие и деловые качества А. Н. Туполева способствовали его исключительно плодотворной и успешной творческой и организационной деятельности на протяжении его долгой и непростой жизни.

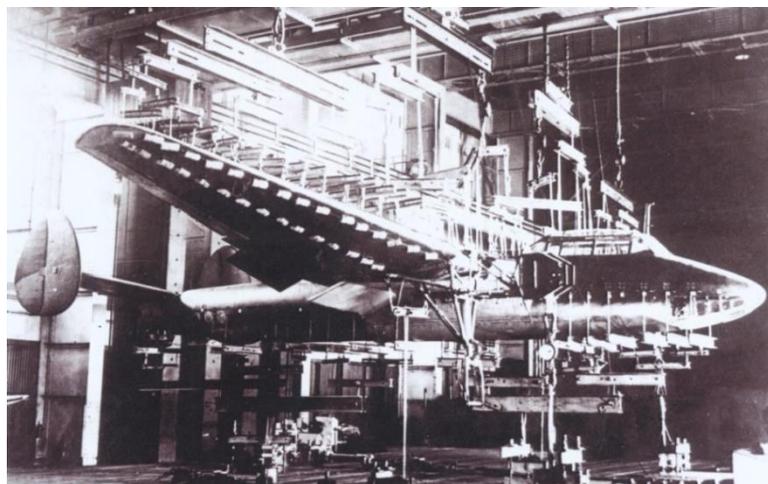
Размах личности и широчайший диапазон деятельности

Прежде всего, Андрей Николаевич был человеком государственного масштаба. Эту его органическую черту ещё в тридцатые годы заметил Нарком тяжелого машиностроения Серго Орджоникидзе и уговорил Туполева занять должность Первого заместителя и Главного инженера Главного управления авиационной промышленности – фактически технического руководителя отрасли, и в этом он не ошибся.

Начатые по инициативе Андрея Николаевича работы по модернизации старых и возведению новых авиа- и моторостроительных заводов с использованием закупленных на Западе авиационных технологий, организация новых ОКБ и заводов, способных производить новейшее авиационное оборудование, курс на беспрецедентное развитие экспериментальной и материальной части авиационной науки – всё это дало мощнейший импульс к развитию нашей авиационной промышленности как в её научном и экспериментально-опытном секторах, так и в секторе серийного производства авиационной техники. Это способствовало выполнению кардинальной и жизненно важной для страны задачи тех лет – догнать и перегнать по уровню разработок и производства западную авиационную промышленность.

Следует отметить, что многое из того, что сделал А. Н. Туполев для развития советской авиационной промышленности в предвоенные годы, стало той материальной и технической основой успехов нашего авиапрома в годы Великой Отечественной войны, внесло неоценимый вклад в общую победу СССР над нацистской Германией и империалистической Японией.

Эти его качества – патриота, человека государственного – вскоре прошли жесточайшую проверку. 21 октября 1937 г. Андрей Николаевич был арестован и обвинён, как это было принято в те годы, в широком наборе шпионско-вредительских деяний, вплоть до многолетней работы на французскую разведку. Удар по Андрею Николаевичу усилили арестом жены и соратника – Юлии Николаевны. Полтора года Туполева продержали в тюрьме. Весной 1939 г. его перевели в систему ОТБ НКВД с задачей возглавить творческий коллектив таких же заключённых-авиаконструкторов, разрабатывавший по заданию руководства страны специализированный противокорабельный пикирующий бомбардировщик – охотник за британскими тяжёлыми боевыми кораблями. Так началась история создания одного из лучших фронтовых бомбардировщиков Второй мировой войны – самолёта Ту-2, которую трудно назвать иначе, чем нравственно-патриотическим подвигом



Статические испытания самолёта Ту-2

людей, проектировавших его, и прежде всего – Андрея Николаевича. Даже в таких экстраординарных обстоятельствах А. Н. Туполев не утратил мужество, веру в торжество справедливости, оставаясь патриотом и государственным человеком. Оценив роль авиации в тактике начавшейся в Европе Второй мировой войны – войны манёвренной, с массированным применением танковых и моторизованных соединений, он бескомпромиссно сумел отстоять необходимость создания

фронтального универсального двухмоторного бомбардировщика, а не предлагаемого руководством страны и НКВД мифического четырёхмоторного пикирующего бомбардировщика.

А. Н. Туполев сплотил вокруг себя коллектив помощников, добившись перевода в его ОКБ ряда арестованных специалистов по составленному им списку. Этот список спас очень многих от гибели. Он остался хозяином своего ОКБ, своего дела. Туполев доказал, что и в этих судьбой и руководством страны предлагаемых тяжелейших условиях, на нравственном фронте настоящий талант, истинный патриотизм, безупречная порядочность и непоколебимая убеждённость в своей правоте могут одержать победу – духовную и материальную. Он и его коллеги сумели с честью вынести испытания, которые выпали на их долю, дав стране в тяжёлую годину войны прекрасный бомбардировщик Ту-2, столь нужный фронту. Несмотря на все превратности судьбы, которые выпали на долю Туполева, он остался человеком с широчайшим государственным мышлением, сосредоточившись и мобилизовав свой коллектив на создание первоклассных самолётов, столь необходимых стране как в годину войны, так и в мирные времена.

После Великой Отечественной войны размах и результаты деятельности Туполева в предвоенный и военный период, его активное участие в развитии отечественной авиации, судя по всему, подсказали Сталину мысль поручить Андрею Николаевичу важную государственную задачу – техническое руководство перестройкой авиационной промышленности СССР с целью освоения в серии копии-аналога американского дальнего бомбардировщика В-29. Сталин дал Туполеву чрезвычайные полномочия, подкреплённые мощным авторитетом и поддержкой Л. П. Берии и его самого. Андрей Николаевич сумел, используя всю свою энергию, свой неординарный организаторский талант, а также власть и авторитет «гарантов», когда это было нужно, обеспечить вместе со своим коллективом и привлечёнными к работе предприятиями и организациями выполнение задания в немислимо короткий срок – полтора года. Уже весной-летом 1947 г. летали первые серийные Ту-4 – копии-аналоги В-29.

СССР получил современный дальний бомбардировщик, на перспективу – носитель первых советских ядерных боеприпасов.

Аналогичный государственный размах Андрея Николаевича определял его действия и поступки при создании во многом этапных самолётов нашей авиации – бомбардировщиков Ту-16, Ту-95 и пассажирских Ту-104 и первого в мире сверхзвукового Ту-144, а также многих других самолётов ОКБ Туполева.



Статические испытания самолёта Ту-144

Масштабность инженерного мышления

На каждом этапе своей работы Андрей Николаевич Туполев выдвигал и первым практически решал важнейшие (часто неочевидные) проблемы, определяющие прогресс самолётостроения и, в частности, тяжёлого самолётостроения.

Его отличала способность мгновенно улавливать суть явлений, тонко чувствовать только нарождавшиеся прогрессивные тенденции в новых научных и технических идеях. То, что было им «переварено» и уложено в его собственную научную и техническую логику, то, что он считал достаточно «созревшим» для применения в промышленности, он умел

силой своего таланта и безудержной энергии быстро превращать в конструкции самолётов, выбирая в каждом случае наиболее обоснованные простые инженерные решения.

Благодаря сочетанию этих качеств он мог создавать самые передовые и нередко превосходившие зарубежные самолёты в годы, когда наша авиационная промышленность по своему уровню, по многим показателям отставала от передовых мировых стандартов.

Вот как сформировал Андрей Николаевич своё творческое кредо на праздновании полувекового юбилея ОКБ:

«У Николая Егоровича Жуковского мы научились заранее наметить цель, правильно поставить опыт, всесторонне анализировать и обобщать полученные результаты, затем вывести определенные закономерности. Говоря языком сегодняшнего дня, мы усвоили научное прогнозирование. Поэтому первой особенностью нашего ОКБ, нашего метода работы надо считать тесное единение теории и практики...»

Накопление информации до принятия решений



А. Н. Туполев у самолёта Ту-104

Вероятно никто в ОКБ, кроме Андрея Николаевича, не изучал так тщательно опубликованные статьи, отчёты, фотографии самолётов и их элементов, составляя своё глубокое представление, зачем и почему так сделано.

Он не принимал решения без обсуждения вопроса со специалистами своего ОКБ и различных научно-исследовательских институтов. Самыми частыми его гостями были специалисты ЦАГИ, затем ЦИАМ, ВИАМ, ЛИИ, многих других институтов страны. На совещаниях для подготовки ответственных решений он собирал своих соратников по всем направлениям авиационной техники. Делал это он потому, что считал, что у каждой частной задачи (прочность, аэродинамика, технология и т. д.) есть свои следствия в любом другом направлении и, если они негативные, специалист заметит и появится новая, часто неожиданная, информация.

У него была «компьютерная» способность впитывать и запоминать информацию, удивительное умение слушать и слышать, пропуская мимо ушей пафос и рекламу. Если что не понимал, останавливал: «А ну повтори, повтори, что ты сказал!» Особенно его

интересовали экспериментальные данные как основа для принятия решения. При этом он проверял методику и постановку эксперимента. Туполев всю свою творческую жизнь участвовал в подготовке экспериментов.

Необходимость создания мощной, отвечающей последним требованиям экспериментальной базы, он считал определяющим фактором технического прогресса. В 20-е и 30-е годы Туполев непрестанно занимался развитием и совершенствованием ЦАГИ, в том числе его нового комплекса, в проекте которого Андрей Николаевич предусматривал большие перспективы развития, заказывал новейшее отечественное и зарубежное оборудование, закладывал гигантские натурные аэродинамические трубы.

Он постоянно занимался расширением своего опытного завода, активно развивая при этом заводские лаборатории и испытательные установки (зал для статических испытаний, моторно-испытательный комплекс, аэродинамическую установку и другие). Сразу же после войны он построил собственную лётно-испытательную и доводочную базу, без которой сейчас не может обойтись ни одно самолётостроительное предприятие.

Туполев, не будучи уверенным, что информации достаточно, не принимал решения, хмыкал и говорил: «Ладно, соберёмся ещё раз».

Умение привлечь творческие силы и поднять ответственность специалистов

Андрей Николаевич умел своим словом поднять в людях энтузиазм, желание творить. Его фраза «самолёт делается коллективным трудом людей» не была красным словцом – это было его кредо – привлечение творческих сил всего коллектива, используя для этого метод работы, названный им «горизонтальные связи». Подавляющее число решений, принимаемых при создании авиационной техники, компромиссны между двумя противоположными требованиями. Например, проще технология – больше вес. Ответственное решение по компромиссам на уровне «горизонтальных связей»: технолог – конструктор, аэродинамик – компоновщик и т. д. поднимало инициативность и ответственность решений на своём уровне. Андрей Николаевич справедливо контролировал этот уровень, поощряя творчество и ответственность, но отучал от манеры приходить с вопросом к начальнику, а потом, в случае неудачи, бросать: «Но вы так сказали!»

Стиль его руководства

Стиль его руководства отличался высокой требовательностью, острым неприятием разгильдяйства, в том числе и в форме поведения. При этом он глубоко доверял своим помощникам, в эрудиции и добросовестности которых убедился за десятилетия совместной работы. В сложных ситуациях твёрдо брал в свои руки и власть, и ответственность за всё, что делалось помощниками. И они отвечали ему искренней преданностью и самоотверженной работой, непреложно зная, что в трудную минуту он никогда не даст в обиду.

Андрей Николаевич не прощал лжи и подлости, терял к виновному в этих пороках доверие. Прощал, иногда делал вид, что не замечает хитрости и «лжи во спасение», твёрдо зная, что ошибка или просчёт будут исправлены.

Он был лидером по природе. Его талант, самостоятельность и непредвзятость суждений, высокие человеческие качества – демократизм, доброта и отзывчивость – притягивали к нему талантливых энтузиастов авиации. Он с удовольствием поддерживал дельных работников, давал им возможность развернуться, проявить свои возможности.

Андрей Николаевич тонко чувствовал психологию людей и умел расположить их к себе. Много было сделано для него – для «деда». «Дед» просил. Он мог остановить любого и сказать ему: «Скажи такому-то, чтобы он сделал то-то», – и был уверен – всё передадут и сделают. Он умел людей принять, умел и выставить... Знал, как к кому обратиться: звонил заместителю министра (министру): «Почему Вы (ты) мешаете мне делать самолёты...» или академику: «Понимаешь(те) у меня такая проблема, помоги(те) мне её решить...» Андрей Николаевич понимал каждого. С одной стороны, так строил отношения, что собеседник чувствовал свою востребованность в делах Туполева, с другой, при негативности события, знал, на кого надо кричать, кому объяснять шёпотом, кого припугнуть: «Пиши приказ об увольнении», – кому прочесть лекцию об ответственности. В этом он редко ошибался, поэтому никто на него не обижался.

Технические решения

Приступая к реализации задания, Туполев, прежде всего, находил главное – определяющее направление, обеспечивающее его выполнение. Создание отечественной металлургии лёгких сплавов при постройке первых самолётов; сырьё, химия, металлургия,



А. Н. Туполев в своём рабочем кабинете

полуфабрикаты, самолётное оборудование при реализации Ту-4; компоновка силовой установки – Ту-16; тип силовой установки – Ту-95 и т. д. Свои решения он строил с ясным пониманием положений фундаментальной науки через эксперимент, расчёты к конструкции. Обеспечив главную проблему, он переходил к задачам более низкого уровня, всегда имея в виду важность и срок реализации.

Технологичность конструкции

В высокой степени А. Н. Туполеву было свойственно чувство личной ответственности за технологию самолётостроения. Он активно участвовал в её совершенствовании на серийных заводах. Проявлял тонкое понимание, когда конструкцию надо разрабатывать под имеющуюся технологию, а когда следует изменить технологию ради прогресса самолётостроения. Например, прогресс в технологии потребовался для изготовления крупногабаритных штампованных рам лонжеронов крыла для Ту-16 и толстой обшивки самолёта Ту-85. Кардинальные революционные преобразования в технологии произошли в связи с внедрением Ту-4. Но никогда конструктивные решения не переходили за рамки технологий, которые способны были освоить наши серийные авиазаводы. Отсюда необычно высокий процент освоенных в серии авиазаводами разработок туполевского ОКБ.

Прогресс оборудования

А. Н. Туполев всегда был причастен к прогрессу в смежных отраслях – металлургии, производстве оборудования, двигателей и других, от которых зависел успех создания самолётов. Задумав применить какое-либо нестандартное конструктивное решение, Андрей Николаевич всей силой своего авторитета и неукротимой настойчивости организовывал энергичную разработку и внедрение этого новшества. Это зачастую приводило к интенсивному развитию соответствующих научно-технических направлений. Так было с использованием впервые дюралевых сплавов, мощных турбовинтовых двигателей и воздушных винтов, радиолокационного, криогенного, вычислительного оборудования.

Каждое крупное новшество опробовалось на самолётах, как правило, отдельно, и только потом они объединялись на новой крылатой машине. Туполев всегда добивался, чтобы его самолёты были доступны рядовым пилотам.

Крупномасштабное мышление не мешало ему постоянно заботиться и о накоплении всеми службами даже мелких улучшений, которые он называл «положительными нулями».

Предварительная проверка в натуральных условиях

Именно такой порядок установил А. Н. Туполев для комплексного изучения ответственных нововведений до их внедрения на этапном самолёте. Тот же дюраль поначалу был применён в конструкции аэросаней, глиссеров, в отдельных деталях экспериментального самолёта АНТ-1, а затем – на первом цельнометаллическом АНТ-2. Влияние стреловидности крыла тяжелого самолёта на весь комплекс его характеристик изучалось на опытном самолёте «82». Крыло для СПС было проверено на самолёте-аналоге МиГ-21И, изготовленном для этой цели в ОКБ А. И. Микояна.

Эта же методика реализовалась при регулярном использовании многих самолётов АНТ и Ту в качестве летающих лабораторий для исследования и доводки различного оборудования и силовых установок. Так, ещё на ТБ-1 были испытаны пороховые ускорители, первые системы дозаправки топливом в полёте, телемеханические системы управления, система составного самолёта (авиамамки) и другие самые передовые идеи. Самолёты Ту-104 и Ту-134 специально переоборудовались для тренировки космонавтов в состоянии невесомости. На первых летающих лабораториях на базе Ту-2, Ту-4, Ту-16 (типовая ЛЛ), Ту-95, выпущенных малыми сериями, проходили испытания силовые установки не только туполевских, но и многих других самолётов.

Он знал себе цену и свой авторитет, но никогда не считал нужным специально заботиться о его поддержании. Это хорошо подметил известный лётчик и писатель

М. Л. Галлай: «Редко я встречал в своей жизни человека, так мало заботящегося о том, какое впечатление он производит на окружающих. Может быть, в этом и заключалась одна из причин того, что впечатление он производил самое сильное».

Литература

1. Андрей Николаевич Туполев. Жизнь и деятельность. – М.: Издательский отдел ЦАГИ, 1991.
2. Андрей Николаевич Туполев. Грани дерзновенного творчества / сост.: М. С. Листов. – М.: Наука, 2008.
3. Бодрихин Н. Г. Туполев. – М.: Молодая гвардия, 2011. – (Жизнь замечательных людей).
4. Из истории советской авиации (к 60-летию опытного конструкторского бюро имени А. Н. Туполева). – М.: Издательский отдел ЦАГИ, 1982.



*А. Ю. Зубов,
старший преподаватель кафедры
истории и управления персоналом
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова*

Итоги боевой работы фронтовых соединений и частей гражданского воздушного флота в 1941–1945 гг.

В годы Великой Отечественной войны советские военно-воздушные силы успешно выполняли задачи по борьбе в воздухе, поддержке сухопутных войск, разведке и атаке врага. В этом была и большая доля труда работников гражданской авиации. 9 июля 1941 г. приказом НКО СССР личный состав авиагрупп ГВФ особого назначения призван в РККА. Он принял военную присягу и был зачислен в кадры Красной Армии, а 26 апреля 1942 г. Главное управление ГВФ было подчинено командующему ВВС РККА. В июле этого же года всему личному составу авиагрупп ГВФ присвоили воинские звания и выдали военное обмундирование. Получив статус воинских формирований, авиагруппы ГВФ особого назначения, работая в боевых условиях, выполняли разнообразные задачи командования фронтов и ВВС на всех участках и направлениях боевых действий и, по существу, превратились из резерва ВВС в их важную составную часть, в род боевой авиации.

К 1 июля 1941г. авиагруппам было передано 775 самолётов, в том числе: 96 ПС-84, 25 Г-2, 55 ПР-5, 262 санитарных (С-1, С-2) и 317 машин других типов. Лётчики ГВФ с первых дней войны активно включились в боевую работу: «По предварительным данным, на 20 июля 1941 г. подразделениями по обслуживанию фронта перевезено: раненых – 3 572 чел., комсостава и бойцов – 7 280, боеприпасов и снаряжения – 2 010 тонн, медикаментов – 86 т, почты, печати и листовок – 433 т, различных грузов – 180 т» Всего за 1941 год особые авиагруппы ГВФ совершили 135 790 самолёто-вылетов, из них 673 – ночью, 1 384 – в тыл противника для оказания помощи партизанам. Самое большое число вылетов сделали пилоты Западной авиагруппы, из них 843 – в тыл противника.

За это время все авиагруппы ГВФ перевезли более 103 тыс. бойцов, командиров, медицинских работников и других пассажиров, 69 тыс. тяжелораненых. Экипажами ГВФ на фронт было доставлено 18 494 т военных грузов. Успешно выполнялись полёты над странами Восточной Европы и оккупированными территориями СССР.



Выполняя задания военного командования фронтов, ГВСУ Красной Армии, Разведывательного управления, Главного управления связи и Генштаба, а затем и Центрального штаба партизанского движения, фронтовые формирования ГВФ за период 1941–1942 гг. совершили 451 678 самолёто-вылетов, из них 88 % – в пределах фронтов и в тыл противника. Они налетали 766 273 часа. 42 932 вылета было произведено ночью. При этом

перевезено: пассажиров – 567 139, из них: бойцов и командиров – 294 483; раненых – 153 697; грузов – 43 788 т, в том числе: боеприпасов – 5 835,7 т; почты и печати – 5 104,2 т; листовок – более 600 т; консервированной крови, медикаментов, снаряжения и других грузов – более 31 тыс. тонн.

С конца 1943 г. началось дооборудование самых массовых в ГВФ лёгких самолетов У-2 радиополукомпасами РПК-10, что заметно облегчило ориентировку



пилотов в полёте. План, установленный правительством по общему налёту самолётами ГВФ фронтовыми авиачастями, был выполнен на 83,2 % (499 тыс. ч.), а в целом по ГВФ – 84,6 %. Недовыполнение плана произошло из-за систематических недопоставок для ГВФ горючего, особенно тыловым подразделениям. Сказались на отмене вылетов и крайне неблагоприятные метеоусловия весной и осенью 1943 г. И всё же объём перевозок в 1943 г. вырос: по заданиям военного командования – на 4,2 %, по спецзаданиям ГКО и СНК СССР – более, чем в 3 раза и составил 18,2 % в общем грузообороте ГВФ.

Во втором периоде войны, с декабря 1942 г. и до конца декабря 1943 г., авиачасти ГВФ совершили более 502 тыс. самолёто-вылетов по сравнению с 438 тыс. самолёто-вылетов, выполненных в первом периоде войны. Но налёт за это время уменьшился с 766 тыс. ч. до 532 тыс. ч.

Рост и объём перевозок объяснялся не только интенсивностью вылетов, но и привлечением более грузоподъёмных самолётов Ли-2 и С-47. В 1943 г. на них было выполнено уже 51 % всех грузовых перевозок и 31 % всех перевозок людей.

Таким образом, можно констатировать, что, благодаря работе ГУ ГВФ, подразделения ГВФ успешно выполняли боевые задачи. Следствие этой деятельности: «По сравнению с 1943 годом общий налёт часов несколько уменьшился – с 499 тыс. до 485 тыс. часов. Несмотря на уменьшение налёта, общий объём перевозок фронтовых авиачастей ГВФ увеличился: по количеству перевезённых людей на 20,3 % и по перевозкам грузов на 38,5 %. В 1944 году по сравнению с 1943 годом на обслуживании фронта работало значительно более количество самолётов Ли-2 и С-47: на 1.1.44 г. в фронтовых авиачастях ГВФ находился 91 самолёт данных типов, на 1.1.45 г. количество их увеличилось до 132 самолётов. За 1943 год на самолётах Ли-2 и С-47 во фронтовых авиачастях было налетано 54 тыс. часов, в 1944 году 80 тыс. часов».

В тяжёлых наступательных операциях Красной Армии завершающего этапа войны лётчики фронтовых частей и соединений ГВФ, обеспечивая боевую деятельность войск, опирались на накопленный уже боевой опыт и летали более уверенно, бесстрашно, много и с большой эффективностью. Славной страницей в истории гражданской авиации этого периода стало участие трёх её полков и одной дивизии в грандиозной Берлинской операции советских войск, в ходе которой враг был полностью повержен в собственном логове. Некоторые экипажи приземлялись даже на берлинских улицах и в его окрестностях.

По оценкам командующих фронтов и воздушных армий, полки ГВФ с возложенными на них боевыми задачами справились успешно и при значительном сокращении своих боевых потерь. В 1945 г. потери сократились по сравнению с 1941 г. в 16 раз, причём, это происходило в период, который отличался сложностью метеорологических условий и возросшим масштабом боевых действий. Лётчики выполняли полёты и боевые задания над горно-лесистой и болотистой местностью, в Крыму, Белоруссии, Прибалтике и Заполярье, в Карпатах, а с конца 1944 г. – над незнакомой территорией стран восточной Европы и в горах Югославии.



Безусловно, положительно сказалось на снижении боевых потерь в частях ГВФ устойчивое превосходство в воздухе советских Военно-воздушных сил над фашистской авиацией почти на всём протяжении третьего периода войны. В то же время, это свидетельствовало и о том, что, несмотря на передачу большого количества опытных лётчиков ГВФ в боевые части АДД и ВВС и замену их молодыми кадрами, накопленный за годы войны боевой опыт фронтовиков, возросшее

мастерство закалённых лётных экипажей быстро становились достоянием молодых лётчиков, и те так же смело шли на выполнение сложных и ответственных боевых задач. За 1944–1945 гг. было введено 811 молодых лётчиков, т. е. более одной трети всего пополнения ими фронтовых частей ГВФ за годы войны. Помогли молодым Информационные бюллетени о боевой работе авиачастей ГВФ, подготовленные Управлением фронтовой авиации ГУ ГВФ.

В целях обобщения и обмена опытом боевой работы фронтовых полков ГВФ, повышения уровня военно-штабной подготовки начальников штабов, согласования единой формы планирования, учёта и отчётности по лётной работе и командирской учёбе фронтовых частей 20–30 сентября 1944 г. в Москве состоялся учебный сбор начальников штабов авиачастей фронтовой авиации ГВФ. На нём были заслушаны доклады по видам боевого применения авиации ГВФ, о роли его частей в наступательных операциях Красной Армии, тактике экипажей при выполнении боевых заданий в сложных условиях.

В целом же, как и в предшествующие периоды войны, на завершающем этапе борьбы с гитлеровской армией лётные экипажи частей ГВФ и наземный состав проявляли высокие морально-политические качества, самоотверженность в выполнении заданий командования, инициативу, высокое боевое и лётное мастерство. Родина по достоинству оценила их вклад в победу над фашизмом. За успешное выполнение заданий, проявленные при этом мужество и отвагу 8 623 авиатора ГВФ (т. е. 57 % всех экипажей, награждённых за войну) были удостоены орденов и медалей СССР и стран Европы. Девяти лётчикам ГВФ присвоено звание Героя Советского Союза. 10-я АТД, 120-й ОАП и 9-й ОАЭ ГВФ были удостоены звания гвардейских, одиннадцати полкам присвоено почётное наименование освобождённых городов, 3-я ОАДС и семь отдельных авиаполков ГВФ награждены боевыми орденами, причем 23-й ОАП ГВФ – дважды.

Таким образом можно подвести следующие итоги. Всего за время Великой Отечественной войны, с 22 июня 1941 г. по 9 мая 1945г., авиачастями ГВФ, находившимися непосредственно на фронте, выполнена следующая работа: перевезено бойцов и офицеров 1 538 982 человека, из них эвакуировано раненых 346 666 человек; доставлено грузов 123 059 тонн.

Источники

1. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 13. Л. 64, 78.
2. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1724. Л. 1, 22.
3. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 2308. Л. 5, 12.
4. РГАЭ. Ф. 9527. Оп. 1. Д. 1925. Л. 35–36.

П. В. Крапошин,
 референт-переводчик
 отдела машиностроения ВИНТИ РАН,
 обозреватель журнала «Проблемы безопасности полётов»,
 газеты «Воздушный транспорт гражданской авиации»



**Подвиг бортпроводницы Надежды Курченко и его отражение
 в музейной экспозиции (Сухум, Абхазский Государственный
 Краеведческий музей; Ижевск, средняя общеобразовательная школа
 имени Надежды Курченко, мемориальный музей)**

В истории гражданской авиации отражаются подвиги не только пилотов, бортинженеров и штурманов, но и бортпроводниц. Первой из них стала Надежда Курченко, бортпроводница Сухумского авиаотряда, погибшая 15 октября 1970 года при захвате самолёта Ан-24 с целью его угона в Турцию.

Надя Курченко родилась 29 декабря 1950 года в селе Новополютава Ключевского района Алтайского края. Она окончила школу-интернат (где после смерти ей установлен памятник) в селе Понино Глазовского района Удмуртской АССР. С детства интересовалась историей авиации и читала книги о жизни Алексея Маресьева, Николая Гастелло и Марины Расковой. Под впечатлением от их подвигов она хотела стать лётчицей. Надя вела активный образ жизни, была спортсменкой, любила ходить в туристические походы.



С декабря 1968 года Надежда Курченко работала бортпроводницей Аэрофлота Сухумского авиаотряда (в Сухуме жил её дядя, брат матери Генриэтты Ивановны). За те два года, которые она успела там проработать до трагической гибели, Надежда зарекомендовала себя как отличный работник и много раз удостоивалась различных наград. Её ценили как лётчики, так и пассажиры, которые помнили её улыбку и с которыми она всегда с удовольствием беседовала. Она успела налетать 1 400 часов. Для регионального сегмента этот показатель является достаточно значимым. В то время из сухумского аэропорта Бабушера по региональным маршрутам рейсы выполнялись на самолётах Ан-24, которые эксплуатировал Сухумский авиаотряд.

Бандиты, захватившие самолёт, – Пранас и Альгирдас Бразинскасы, потребовавшие совершить посадку на турецкой территории, в Трабзоне. Надя Курченко была убита, когда пыталась преградить им путь в кабину пилотов.

Хроника событий была следующей. В 12:30 самолёт совершил взлёт в батумском аэропорту и взял курс на Сухум (город носил название Сухуми с 1936 по 1993 год, когда закончилась грузино-абхазская война). Через пять минут после взлёта хмурый мужчина в плаще, сидевший на первом ряду, протянул ей конверт и грубо потребовал: «Передай срочно командиру!» Это и был Пранас Бразинскас, подготовившийся вместе со своим сыном Альгирдасом к угону самолёта. Бразинскас выхватил из-под плаща обрез и бросился

в кабину пилотов. Но Надежда Курченко преградила ему дорогу и закричала: «Туда нельзя!», а потом, ещё громче, чтобы командир воздушного судна её услышал: «Нападение! Он вооружён!» Она заслонила собой дверь в кабину. Командир экипажа Георгий Чахракия её услышал и заложил сначала левый крен, затем правый, а потом взял штурвал на себя, переводя самолёт в набор высоты. Он знал – пассажиры в креслах пристёгнуты, а нападавшие стоят в проходе и от резких манёвров должны упасть на пол. Крутые виражи самолёта действительно на пару минут задержали Бразинскаса. Однако никто из охваченных ужасом пассажиров не решился обезоружить террориста. Надежда Курченко по-прежнему загораживала вход в кабину пилотов, плотно прижавшись спиной к дверце. Она защищала кабину до последнего, отбиваясь от бандитов не только ногами и руками, но даже головой. Пранас Бразинскас выстрелил в Надежду дважды. Первая пуля попала ей в бедро. Одна из пуль ушла в потолок. Преступник грубо оттолкнул умирающую девушку в сторону, перед этим попытавшись её задушить, и ворвался в кабину. Ранив командира воздушного судна, штурмана и бортмеханика, он потребовал сменить курс и лететь в Турцию – в Трабзон. До него было даже ближе, чем до Сухуми. В это время в салоне самолёта угрожал пассажирам сын Бразинскаса, Альгирдас. Взяв в руки две гранаты, он поднял их над головой и потребовал сидеть смирно – иначе всем грозила смерть.

В салоне, увидев бросившегося к кабине пассажира и услышав первый выстрел, несколько человек мгновенно расстегнули ремни и вскочили с кресел. Двое из них находились ближе всего к месту, где сидел преступник, и первыми почувствовали беду – это были Галина Кирьяк и Аслан Кайшанба. Однако они не успели сделать и шага: их опередил тот, кто сидел рядом с убежавшим в кабину. Младший бандит выхватил обрез и выстрелил вдоль салона. Одним из выстрелов была пробита обшивка фюзеляжа. К счастью, набрать высоту самолёт не успел и поэтому, несмотря на разгерметизацию, взрывной декомпрессии не было.

Командир экипажа был ранен и, чтобы не истечь кровью, прижался спиной к своему креслу. Штурман Валерий Фадеев был ранен в грудь. Управление на себя взял второй пилот Сулико Шавидзе, который посадил в Трабзоне изрешеченный пулями самолёт. На земле переполох начался сразу же – с самолётом пропала связь после того, как он направился в сторону Турции. Перед посадкой с самолёта были выпущены две ракеты – сначала красная, затем зелёная. Это означало, что он терпит бедствие.

Бразинскасов сразу же задержала полиция, турецкие медики оказали помощь раненым, вернули всех пассажиров и экипаж в СССР. Преступников по турецким законам приговорили к тюремному заключению, но Советскому Союзу выдать отказались. Это было связано с продолжавшейся холодной войной. Если бы бандиты были выдворены в СССР, их ждала бы высшая мера наказания. Какие меры предпринимал КГБ, чтобы расправиться со злодеями – неизвестно, так как все документы были засекречены.

Среди различных подробностей трагического инцидента стоит отметить и такой – Бразинскас-старший был в форме полковника Советской армии. Он надел её специально, чтобы не только не привлекать к себе излишнего внимания, но, напротив, убедить окружающих, что никакого зла совершать он не собирается. При этом военным он не был, а где достал форму – неизвестно.

Бандиты были посажены в турецкую тюрьму, но два года спустя были амнистированы и перебравшись сначала в Венесуэлу, а затем в США, которые, собственно говоря, и отказывались выдавать их СССР. Вид на жительство преступники получили с трудом. Жили, занимаясь малярными работами и получая пособия от литовской диаспоры. В дальнейшем Бразинскас-отец начал спиваться и на этой почве поссорился с сыном. В 2002 году при одном из скандалов Пранас угрожал Альгирдасу пистолетом. Сын в ответ на это ударил отца гантелями по голове восемь раз и убил, за что получил уже 16 лет тюрьмы. Сам он после выхода оттуда спился и умер от цирроза печени. Сегодня в США Бразинскасов не помнит никто. А Надю Курченко, чья жизнь на их совести, помнят все по сей день как в России, так и в Удмуртии, и в Абхазии.

В организации похорон Нади принимал участие сам Министр гражданской авиации СССР Борис Бугаев. За её гробом шёл нескончаемый поток людей, а все самолёты, пролетавшие над Сухумом, отдавали погибшей стюардессе последние почести, покачивая крылом.

Мать Нади Генриэтта Ивановна была против того, чтобы дочь хоронили в Сухуме. Но такова была воля жителей города и, разумеется, работников Сухумского авиаотряда. В 1990 году, 20 лет спустя, Надя Курченко была перезахоронена и ныне покоится на кладбище в Глазове – такова была настоятельная воля матери. Тело Нади Курченко было перевезено из Сухума в Ижевск на самолёте Ту-134 Сухумского объединённого авиаотряда (воздушными судами этого типа были заменены самолёты Ан-24). Командир экипажа – выпускник Академии гражданской авиации Вячеслав Ахметович Эшба (1949–2023), ставший Героем Абхазии и являвшийся основателем авиации Республики Абхазия.

Самолёт Ан-24 (СССР-46256) был возвращён из Турции в СССР и поступил в ремонт на АРЗ. Руководство завода решило, что ремонтом героического воздушного судна будет заниматься бригада коммунистического труда. Тогда, в 1970 году, это звание было значимым. Ремонт было решено произвести в кратчайший срок. Сама причастность к процессу ремонта воспринималась как дань памяти погибшей Наде – рабочие, войдя в раненый самолёт, стояли на том месте, где она упала замертво.

В первом сообщении ТАСС, сделанном в связи со случившейся трагедией, говорилось следующее:

«15 октября самолёт гражданского воздушного флота Ан-24 совершал регулярный полёт из города Батуми в Сухуми. Двое вооружённых бандитов, применив оружие против команды самолёта, вынудили самолёт изменить маршрут и совершить посадку на территории Турции в городе Трабзоне. Во время схватки с бандитами была убита бортпроводница самолёта, которая пыталась преградить бандитам путь в пилотскую кабину. Два пилота получили ранения. Пассажиры самолёта невредимы. Советское правительство обратилось к турецким властям с просьбой выдать преступников-убийц для предания их советскому суду, а также вернуть самолёт и советских граждан, находившихся на борту самолёта Ан-24».

В очередном сообщении ТАСС, последовавшем 17 октября 1970 года, говорилось, что экипаж самолёта и пассажиры возвращены на Родину, но в госпитале Трабзона остался получивший серьёзные ранения в грудь штурман самолёта, которому была сделана операция. Имена угонщиков не называются: «Что касается двух преступников, совершивших вооружённое нападение на экипаж самолёта, в результате чего была убита бортпроводница Н. В. Курченко, ранены два члена экипажа и один пассажир, то турецкое правительство заявило, что они арестованы и органам прокуратуры дано указание провести срочное расследование обстоятельств дела».

Инцидент произвёл значительный резонанс и на государственном уровне. Члены государственной комиссии, Министерства иностранных дел СССР вели переговоры с турецкими властями несколько суток без перерыва. Следовало выделить воздушный коридор для возвращения угнанного самолёта; воздушный коридор для переправки из больниц Трабзона раненых членов экипажа и тех пассажиров, которые нуждались в срочной медицинской помощи; а также тех, кто не пострадал физически, но оказался на чужбине не по своей воле. Потребовался воздушный коридор и для пролёта спецрейса из Трабзона в Сухуми с телом Надежды. В Сухуми уже летела из Удмуртии её мать Генриэтта Ивановна Курченко.

Надежда Курченко первоначально была похоронена в центре Сухума. В самом Сухуме в честь Нади Курченко назван парк, расположенный между Дагестанской и Черкесской улицами. В этом парке ей установлен памятник. Ранее он находился на горе Трапедия (в романе Фазиля Искандера «Сандро из Чегема» эта гора называется Чернявской в честь генерала Ивана Чернявского). В Ижевске, в Школе юных лётчиков, расположенной на улице Карла Либкнехта, создан мемориальный музей Нади Курченко. Курсанты школы изучают

основы авиации и космонавтики, военного дела, радиотехники, занимаются физической подготовкой, имитируют полёт на авиационных тренажёрах и парaplанах, совершают парашютные прыжки с самолёта и парашютной вышки. В ШЮЛ 6 курсов, где занимаются учащиеся общеобразовательных школ с 4 по 11 класс. В специальном классе, где представлены портреты героев, в том числе и военных лётчиков, прошедших службу в Афганистане, проводятся уроки мужества.



15 октября 2020 года исполнилось 50 лет со дня трагической гибели Надежды Курченко. В честь этой даты была торжественно открыта памятная доска на здании школы № 91 города Ижевска. В мероприятии принял участие руководитель Росавиации и первый заместитель Министра транспорта РФ Александр Нерадько, который выступил с приветственной речью. Он отметил, что на пути озверевших бандитов встала хрупкая девушка, которая до последнего защищала самолёт, пассажиров и экипаж. То, что памятная доска в её честь появилась

на стене школы – символично. До прихода в Аэрофлот за плечами Нади были только семья и школа. В церемонии также принял участие Председатель Правительства Удмуртской Республики Ярослав Семёнов. Говоря о Наде Курченко, он отметил, что главное главным её принципом было жить ради людей. И по этому принципу живёт любая стюардесса, которой доверены жизни пассажиров. На трибуне выступил также глава города Ижевск Олег Бигметьев. Он выразил уверенность, что среди тех, кто пришёл на торжества в честь Нади Курченко, есть немало таких, кто способен повторить её подвиг.

Делегаты и гости возложили цветы к памятной доске, после чего в актовом зале школы состоялся урок мужества, посвящённый подвигу Нади Курченко. На уроке присутствовали учащиеся двух школ – № 91, которой с этого же дня было присвоено имя Надежды Курченко, а также Школы юных лётчиков. Перед входом в актовый зал была организована выставка детских рисунков, посвящённых Наде Курченко. На одном из них изображена Надя, над головой которой летит Ту-134. Таких самолётов в 1970 году аэропорт Сухум ещё не знал (отдельные рейсы из Москвы на этих воздушных судах начались не ранее 1971 года). Сухумский авиаотряд получил воздушные суда этого типа после 1977 года (уже в версии Ту-134А, в которой большей частью этот самолёт строился). Но если бы Надя не погибла, несомненно, она освоила бы и его. Ту-134 стал той высотой, которую ей не суждено было покорить. На большинстве рисунков был изображён Ан-24 (даже с тем бортовым номером, которым обладал раненый бандитами самолёт). На многих рисунках Надя была изображена стоящей около двери в кабину пилотов и кричащей: «Нападение! Он вооружён!»

На уроке мужества участникам и гостям был показан короткий фильм, посвящённый не только Надежде Курченко, но и профессии стюардессы вообще. В кадре появлялись разные воздушные суда – не только Ан-24, но и Ту-114, что не было случайным. В составе московской делегации в Ижевск прибыла и легендарная бортпроводница Татьяна Виноградова, пережившая катастрофу самолёта Ту-114 17 февраля 1966 года. Татьяна Сергеевна была одной из выживших – из 66 участников этого так и не состоявшегося рейса Москва – Браззавиль 21 человек погиб, ещё 18 получили ранения. Когда самолёт потерпел крушение и начал гореть, она была одержима одной мыслью – спасти своих товарищей. И она бросилась это делать, попросив только шарф – нужно было перевязать сломанную руку. После этой трагедии Татьяна Виноградова находилась на лётной работе ещё 18 лет. Она занимала должность старшего бортпроводника и подготовила не одно поколение тех,

кто составил «молодую гвардию». После такой катастрофы остаться на лётной работе – это уже героизм и мужество. Но при этом Татьяна Сергеевна говорит: «Надю я не превзошла». Сама Надя в детстве, прочитав о Зое Космодемьянской, переживала, что никогда подобного подвига не совершит. Мать её утешила и сказала, что для подвига место найдётся всегда. Надежда Курченко доказала это 15 октября 1970 года в небе над Чёрным морем.

В рамках урока мужества состоялось торжественное посвящение в стюардессы учащихся Школы юных лётчиков. Точнее сказать – в курсанты-стюардессы. Школьницам были вручены соответствующие свидетельства, с которыми они должны продолжить обучение в одном из учебно-тренировочных центров в течение месяца, а затем поступать в авиакомпанию. Посвящение в стюардессы включало не только вручение свидетельств, но и повязку кашне, которое является неотъемлемой частью формы бортпроводницы.

Администрация школы вместе с делегатами из Москвы будет и в дальнейшем проводить мероприятия, посвящённые Надежде Курченко. Рассматривалось и предложение избрать Ижевск местом, где будут проходить памятные события с участием лучших стюардесс.

Перед началом урока мужества учащимся обеих школ, принявших участие в мероприятии (школы № 91 и Школы юных лётчиков) был задан вопрос: что такое подвиг. Смысл всех ответов был таков: подвиг – это готовность отдать свою жизнь за других людей. Так именно за это мы и чтим Иисуса Христа.

После урока мужества для гостей была организована экскурсия в Школу юных лётчиков. В ней создан мемориальный музей, посвящённый Надежде Курченко. Основу его экспозиции составили её личные вещи и архивные фотографии с изображением членов её семьи, школьных товарищей и соратников по небу. В экспозицию были включены и вырезки из многих газет, в которых рассказывалось о подвиге Нади. О том, насколько резонансной стала



эта трагическая история, говорит уже сам факт, что она вообще получила отражение на страницах прессы. Как правило, тематика захвата террористами воздушных судов за редким исключением табуировалась. Захваты самолётов террористами в СССР имели место и ранее, но случай, когда погибла стюардесса, к тому же в юном возрасте (Надя считалась самой молодой стюардессой не только в Сухуме, но и во всём тогдашнем Аэрофлоте в целом) произошёл впервые. Эта боль пронзила всю страну и в адрес правительственных органов поступали многочисленные телеграммы от простых граждан с требованием предать бандитов суду. Оригиналы этих телеграмм вошли в коллекцию музея. Ударным экспонатом стал живописный портрет Нади. Кроме того, в кабинете для уроков мужества хранится её портрет, выполненный... на простыне. Художник сделал его за одну ночь. В экспозиции музея представлена и архивная фотография, на которой изображён командир экипажа Георгий Чахракия, пришедший с маленькой дочкой на могилу Нади. Его ранение было настолько тяжёлым, что спустя непродолжительное время с лётной работы он был списан. Второй пилот Сулико Шавидзе остался на лётной работе, а когда Сухумский авиаотряд получил самолёты Ту-134, переучился на этот тип воздушного судна и в дальнейшем был введён в командиры. После грузино-абхазской войны он вынужден был покинуть Абхазию.

Трагическая история, произошедшая с Надеждой Курченко, по-прежнему остаётся предметом споров и обсуждений. Есть мнение ряда экспертов, что Надя была убита

не только бандитскими пулями, но и снарядами, которыми самолёт был обстрелян с земли. В то время всем подразделениям ПВО был дан приказ стрелять по любому самолёту, покидающему воздушное пространство СССР. Версия возникла не на пустом месте. Когда самолёт поступил в ремонт, в фюзеляже было обнаружено 24 пробоины. Представлялось маловероятным, что за короткий промежуток времени (не более получаса) в таком количестве их можно сделать выстрелами из обреза, который требовалось бы постоянно перезаряжать. Подтвердить или опровергнуть эту версию за давностью лет непросто. Над потолком салона находится и центроплан (Ан-24 является высокопланом), а в нём – топливный бак. Если бы Надя Курченко не пыталась остановить террористов, могла бы произойти авиакатастрофа – самолёт мог взорваться и обломки упали бы в море.

Подвиг Надежды Курченко был увековечен также в экспозиции Абхазского Государственного Краеведческого музея. Посвящённый ей раздел размещён в зале современной истории Абхазии. В нём экспонируются личные вещи Нади – портфель, с которым она отправлялась в рейсы, а также форменный китель бортпроводника, являющийся памятником истории – позже форма лётных экипажей и бортпроводников менялась. В этот раздел помещён также архивный документ – служебно-комсомольская характеристика, составленная на Надежду Курченко. Первую подпись под ней поставил командир Сухумского авиаотряда Родион Жагович Таркил (1927–2020). С этим именем неразрывно связана история абхазской гражданской авиации – аэропорт Бабушера строился именно при нём. Родион Таркил приложил усилия к тому, чтобы профессию, связанную с гражданской авиацией, приобретали и абхазцы, наряду с представителями других народов, живших в республике.



История трагической гибели была положена в основу сценария фильма «Абитуриентка». Ветераны аэропорта Сухум помнят Надежду Курченко по сей день.

Источники и литература

1. Материалы экспозиции мемориального музея при Школе юных лётчиков. Ижевск, Удмуртия.
2. Материалы экспозиции Абхазского Государственного Краеведческого музея. Сухум, Абхазия.
3. Крапошин П. В. Надежда, ушедшая в бессмертие // Гражданская авиация. – 2020. – № 11. – С. 16.
4. Полвека спустя: подвиг Надежды Курченко и память о ней // Sputnik Абхазия. – 2020. – 15 окт.

*Г. А. Акимов,
профессор кафедры А5 «Процессов управления»
БГТУ «Военмех» им. Д. Ф. Устинова,
доктор технических наук*



Вспоминая нашу молодость (к восьмидесятилетию Вячеслава Михайловича Супруна)

14 апреля 2013 года В. М. Супруну исполнилось бы 80 лет. Мы учились в одном классе 314 школы Фрунзенского (ныне Центрального) района. В те далекие 1940-е годы школа была мужской. Несмотря на трудное послевоенное время, все ребята учились настойчиво, все хотели поступить в вуз и абсолютно все (35 человек) поступили!

Вячеслав твёрдо решил дальше учиться в «Военмехе» (ныне БГТУ «Военмех» им. Д. Ф. Устинова) на конструкторском факультете и сагитировал меня. В январе 1950 г. (мы тогда были в выпускном классе) пошли на День открытых дверей. Нам понравилось и мы даже послали письмо в институтскую многотиражку, которое было опубликовано. Вот отрывок из этого письма 63-летней давности:

«Тепло и радушно встретили нас в Военно-механическом институте. Внимательно выслушав пожелания старейших преподавателей института профессоров В. Н. Цвибель и В. А. Микеладзе, мы с большим интересом осмотрели учебные лаборатории и кабинеты, которые дали нам ясное представление о профиле института. Нам особенно понравились кабинеты, великолепный Актовый и хорошо оборудованный физкультурный залы, а также библиотека с большим количеством книг...» [«За инженерные кадры». №4–5. 23 января 1950 года].

1 сентября 1950 года мы пришли на первую лекцию в Ленинградский Военно-механический институт. Слава Супрун учился упорно, всегда получал стипендию, что было особенно важно для его семьи: больная мама, младшие брат и сестра.

В годы учёбы, кроме, естественно, занятий, увлечённо занимались спортом (у Супруна был первый разряд по гимнастике), летом ездили на стройки, а ещё, конечно, были эстрадные концерты, институтские вечера, весёлые студенческие компании.

«Военмех» мы окончили в 1956 году, Супруна направили в КБ инженером-расчётчиком. Для повышения математической квалификации мы поступили на курсы для инженеров, организованные при матмехе Ленинградского государственного университета.

Осенью 1958 г. Вячеслав Михайлович и его сокурсник М. Г. Моисеев поступили в аспирантуру «Военмеха» на кафедру аэрогазодинамики и динамики полёта. Её возглавлял крупный учёный, выдающийся организатор науки профессор Исаак Павлович Гинзбург, создатель научной школы в области аэрогазодинамики.

В 1962 году В. М. Супрун защитил кандидатскую диссертацию, завершив «военмеховский» – первый этап своей биографии.

Второй этап составил 4 года работы в новосибирском Академгородке, где тогда были сосредоточены известные учёные и специалисты в различных областях науки. Вячеслав Михайлович начал заниматься аэродинамикой крыла в Институте прикладной и теоретической механики (ИПТМ), который в те годы возглавлял академик

С. А. Христианович. Непосредственно работой В. М. Супруна руководил Виктор Георгиевич Дулов (с 1980 г. – член-корреспондент АН СССР).

В 1966 году начался третий – основной – этап деятельности В. М. Супруна. Он продолжил исследования в области аэродинамики самолётов в Ленинградском институте инженеров гражданской авиации (ныне СПбГУ ГА) на кафедре, которую возглавлял профессор Яков Сергеевич Щербак. Став начальником лаборатории, а затем заведующим кафедрой, Вячеслав Михайлович выполнил фундаментальный цикл работ, посвящённых повышению несущих свойств (подъёмной силы) крыльев самолёта. Его деятельность в Университете гражданской авиации детально описана в статье сотрудника кафедры и его товарища профессора Вадима Сергеевича Короткова [см. «Вестник Санкт-Петербургского университета гражданской авиации», 2013 г.].

За свою творческую жизнь им сделано немало: десятки научно-технических отчётов и статей, выступления на конференциях и семинарах, подготовлено 15 кандидатов наук.

Вся творческая жизнь Вячеслава Михайловича Супруна – пример для современной вузовской молодёжи.

С. В. Жулега

заместитель директора по ИАС ООО «Генекс»,
коллекционер карманных календарей
по авиационной тематике



Игорь Иванович Сикорский и самолёты «Илья Муромец» на карманных календарях

В богатой истории авиации, за прошедшие более ста лет нашедшей своё отражение на карманных календарях, есть практически всё: различные типы воздушных судов, авиационных двигателей, конструкторские бюро, серийные и ремонтные предприятия, авиакомпании и аэропорты, агентства по продаже билетов, страховые и туристические фирмы и многое другое, в какой-то мере касающееся воздухоплавания и авиации. Но такому выдающемуся авиационному гению, как Игорь Иванович Сикорский посвящено, к большому сожалению, лишь небольшое количество карманных календарей.

В моей коллекции авиационных календарей (около 3 000, их количество всё время меняется в большую сторону) удалось найти лишь четыре:

В серии из шести календарей, посвящённых 200-му гвардейскому тяжёлому бомбардировочному авиаполку (ГВ ТБАП), базировавшемуся с мая 1946 года по декабрь 1994 года на аэродроме Бобруйск, есть один с фотографией «Ильи Муромца». Календари выпущены заказу ЧП «Свиридов и К», г. Бобруйск, Беларусь, 2009.



	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ
пн	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
вт	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
ср	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
чт	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
пт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
сб	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
вс	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28

ЧП «Свиридов и К»		2009	
ул. Ковзана, 297		Бар-бильярд	
(центр авиагородка)		«Авиатор»	
моб.: 8 (029) 647-12-09		с 10.00 до 23.00	

	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ
пн	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
вт	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
ср	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
чт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
пт	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
сб	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
вс	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27

Можно предположить, что сам снимок сделан на другом аэродроме, где в годы Первой мировой войны базировались самолёты «Илья Муромец» эскадры воздушных кораблей. Судя по аналогичным фотографиям, это Псков в период с осени 1915 года по 1916 год.

Сам же факт нахождения с конца февраля по 22 мая 1918 года «Ильи Муромца Киевского» под командованием полковника И. С. Башко на аэродроме Бобруйск приводит К. Н. Финне в книге «Русские воздушные богатыри И. И. Сикорского»¹³. В то время там располагались части 1-го польского корпуса генерала Довбор-Мусницкого. В мае 1918 года немецкое командование приняло решение о разоружении поляков. И. С. Башко в 2 часа 22 мая поднял в воздух свой воздушный корабль и направился в сторону Москвы¹⁴.

¹³ Финне К. Н. Русские воздушные богатыри И. И. Сикорского. – М.: АСТ; Минск: ХАРВЕСТ, 2005. – С. 162.

¹⁴ Низамова Е. В. Игорь Иванович Сикорский. – М.: Комсомольская правда, 2017. – С. 28.

Из пяти календарей, выпущенных на 2015-й год Национальной авиакомпанией «Белавиа», два посвящены истории развития авиации. В первом секторе (на 9 часов) – самолёт Можайского, далее – аппарат братьев Райт, выше – «Илья Муромец». На фото запечатлён один из испытательных полётов «Ильи Муромца» в феврале 1914 года¹⁵.



	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ
пн	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
вт	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
ср	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
чт	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
пт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
сб	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
вс	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28

220004, Беларусь, г. Минск, ул. Немига, 14 / 220004, Belarus, Minsk, Nemiga, 14
Тел./Ph.: 106 (только по РБ/Local number), (+375 17) 220 25 55
(+375 17) 279 22 96 (Грузовые перевозки/Cargo)
(+375 17) 220 20 80 (Belavia Leader)

2015

	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ
пн	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
вт	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
ср	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
чт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
пт	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
сб	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
вс	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1* 8 15 22 29	6 13 20 27

1 НОЯБРЯ - ДЕНЬ РАБОТНИКОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ БЕЛАРУСИ

На втором календаре изображён самолёт А. Ф. Можайского.



	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ
пн	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
вт	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
ср	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
чт	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
пт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
сб	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
вс	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28

220004, Беларусь, г. Минск, ул. Немига, 14 / 220004, Belarus, Minsk, Nemiga, 14
Тел./Ph.: 106 (только по РБ/Local number), (+375 17) 220 25 55
(+375 17) 279 22 96 (Грузовые перевозки/Cargo)
(+375 17) 220 20 80 (Belavia Leader)

2015

	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ
пн	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
вт	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
ср	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
чт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
пт	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
сб	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
вс	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1* 8 15 22 29	6 13 20 27

1 НОЯБРЯ - ДЕНЬ РАБОТНИКОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ БЕЛАРУСИ

Одним из первых с изображением «Ильи Муромца» является календарик из серии по истории авиации 1903–1923 гг., состоящей из 30 штук и выпущенной в Вильнюсе (Литва) в 1984 году тиражом 70 000 экземпляров.



1985

	SAUSIS	VASARIS	KOVAS
P	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25
A	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26
T	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27
K	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28
P	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29
S	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30
S	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31

	BALANDIS	GEGUZE	BIRZELIS
P	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
A	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
T	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
K	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
P	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
S	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
S	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30

	LIEPA	RUGPJŪTIS	RUGSEJIS
P	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30
A	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24
T	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25
K	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26
P	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27
S	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28
S	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29

	SPALIS	LAPKRITIS	GRUODIS
P	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
A	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
T	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
K	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
P	4 11 18 25	1 8 15 22	6 13 20 27
S	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
S	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29

Dail. V. Jaktas. Aviacijos raida 1903–1923 (17/30). „Mintis“, 1984. © K. Potežios sp. Užsak. 204. 1. 70 000. LV 13271. K. 3 kp.

Четвёртый календарик с изображением модели самолёта «Илья Муромец» – из серии, выпущенной Издательским Домом «Вестник Воздушного Флота» в 2004 году и посвящённой моделям самолётов.

¹⁵ Шавров В. Б. История конструкций самолётов в СССР до 1938 года. – М.: Машиностроение, 1978. – С. 191.



«Илья Муромец» (модель 1:72)

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	
Пн	5 12 19 26	2 9 16 23	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	Пн
Вт	6 13 20 27	3 10 17 24	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	Вт
Ср	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	Ср
Чт	1 8 15 22 29	5 12 19 26	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	Чт
Пт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	Пт
Сб	3 10 17 24 31	7 14 21 28	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	Сб
Вс	4 11 18 25	1 8 15 22 29	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	Вс

2004



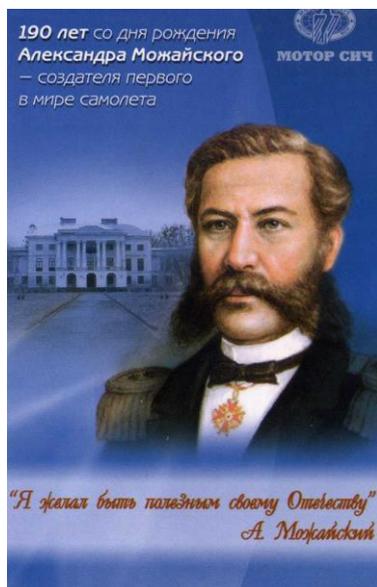
ОАО «Издательский Дом «Вестник Воздушного Флота»
125315, Москва, Ленинградский проспект, 68.
Тел./факс: (095) 787 4072, 158 3551.
E-mail: avia-vvf@rambler.ru, http://www.vvf.ru

	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
Пн	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	Пн
Вт	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	Вт
Ср	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	Ср
Чт	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	Чт
Пт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	Пт
Сб	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	Сб
Вс	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	Вс

Послесловие

Немного не по теме, но я думаю, что этот материал вызовет интерес.

В 2015 году отмечалось 190-летие со дня рождения А. Ф. Можайского, и эта дата, к сожалению, прошла незамеченной. Календарик с изображением Александра Фёдоровича выпущен только моторостроительным предприятием «Мотор Сич», г. Запорожье, Украина, 2015. Сюда же относится приведённый выше экземпляр «Белавиа».



Также в моей коллекции есть довольно интересный календарик из далёкого по нынешним временам 1979 года Казанского городского агентства Аэрофлота.



© Г.Ж.И. Казанское городское агентство Аэрофлота
Цена 3 коп.

Хотелось узнать, что за самолёт изображен на нём, так как на самом календаре отсутствует какая-либо информация. Пришлось обратиться к В. Б. Шаврову, точнее – его труду по истории российской и советской авиации. Выяснилось, что это – самолёт «Гаккель III» в полёте ¹⁶.

Литература

1. Низамова Е. В. Игорь Иванович Сикорский. – М.: Комсомольская правда, 2017.
2. Финне К. Н. Русские воздушные богатыри И. И. Сикорского. – М.: АСТ; Минск: ХАРВЕСТ, 2005.
3. Шавров В. Б. История конструкций самолётов в СССР до 1938 года. – М.: Машиностроение, 1978.

¹⁶ Шавров В. Б. История конструкций самолётов в СССР до 1938 года. – М.: Машиностроение, 1978. – С. 52.

Э. Э. Гасымов,
 аспирант 4 курса Санкт-Петербургского
 горного университета императрицы Екатерины II.
 Научный руководитель – **Д. А. Юнгмейстер,**
 профессор кафедры Машиностроения
 Санкт-Петербургского горного университета
 императрицы Екатерины II,
 доктор технических наук



Память о Сабихе Гёкчен в Турции и мире

*Мы должны стремиться к небу, несмотря ни на какие преграды.
 Мустафа Кемаль Ататюрк*

Сабиха родилась в Бурсе (один из крупных турецких городов) в 1913 году и была приёмной дочерью первого Президента Турции Мустафы Кемала Ататюрка.

Однажды во время визита в Бурсу президент познакомился с 12-летней девочкой, которая потеряла родителей и воспитывалась в детском доме. У нее был только старший брат, который сам ещё был ребенком и не мог содержать сестру. Президент удочерил её, и Сабиха переехала в его дворец в Анкаре, где уже росли другие приёмные дочери и один приёмный сын (всего у него было восемь приёмных детей). Их всех воспитывали в строгости. После введения закона о фамилиях, 19 декабря 1934 года, Ататюрк дал ей фамилию Гёкчен. Гёк (Гёй) на турецком языке означает небо.

Ататюрк придавал авиации огромное значение, он говорил, что будущее – за небом. В 1935 году Сабиха с отцом присутствовала на церемонии открытия лётной школы «Турецкие пташки». По легенде, именно тогда девушка сказала, что готова летать хоть сейчас. После этого Ататюрк поручил директору лётной школы Фуаду Булдже зарегистрировать дочь как первую женщину-стажёра. Гёкчен как первую женщину-стажёра Турции вместе с другими студентами отправили в СССР для прохождения курса макетирования самолётов. Одним из учителей Гёкчен был русский лётчик-испытатель герой Советского Союза Сергей Анохин, который обучал турецких студентов прыжкам с парашютом. В начале 1936 г. Сабиха поступила в Академию Воздушных сил, и в 23 года стала первой турецкой женщиной – военным пилотом.

В период с 1936 по 1964 она облетела весь мир и написала книгу «Жизнь по пути Ататюрка». Всего за свою карьеру Сабиха Гёкчен пилотировала 22 разных типа самолётов и налетала более 8 000 часов, из них 32 часа были боевыми вылетами. Она улучшила свои навыки и хорошо управляла бомбардировщиками и истребителями на авиабазе Эскишехир.

Во время Второй мировой войны Сабиха Гёкчен внесла важный вклад в борьбу Турции и союзников против нацистской Германии. Вот ключевые моменты этого периода:

Медицинская служба. Сабиха Гёкчен была медицинской сестрой и оказывала помощь раненым солдатам на фронте. Её профессионализм и смелость были высоко оценены.

Эвакуация раненых. Лётчица участвовала в эвакуации раненых с фронта в безопасные зоны. Её работа спасла много жизней и была неотъемлемой частью медицинской помощи во время войны.

Важность женщин во время войны. Участие Сабихи в медицинской службе подчеркнуло важность женщин в обеспечении поддержки фронту. Она стала символом женской смелости и преданности в служении родине.

Одной из таких женщин была Сабиха Гёкчен – приёмная дочь основателя Турецкой Республики Мустафы Кемалья Ататюрка, первая в мире женщина, ставшая пилотом-истребителем. Другой – Зулейха Сеидмамедова, одна из первых женщин-лётчиц Азербайджана. Однажды ей довелось сопровождать самолёт, на борту которого находился Сталин. Эти две женщины, которых очень трудно встретить в обычной жизни, познакомились друг с другом в Белграде.

Это была очень короткая, но насыщенная, содержательная и интересная история дружбы, как рассказал журналист Лев Аскеров, отвечая на вопросы азербайджанского новостного портала «Хаккин». По словам Аскерова, в 1972 году Сеидмамедова, которая тогда занимала пост министра социального обеспечения Азербайджана, поделилась воспоминаниями о встрече с Гёкчен. В те годы Азербайджан входил в состав СССР.

По словам Сеидмамедовой, которые приводит Аскеров, её встреча с Гёкчен произошла «осенью 1952 года. Ровно 20 лет назад. Как лидер азербайджанской молодежи я была в составе молодежной делегации Советского Союза, которая принимала участие в международном форуме в Белграде». По интересному совпадению, в те дни Гёкчен также находилась в столице Югославии. После того, как турецкая делегация узнала, что среди гостей из СССР была и военный лётчик Сеидмамедова, Гёкчен сразу же отправился в отель, где та остановилась.

Сеидмамедова рассказала следующее: «Поздно ночью в дверь моей комнаты постучали. Я открыла. На пороге стояла девушка моего возраста, одетая в красивое платье серебристого цвета. Она представилась: «Меня зовут Сабиха Гёкчен». И внимательно посмотрела на меня. Вы не поверите, после этих слов мы обнялись, как две подруги, которые словно были друзьями в течение многих лет, или даже как две сестры, которые снова нашли друг друга. Мы разговаривали. Она предложила мне перекусить вместе. Как я могла отказать от этого? Но если бы я сказала агенту КГБ, который был ко мне приставлен, что я обедала с незнакомкой, разве он бы понял? Мы зашли в закусочную, где продолжили беседу. Мы понимали друг друга, потому что говорили на одном языке... За ужином я узнала, что Гёкчен – приёмная дочь покойного Мустафы Кемалья Ататюрка. Когда мы начали говорить об Ататюрке, Гёкчен внезапно заплакала: «Ататюрк был святым, святым человеком. Такие люди, как он, приходят в мир раз в миллион лет. Я бы хотела, чтобы он воскрес. Если бы я могла снова увидеть его, я бы поговорила с ним». Мы обменялись адресами и договорились не прерывать связь, переписываться. Но на обратном пути мне стало известно, что о моей встрече с Гёкчен узнал КГБ, я испугалась и не стала писать письмо», – рассказала Сеидмамедова.

Сабиха Гёкчен была удостоена множества наград и заслуг за её выдающийся вклад в авиацию и службу во время Второй мировой войны. Среди них был Орден Национального Героя, одна из наивысших наград Турции. Это выдающееся признание её службы и достижений.

Сабиха умерла в день своего рождения, 22 марта 2001 года, ей было 88 лет. Её имя и достижения до сих пор вдохновляют молодое поколение, в её честь назван международный аэропорт Турции в Стамбуле.

Международный аэропорт Стамбула имени Сабихи Гёкчен – один из двух аэропортов, обслуживающих Стамбул, крупнейший город Турции. Аэропорт Сабихи Гёкчен находится в азиатской части Стамбула и служит узловым аэропортом для авиакомпаний AnadoluJet и Pegasus Airlines.

Источники

1. Шуваева-Петросян Е. Кто такая Сабиха Гёкчен? История любви и неба // Школа Жизни.ру: [сайт]. – URL: <https://www.shkolazhizni.ru/biographies/articles/62237/> (дата обращения: 11.10.2024).
2. Гёкчен, Сабиха // Википедия: [сайт]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%91%D0%BA%D1%87%D0%B5%D0%BD,%D0%A1%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D1%85%D0%B0> (дата обращения: 11.10.2024).

В. Е. Гуляев,
курсант 2 курса
ЯАТУ ГА им. В. И. Гришукова,
филиала ФГБОУ ВО СПбГУ ГА.
Научный руководитель –

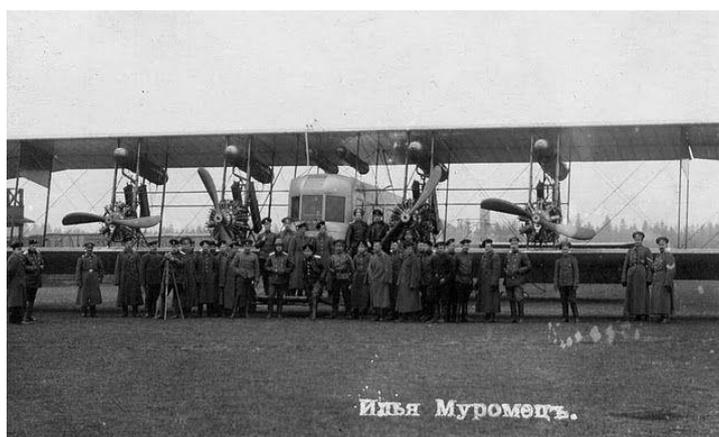
В. И. Пестерев,
преподаватель спец. дисциплин
Якутского филиала им. В. И. Гришукова
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова,
кандидат исторических наук, доцент



История развития военной авиации России и её роль в военных конфликтах

Своё существование российская авиация начала ещё с 1910 года, но официально точкой отсчёта стало 12 августа 1912 года, когда генерал-майор М. И. Шишкевич взял под своё управление все подразделения в организованной к тому времени Воздухоплавательной части Генерального штаба. С этого момента российская авиация стала развиваться и модернизироваться. В период Первой мировой войны авиация стала играть всё более важную роль в военных операциях.

К осени 1917 года российская авиация насчитывала около 700 машин, включая отечественные самолёты «Илья Муромец». Однако вскоре в стране начались внутренние противоречия, гражданская война и беспорядки, что привело к дальнейшему упадку Российской авиации. Большинство самолётов было потеряно или уничтожено, техника и оборудование были разграблены. Многие российские лётчики погибли на войне, уцелевшие после революции эмигрировали. Таким образом, в 1917 году Российская авиация находилась



Самолёт «Илья Муромец»

в сложной ситуации из-за военных и политических противоречий, что привело к её упадку и дальнейшему развитию только после окончания Гражданской войны.

Молодая советская республика в 1918 году основала свои военно-воздушные силы под названием «Рабоче-Крестьянский Красный Воздушный Флот». Гражданская война закончилась, развитие военной авиации приостановилось и возобновилось лишь только в 1930-е годы.

К началу Великой Отечественной войны в 1941 году советская авиация насчитывала около 22 тысяч самолётов. Во время войны авиация играла важную роль в борьбе против нацистской Германии, выполняя разведывательные задачи, поддержку наземных войск и бомбардировки вражеских объектов. Особенно знаменитыми стали советские штурмовики Ил-2, которые выполняли массированные налёты на вражескую технику. В среднем, авиационная промышленность выпускала 50 самолётов в сутки в начале лета 1941 года. Однако через три месяца, в середине 1941 года, стали производить 100 самолётов в сутки.



Штурмовики Ил-2

С 1942 по 1945 годы в Якутске располагался штаб 1-й Краснознаменной авиадивизии Гражданского воздушного флота. Лётчики авиадивизии перегнали в Красноярск из США 8 094 самолёта, поставленных по ленд-лизу, по трассе Фербенкс – Якутск – Красноярск.

Трудящиеся Якутии собрали и внесли средства на строительство эскадрильи самолётов «Медработник Якутии» – 957 тысяч рублей, эскадрильи истребителей «Аллах-Юньский комсомолец» – 370 тысяч рублей, эскадрильи самолётов «Потребкооперация» – 1 280 613 рублей.

После Второй мировой войны начался период противостояния двух сверхдержав – СССР и США, известный как холодная война. В авиации началась эра реактивных самолётов, и появился новый вид боевой техники – вертолёты. В период холодной войны развитие авиации приобрело новый импульс. Страны – участницы борьбы стремились создать максимально совершенные и мощные военные самолёты, способные эффективно справляться с возможной угрозой противника. Одним из важных достижений этого периода стала разработка и производство реактивных самолётов. Это позволило значительно увеличить скорость и манёвренность воздушных судов, что повысило их боевую эффективность. Особенно активное производство таких самолётов, как истребители и штурмовики, осуществлялось странами – участницами военных блоков НАТО и Варшавского договора.

Многие из этих самолётов использовались в реальных боевых действиях, например, во время конфликтов на Ближнем Востоке, во Вьетнаме и в Корее.

МиГ-15 – первый серийный реактивный самолёт в СССР и самый массовый

реактивный истребитель в истории авиации. В начале 1950-х годов его появление стало неприятным сюрпризом для противников СССР. Особенно в Корее, где эти машины уничтожали американские истребители и бомбардировщики десятками. Власти США официально объявили солидную награду тому, кто доставит им МиГ-15.

Советско-афганская война. В ходе афганской войны (1979–1989 гг.) ВВС СССР играли важную роль. Они выполняли широкий спектр задач, включая бомбардировки, поддержку наземных операций, перевозку войск



Реактивный истребитель МиГ-15

и грузов, а также обеспечение боевой поддержки советских сил на земле. Главными типами самолётов, задействованными СССР в этой войне, были истребители Су-25 и штурмовики Ми-24.

Конфликт в Сирии. Российские ВВС принимают активное участие в конфликте с 2015 года. Было задействовано значительное количество авиационной техники, включая широкий спектр военных машин, таких как бомбардировщики, истребители, штурмовики и вертолёты различных типов. Су-24 и Су-34 –



Истребители Су-25

бомбардировщики, использовались для нанесения ударов по террористическим объектам. Су-35 и Су-30 – истребители, обеспечивали защиту воздушного пространства и проводили патрулирование. Су-25 – штурмовики, применялись для поддержки наземных операций и борьбы с террористами. Ту-22М3 – стратегические бомбардировщики, использовались для нанесения ударов по объектам на большом расстоянии. Ми-24 и Ми-35 – атакующие вертолёты. Ми-8 и Ми-17 – транспортные вертолёты, использовались для доставки грузов, эвакуации раненых и поддержки операций на земле.

Стратегический бомбардировщик – боевой самолёт, способный нести авиационное оружие (авиабомбы, крылатые и баллистические ракеты), в том числе ядерное, предназначенный для нанесения бомбовых или ракетных ударов по стратегически значимым объектам. Одним из ярких представителей дальней авиации является Ту-160, носящий ласковое имя «Белый лебедь». Эта машина выпущена во времена Советского Союза, развивает сверхзвуковую скорость и имеет крыло изменяемой стреловидности. Ту-160 по замыслу разработчиков способен на сверхмалой высоте преодолеть ПВО противника и нанести ядерный удар.



Стратегический бомбардировщик Ту-160

Понятие «поколение истребителей» появилось в начале 1990-х годов. Поколение – это группа серийных самолётов, которые схожи по своим характеристикам и создавались приблизительно в одно и то же время, соответствуя мировому уровню развития науки.

Первое поколение. К нему относят самолёты периода 1949 – начало 1950-х гг. Их особенности: наличие радиоприцела, высокая дозвуковая скорость, авиационные пушки и пулемёты в качестве основного вооружения, неуправляемые ракеты – в качестве дополнительного.

Второе поколение. Им присущи следующие признаки: первые турбореактивные двигатели с форсажем, стреловидное крыло, сверхзвуковая скорость на форсаже, управляемые и самонаводящиеся ракеты в качестве вооружения, наличие бортового радара.

Третье поколение. Их особенности: более высокая сверхзвуковая скорость, более совершенные турбореактивные двигатели с форсажем, более мощные радары, наличие ракет большой и средней дальности.

Четвёртое поколение. Отличительные особенности: двухконтурные реактивные двигатели, повышенная манёвренность, более продвинутая система управления,

усовершенствованная авионика, самолёты создаются многоцелевыми.

Пятое поколение. Разработка этих истребителей ведётся с конца XX века. Их отличие от четвертого поколения состоит в использовании стелс-технологий, полёте на сверхзвуке без форсажа и более совершенной авионике.

Последние военные конфликты показывают, что роль БПЛА в современной войне возрастает. Этому виду вооружения в СССР придавали мало значения, но технический прогресс не стоит на месте, и в нынешние времена беспилотники нашли достойное применение. Эти летательные аппараты ведут разведку и съёмку позиций неприятеля, осуществляют уничтожение командных пунктов без риска для жизни людей, осуществляющих управление этими беспилотниками. Для многих моделей БПЛА не нужны аэродромы, сложное обслуживание, долгое обучение персонала.

В 2023 году ВВС России работают над несколькими проектами разработки новых истребителей. Одним из таких проектов является мультиролевой фронтальной истребитель (МФИ) Су-75, который создаётся компанией «Сухой». Он представляет собой многоцелевой истребитель нового поколения с превосходными характеристиками манёвренности, вооружения и электронных систем.

Россия является одним из ведущих государств в области военного экспорта в различные страны мира, в том числе Индию, Китай, Вьетнам, Иран и другие. Она предлагает широкий спектр продукции, включая истребители, бомбардировщики, транспортные и вертолётные системы. Экспорт военной авиации России является важным источником доходов для российской авиационной промышленности. Современные достижения и технологии не только обеспечивают защиту границ и национальную безопасность, но и играют ключевую роль в международном сотрудничестве и поддержании мира. Давайте же вместе продолжать развивать и совершенствовать нашу военную авиацию, чтобы создать гарантии безопасности и уверенность в завтрашнем дне нас и для нашей страны.

Литература

1. Шунков В. Н. Военная авиация России. – М.: Эксмо, 2018.
2. Реактивные самолеты Вооружённых сил СССР и России: полная энциклопедия. – Минск: Харвест, 2004.
3. Пестерев В. И. Воздушная трасса Аляска – Сибирь. – Национальное книжное изд-во, 1993.
4. Околелов Н. Н., Чечин А. А. Все реактивные самолёты Корейской войны: «Миротворцы» ООН против «Сталинских соколов». – М: Яуза: Эксмо, 2014.
5. Марковский В. Ю. Выжженное небо Афгана. – М: Эксмо: Яуза, 2011.
6. Широкопад А. Б. Российская авиация в боях за Сирию. – М: Вече, 2016.

Р. И. Константинов,
 студент 1 курса ЛД23/02
 ОГБПОУ «Иркутский базовый медицинский колледж»



В авиацию с детства

Героями не рождаются, героями становятся. Что такое подвиг? Подвиг, по моему мнению, – это поступок, который человек совершил, невзирая на все обстоятельства. Подвиг возносит его в ранг великих, которые навсегда остаются в истории человечества. Свою творческую работу я посвятил моим землякам – авиаторам, совершившим подвиг и оставшимся навсегда в народной памяти. Три героя – Александр Михайлович Плечко, Сергей Сергеевич Невидимов, Михаил Панов – выпускники усольской общеобразовательной школы (гимназии) № 9, выпускники ИВВАИУ – иркутского военного авиационного института. Подвиги их вписаны в историю Иркутска и России.

Сергей Невидимов с детства впитал любовь к авиации, потому что ей посвятил себя его папа. Людмила Михайловна, мама Сергея, рассказала о юности сына, о чести, честности, воинском долге: «Серёжа в детстве был настойчивым и упрямым мальчиком. Уже тогда в нём формировался характер мужчины. Его все любили. Никогда не жаловался, решал свои проблемы самостоятельно. И в тоже время по многим вопросам советовался со мной, внимательно выслушивал доводы и чаще всего принимал мою сторону видения. Если был не прав, мог попросить прощения. Был адекватным и рассудительным. Наверное, поэтому он имел много друзей, его уважали учителя, знакомые. Мы старались воспитывать сына честным, заботливым, умеющим считаться с мнением других. Он был благодарным сыном».

Старший сын в семье военнослужащего пошёл по стопам отцам и стал военным лётчиком. В 2001 году учился в средней школе № 15. Успешно окончив гимназию, Сергей Невидимов поступил в Иркутский высший военный авиационный инженерный институт на факультет летательных аппаратов. Учился Серёжа на «хорошо» и «отлично». Очень помогали знания, полученные в гимназии. Закончив в 2006 году военный институт в звании лейтенанта был направлен для дальнейшего прохождения службы в воинскую часть города Тверь, в подразделение, которое эксплуатирует самолёты АН-22. В адрес родителей Сергея были направлены благодарственные письма от Командования части: «...За время прохождения службы зарекомендовал себя с положительной стороны, к исполнению служебных обязанностей относился добросовестно, грамотно организовывал и руководил работой подчинённого инженерно-технического состава, выполняя ответственные и сложные задачи по ремонту и восстановлению авиационной техники. За достигнутые успехи и личные качества пользовался авторитетом и доверием старших товарищей. Нравственные и моральные качества на высоком уровне».



28 декабря 2010 года в Чернском районе Тульской области, у границы с Орловской областью,

Сергей Сергеевич Невидимов

произошла авиационная катастрофа военно-транспортного самолёта Ан-22А «Антей» российских ВВС. 23 декабря 2010 года экипаж был направлен на выполнение служебного задания в г. Воронеж. 28 декабря, в 21:30 по местному времени, когда он возвращался с него, на высоте 7 200 м отказала система рулевого управления самолёта. Весь экипаж, включая бортового инженера гвардии старшего лейтенанта Сергея Сергеевича Невидимова, погиб. Экипаж боролся до последнего, уводя тяжёлую машину от населённых пунктов. Несмотря на все усилия, исправить отказ в воздухе было просто невозможно. Ночью 29 декабря 2010 года с воздуха были обнаружены горящие обломки самолёта. На месте падения образовалась воронка диаметром 22 метра и глубиной 4 метра. Самолёт упал в лесном массиве около посёлка Троицкое Тульской области. Все 12 профессиональных лётчиков – члены основного и сменного экипажей – погибли. Указом Президента Российской Федерации они были посмертно награждены Орденами Мужества» в 2012 году.



Александр Михайлович Плечко

В городе Усолье-Сибирское, в гимназии № 9, где учился Александр Плечко, традиционно 15 февраля проходят мероприятия, посвящённые герою, по инициативе ветеранской организации воинов-афганцев. Иркутская областная организация, объединяющая всех участников боевых действий, не забывает погибших и их родственников. И в церквях, и на могилах, часто горят зажжённые за их упокой свечи, чтобы души ушедших в другой мир, благодаря нашим молитвам, навечно упокоились на небесах.

Александр Михайлович Плечко родился 25 октября 1954 года в городе Усолье-Сибирское Иркутской области. По окончании гимназии № 9 поступил в ИВАТУ. В Вооружённых Силах СССР с 31 июля 1972 года в звании старший лейтенант, служил авиатехником по авиадесантному оборудованию самолёта Ан-12. В Республике Афганистан – с сентября 1987 года.

ПОСЛЕДНИЙ РЕЙС

«Заправив горючим полные баки, большой, серебристого цвета, красавец самолёт Ан-12БК из в/ч 97978 приступил готовиться к взлёту. Самолёты летали практически только по ночам из Кабула в Ташкент, боясь обстрела из крупнокалиберных пулемётов со стороны душманов, или хуже того – получить смертельный заряд, выпущенный из «стингера», от которого спастись было невозможно. Вот и на этот раз, привезя в Афганистан груз с боеприпасами и оружием, увозили домой отслуживших срочную службу ребят. На борту разместилось 18 человек, направлявшихся ночным рейсом в Союз. В состав экипажа борттехником входил усольчанин, старший лейтенант Плечко Александр Михайлович, родившийся 25 октября 1954 года.

Сгущались сумерки, начинало темнеть. Из-за высоких гор солнце не видно, уходит рано за острые вершины. Лишь долго остаются светлыми облака, медленно уходящие на восток. По меркам сибирским, глубокая осень.

Стоял октябрь 1987 года.

– Через три дня именины.

Вспомнил Александр, занимая штатное, отведённое место в самолёте.

– Тридцать три года, возраст Христа.

И он улыбнулся, вспомнив своего отца.

Завели и подогрели моторы. Все четыре работают чётко, без перебоев. Ни одна аварийная лампочка не высветилась. Машина подруливает к взлётно-посадочной полосе (ВПП) по предварительной команде. Но на эту же полосу встал и вертолёт Ми-24, ориентировочно в её середине. Ближе к 21 часу распорядитель полётов дал команду «Взлёт».

Позывные самолёта и вертолёт были созвучны, и их командиры восприняли их как команду для своей машины. Оба экипажа в темноте начинают осуществлять каждый свой манёвр. За серединой полосы, на высоте не более 10 метров, Ан-12 догоняет вертолёт, который своим хвостовым оперением отрубает самолёту крыло. Самолёт упал сразу, с полными баками топлива. Неподалеку упал и вертолёт, но он не загорелся.

Кругом огонь и треск. От температуры взрывается боезапас: гранаты, патроны и тепловые ловушки. Множество подъехавших пожарных машин, как советских, так и афганских, тушили это громадное пламя. В живых остался один стрелок из хвостового оперения самолёта, успевший выпрыгнуть. Остальные все погибли, все шесть человек экипажа.

В городе Шауляй Литовской ССР установлен памятник погибшим в Афганистане лётчикам, где на мраморе выбито имя и нашего земляка: «ALEKSANDR PLECKO 1954–1987».

Это – текст из книги Валерия Лохова и Владимира Сманцера «Усольчанам, погибшим при исполнении гражданского и служебного долга». Жена Ирина приняла решение похоронить Александра Михайловича на Радищевском кладбище города Иркутска, где ему установлен достойный надгробный памятник. Вечная память авиатору, погибшему в Афганистане. Посмертно герой-интернационалист награждён орденом «Красной Звезды». 2 октября 2020 года председатель Законодательного собрания Иркутской области Александр Ведерников вручил Евдокии Константиновне Плечко – матери Александра Плечко общественную медаль «Матери Защитника Отечества».

Михаил Панов погиб 6 марта 2018 года в Сирийской Арабской республике. В Усолье до расформирования ИВВАИУ (ВИ) при гимназии № 9 был авиационный класс, в котором учился Миша Панов. Он с детства мечтал об авиации. После окончания усольской гимназии со второй попытки поступил в ИВВАИУ. Военный институт перевели в Воронеж, и он уехал учиться туда, получил звание сержанта, учился на должности заместителя командира взвода. В 2011 году окончил Академию и получил первое офицерское звание – лейтенант. Михаил пошёл по стопам старшего брата и стал лётчиком. Брат переехал в Москву, Михаил – по распределению в Санкт-Петербург, на службу в 6-ю армию Воздушно-Космических сил России, работал на должности инженера авиационного комплекса.



Михаил Александрович Панов

В 2013 году получил очередное звание – старший лейтенант. В 2015 году перевёлся на лётную должность бортового авиационного техника самолёта Ан-26. 6 марта 2018 года Михаил поехал в служебную командировку в Сирийскую Арабскую республику и погиб при крушении транспортного самолёта Ан-26, который не долетел до взлётной полосы всего 500 метров – разбился при заходе на посадку у аэродрома Хмеймим авиабазы ВКС России в Сирии. Как сообщили в Министерстве обороны, огневого воздействия на самолёт не было. Ан-26 – военно-транспортный самолёт, оснащённый двумя турбовинтовыми двигателями и одним турбореактивным. Грузоподъёмность составляет 5 500 килограммов, крейсерская скорость – 435 километров в час. Выдвигается несколько версий: отказ одного из двигателей, повреждение закрылков, после чего самолёт внезапно «клюнул» в землю. Погибли 39 военнослужащих, включая шестерых членов экипажа. Михаила похоронили на кладбище в Санкт-Петербурге 11 марта 2018 года. У Михаила осталась жена и маленькая дочка.

Михаил Панов – третий выпускник школы, третий лётчик, погибший во время несения военной службы. В гимназии № 9 торжественно открыты памятные доски героям – авиаторам земли иркутской.

Литература и источники

1. Материалы из фонда музея УГКК. – 2017.
2. В. Г. Сманцер. Памяти Александра Плечко.
3. В. Сманцер, В. Лохов. Усольчанам, погибшим при исполнении гражданского и служебного долга.
4. Фото из личного архива семьи Невидимовых.
5. <https://www.karavantver.ru/news-4568/>
6. <https://www.aex.ru/news/2011/2>
7. <https://www.tver.kp.ru/d>
8. <http://afganirkutsk.myl.ru/news>
9. <https://www.google.com/search?q>
10. <https://usolie-citi.ru/sport/141>

О. А. Москаева,
студентка 3 курса
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова



Анализ текущего состояния и прогнозирование авиастроения в РФ

За последние годы авиастроение в России резко активизировалось из-за введённых санкций. Разработка, производство самолётов и двигателей являются важным показателем уровня развития экономики страны. Однако для получения полного представления о текущем состоянии авиастроения в РФ необходимо провести анализ и выявить тенденцию развития отечественного самолётостроения.

В первую очередь, рассмотрим историю производства отечественных самолётов. Официальной датой рождения гражданской авиации в СССР считается 9 февраля 1923 года. В этом же году было создано Российское общество добровольного воздушного флота – «Добролёт». Население могло купить акции, а для стимулирования спроса была проведена агитационная кампания. 26 мая 1924 года начинаются испытания первого металлического самолёта конструкции Андрея Туполева АНТ-2. Обшивка и планер были созданы полностью из кольчугалюминия (алюминиевый сплав, дюралюминий с добавкой 0,5 % никеля). В 1925 году Николай Николаевич Поликарпов построил пятиместный самолёт. 1929 год ознаменовался завершением испытаний первого многоместного пассажирского самолёта АНТ-9. 15 августа 1945 года первый полёт с пассажирами совершил Ил-12, спроектированный по конструкции Сергея Ильюшина. В 1948 году в СССР началось активное серийное производство биплана Ан-2, в народе называемого «кукурузник». 1956-й считается годом зарождения реактивной авиации. В сентябре были открыты первые регулярные рейсы на самолёте Ту-104 конструкции А. Туполева по маршруту Москва – Иркутск. Летом 1959 года отправился в своё первое заграничное путешествие Ту-114 – советский турбовинтовой дальнемагистральный пассажирский самолёт первого класса. В 1963 году состоялся первый полёт реактивного пассажирского самолёта Ту-134. В этом самолёте двигатели расположены в задней части фюзеляжа, что позволило уменьшить шум в салоне самолёта и увеличить комфортабельность перелёта. Далее появились Ту-154, Ту-144, Як-40, Як-42, Ил-96-300.

На данный момент летает один самолёт полуотечественного производства Sukhoi Superjet 100-95В. Первый полёт он совершил в 2008 году, а его поставки заказчикам начались в 2011 году. Существовал ряд обстоятельств, предвещавших создание данного типа ВС, а именно:

– К концу 1990-х годов две огромные авиастроительные компании Boeing и Airbus сконцентрировались на выпуске средне- и дальнемагистральных авиалайнеров. При этом производство лайнеров вместимостью до 100 пассажиров не было охвачено ни одной крупной компанией. К 2004 году в данной нише появились семейства E-Jet (бразильская аэрокосмическая корпорация) и CRJ (канадская Bombardier Aerospace), однако аналитики сделали вывод, что данные компании не смогут полностью охватить рынок самостоятельно.

– Это был выход из кризиса, в котором после распада СССР оказалась авиастроительная отрасль. Нужно было заменять Як-42 и Ту-134, которые к тому времени

уже не отвечали европейским стандартам по уровню шума и отличались повышенным расходом топлива.

В таблице 1 указано прогнозируемое количества выпуска ВС до 2030 года.

Таблица 1. Прогноз выпуска отечественных воздушных судов ¹⁷

Тип ВС	Вместимость человек	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	Всего, единиц
SSJ-NEW	98–103	2	20	20	20	20	20	20	20	142
МС-21-310	181–211	–	6	12	22	36	50	72	72	270
Ил-114-300	64–68	–	2	8	12	12	12	12	12	70
Ту-214	150–215	3	7	10	15	20	20	20	20	115
Ил-96-300	237–300	–	–	2	1	2	2	3	2	12
ТВРС-44 «Ладога»	44	–	–	15	25	25	25	25	25	140
L-410	15–19	–	–	–	–	40	46	46	46	178
«Байкал» (ЛМС-901)	9	–	5	15	25	25	25	25	34	154
Итого:		5	40	82	120	180	200	223	231	1081

Что касается L-410, то производитель – чешская компания Aircraft Industries – до весны 2022 года принадлежала акционерам Уральской горно-металлургической компании (УГМК). В апреле прошлого года чешский завод был продан местной компании Omnipol. Правительство перенесло сроки поставки до 2027 года. Проект L-410 переформируют в российско-белорусский.

На 2023 год Минтранс предложил перенести коммерческие поставки Ил-114-300 на 2026 год. Это связано с крушением военно-транспортного самолёта Ил-112В, которое произошло в 2021 году и сопровождалось возгоранием двигателя. В материалах к проекту постановления правительства сказано: «В связи с произошедшим 17 августа 2021 года происшествием с опытным экземпляром лёгкого военно-транспортного самолёта Ил-112В, оснащённого двигателем ТВ7-117СТ, во время тренировочного полёта самолёта на аэродроме Кубинка ПАО «Ил» не имеет возможности проводить мероприятия по сертификации модернизированного воздушного судна Ил-114-300. Остановка лётных испытаний и сертификационных работ составляет около двух лет, что оказывает прямое влияние на возможность продолжения опытно-конструкторских работ, изготовление самолётов и их поставку в срок, предусмотренный контрактом».

В начале 2012 года казанское ОАО «КАПО им. Горбунова» объявило, что завод обеспечен заказами на Ту-214 до 2020 года. Тогда производитель мог делать по 2 самолёта в год, т. е. за 9 лет примерно всего 16–18 штук по госзаказу Минобороны типа Ту-214СУС, Ту-214ОН или ретранслятор Ту-214СР. Авиакомпания «Трансаэро» сделала заказ на поставку самолётов в количестве 10 штук, но получила всего 3. Пассажиропоток увеличивался и стало выгоднее делать заказы у зарубежных авиапроизводителей, Boeing выпускал самолёты сотнями. Как итог – авиационные производства были не в состоянии обеспечить потребности авиакомпаний. Как видно из таблицы 1, поставки Ту-214 планируются в количестве 3 шт. в 2023 году. На данный момент завод работает как «ателье» только по спецзаказам. Самолёт уступает своим конкурентам по следующему параметру – Ту-214 рассчитан на трёх членов экипажа, в том время как Boeing и Airbus отказались от этого раньше, чем отечественные производители, но время было упущено. «Аэрофлот» заключил договор на поставку данного типа ВС, но с условием, что будет 2-х членный экипаж, поскольку авиакомпания не готова увеличивать расходы на бортмеханика. Теоретически такая переделка имеется в портфеле Туполева – Ту-204СМ с двухчленным экипажем. Но это потребует разработки авионики, а значит – времени и спонсирования.

¹⁷ Указаны данные приложения № 2 к комплексной программе развития авиатранспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года.

Самым передовым проектом на данный момент является МС-21. Данный тип ВС рассчитан на средние расстояния и планировался как замена Airbus A320 и Boeing 737-800. На сегодняшнее время сертифицирован только МС-21-300 с иностранными двигателями PW1431G американской компании Pratt & Whitney. Версию МС-21-310 предполагалось выпускать с российскими двигателями ПД-14 для государственных заказчиков.

Подводя итоги, можно сказать, что наблюдаются расхождения между ожиданиями по выпуску ВС и реальностью. В 2024 году на рынок должны выйти 40 самолётов, некоторые из них с российскими двигателями, сертификация которых на сегодняшний день продолжается.

Источники

1. Поставки самолётов Ил-114-300 планируют перенести с 2023 на 2026 год // Интерфакс: [сайт]. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/924497> (дата обращения: 12.11.2024).
2. Львова А. Перелёт нормальный: чешский самолёт для РФ станет российско-белорусским // Известия: [сайт]. – URL: <https://iz.ru/1572164/anastasiia-lvova/perelet-normalnyi-cheshskii-samolet-dlia-rf-stanet-rossiisko-belorusskim> (дата обращения: 12.11.2024).
3. Российская Федерация. Правительство. Комплексная программа развития авиатранспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 25.08.2022 № 1693-р (с изменениями и дополнениями) // Гарант РУ. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404798711/> (дата обращения: 12.11.2024).

*Е. Д. Иванова, Л. И. Идрисова,
курсантки 305-й учебной группы
АТК ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова.
Научный руководитель – К. А. Делягина,
преподаватель ЦК № 1*

Летать, как летала командир Ольга Лисикова

*Хоть выбор неба так рискован!
Но что чудесней может быть,
Чем над землёй парить, как птица?!
Полёт им первый не забыть,
И в старости он будет сниться.
В. Хромова*



Уроженка города Владивостока, всю сознательную жизнь прожившая в Ленинграде – Санкт-Петербурге, Ольга Михайловна Лисикова с детства обладала неуёмным характером, упорством, незаурядностью ума и самое главное – любовью к небу.

Когда в Тамбовскую авиашколу им. Баранова был объявлен первый женский набор на профессию пилота, Ольга Власова (девичья фамилия Лисиковой), недолго думая и взяв под руки своих подруг, отправилась покорять небеса. Выпускные экзамены она сдала на отлично.

Уже в 1937 году Ольга Михайловна стала лётчицей 31-го отряда, выполнявшего рейсы на маршруте Ленинград – Москва. И попала она туда неслучайно – её лично порекомендовал в пилоты Георгий Семёнов, начальник тренировочного отряда Лисиковой. Порекомендовать на вакансию пилота женщину?

Это был прецедент! Естественно, без проверок не обошлось – Ольге Михайловне было дано задание совершить оборотный рейс Ленинград – Москва. И она справилась без единого нарекания со стороны командира отряда.

Должность Лисикова получила непростую, она стала матричницей – так называли лётчиков, которые перевозили матрицы центральных газет из Москвы в Ленинград. Работа была непростой, полёты должны были совершаться в любую погоду, в любое время дня и ночи. Ленинград не должен был ни дня оставаться без газет. И во время работы Ольги Михайловны такого действительно не случилось.

Во время Финской войны Лисикова была пилотом санитарного самолёта с открытой кабиной. И вновь она была вынуждена сталкиваться с суровыми условиями перелётов: в зимние холода самолёт приходилось сажать далеко не на взлётную полосу, а на лесные поляны, полные сугробов, или того хуже – на лёд.

1941 год ознаменовался одним из самых известных перелётов Лисиковой. Летом на санитарном СП-2, который Ольга Михайловна в одном из интервью назвала «кукурузником, на котором нет даже пулемёта», с двумя ранеными на борту и хвостом, подбитым истребителем Ме-109, она смогла не только успешно посадить свой борт на нужном аэродроме, но и так виртуозно уйти от врага, что после посадки она и все присутствующие увидели, как фашистский «Мессершмит» врезался в обрыв. Его лётчик слишком увлекся погоней и спикировал так низко, что для набора высоты времени не осталось.

Осень того же года принесла дурные вести – муж Ольги Михайловны не вернулся с задания. Его самолёт разбился, и Василия Лисикова признали погибшим на территории

врага, но коллеги-лётчики не верили в это и до самого конца считали его пропавшим без вести. Ольге Михайловне пришлось тяжело, ведь с началом войны мобилизованы они были вместе, однако в разные подразделения. После смерти Василия она приняла для себя твёрдое решение – заменить мужа и стать командиром транспортного воздушного судна.

Стоит ли говорить, что одно только её решение стало очередным прецедентом? Женщин-командиров ни в одной из двух авиадивизий, выполнявших особо важные задания Генштаба, не было, но Лисикову приняли. Не могли не принять: и Ольга, и Василий до войны работали в ленинградском отряде Аэрофлота. В Аэрофлоте Лисикову запомнили как одну из лучших спортсменок, опытную лётчицу и участницу Финской войны.

«Девушка с характером, всё равно не отступится», – так говорили об Ольге Михайловне. И в звании лейтенанта она наконец стала командиром воздушного судна в 1-м авиаполку 10-й авиадивизии особого назначения. Она вновь превзошла все ожидания.

Чаще всего приходилось совершать рейсы в блокадный Ленинград. Полёты были тяжелыми, зачастую вывозили детей, которым лётчики отдавали часть еды из собственного пайка, она делилась на 60, а иногда и на 80 детей. Но благодаря этому Ольга Михайловна смогла спасти двухгодовалую дочь от голодной смерти и вывезти её в один из своих первых рейсов.

Если изначально Лисицова стала командиром «Дугласа», то после поступления С-47 по ленд-лизу и этот тип самолётов бывал под её командованием. В обычное время этот транспортный гигант мог уместить в себя до 40 десантников в полном обмундировании, но при полётах в глубокий тыл пассажиров на борту было всего трое: двое разведчиков под прикрытием и полковник, сопровождающий их из разведывательного центра.

Такие рейсы требовали не просто серьёзной квалификации, но и отваги, мужества. Даже в авиаполку особого назначения, где и служила Ольга Михайловна, их доверяли далеко не всем, тем не менее, она совершила девять таких перелётов. И только после девятого полёта её наконец представили к ордену Ленина, когда её коллег, мужчин-пилотов, признавали Героями Советского Союза уже после пяти-шести выполненных рейсов в тыл врага. Но ордена Лисицова так за свою жизнь и не получила.

Оправданий для такого решения начальник штаба дивизии увидел множество. Единственная женщина – командир корабля, молодая, небось ещё зазнается после такой награды! И вправду, вместо звания Героя Ольга Михайловна получила лишь плакат с собственным портретом. «280 боевых вылетов», «Летать так, как летает командир корабля Ольга Лисицова», безусловно, стали признанием её мастерства, но обиду от такой несправедливости ими было не унять.

Но и уйти от одного факта в этой ситуации было нельзя: будучи женой Василия Лисицова, Ольга Михайловна не могла получить высшую боевую награду. Не столько из-за того, что она женщина, а сколько из-за того, что Василий всё ещё был признан пропавшим без вести на территории врага и судьба его была неизвестна наверняка. То, что Лисицовой доверяли столь ответственные полёты, уже само по себе было чудом.

Несмотря на этот случай, Ольга Михайловна оставила след не только в советской авиации. В 1944 году под Львов рухнул американский самолёт. Лисицова была в числе лётчиков, направленных на помощь союзникам. По завершению задания перед женщиной-командиром склонил голову руководитель спасателей: «Если когда-нибудь понадобится помощь – дай знать, и американцы, как один, встанут на твою защиту». Обещание он сдержал. Спустя много лет, когда Лисицова станет жертвой уже другой несправедливой ситуации, она получит письмо от Майкла О'Хары, начальника отдела по делам военнопленных и пропавших без вести. В один из своих визитов в Россию он навестит Ольгу Михайловну и всю встречу простоит перед её кроватью на коленях. Её признали легендой авиации даже там, за рубежом!

Но после выпуска плакатов жизнь в полку не вернулась в своё русло. Лисицову отчислили по приказу московского начальства. Они боялись, что, если самолёт с ней будет

сбит, враг решит, что советское государство страдает от недостатка мужчин и на столь важные, опасные задания вынужденно отправляет женщин.

С самого начала было ясно: служить в авиации особого назначения – это не женское дело. И Ольга Михайловна это понимала, именно поэтому, когда остальные командиры между рейсами развлекались и отдыхали, она вновь и вновь штудировала теоретическую часть полётов, часами изучала погодные условия с метеорологами, раз за разом выверяла по карте предстоящий маршрут. Она также осознавала, что, если она хочет быть наравне с мужчинами нужно стараться в два раза больше них.

За всю свою службу Лисикова не получит ни единого замечания относительно полётов. Единственное, чем мог быть недоволен начальник полка: Ольга Михайловна приходила с рапортом не сразу после посадки, а спустя пять минут. И все бортмеханики знали, трап ей нужно подавать не сразу после приземления, а чуть погодя, ведь она даже в условиях войны накручивала себе бигуди под шлемом, чтобы сдавать рапорт с достойной причёской, носила платья и прихорашивалось. Все отмечали её женственность.

Поэтому отчислили её из авиации особого назначения не куда-нибудь, а в международно-правительственную авиацию. Теперь Лисикова занималась перевозкой генералов, маршалов, наркомов, иностранных делегаций, а под конец службы ей доверяли срочную доставку пушнины и улова ценных рыб.

Уйти из авиации Ольге Михайловне пришлось после того, как в 1945 году она начала терять сознание на улице, дома. Здоровье пошатнулось уже после отчисления – её отправили на три месяца в Арктику на спецзадание. Перелёты производились на территории Крайнего Севера, на высоте около 5,5 тысяч метров, при отсутствии кислородных масок и негерметичности кабины. Всё делалось для того, чтобы успеть совершить 2 оборотных рейса за световой день. Диагноз заставил Лисикову навсегда попрощаться с полётами.

Будучи практически всю войну на наиболее опасных и ответственных участках, лётчик первого класса Ольга Лисикова считалась одной из легенд отечественной авиации. Даже в самых ужасающих ситуациях она не потеряла ни одного самолёта и ни одного члена своего экипажа и выполняла даже те задания, которые казались не по плечу мужчинам. Однако, начав службу во время войны в звании лейтенанта она смогла получить повышение лишь до старшего лейтенанта, а среди всех её боевых наград были несколько орденов и медаль «За боевые заслуги».

До конца своих дней Ольга Михайловна Лисикова всегда была в ожидании полёта. В те редкие моменты, когда она могла увидеть чистое небо из окна, восклицала: «Лететь можно!»

Фотохроника XXV Международных научных чтений имени И. И. Сикорского 25–27 октября 2023 года



Председатель Пленарного заседания – Геннадий Александрович Костин, проректор по научной и инновационной работе СПбГУ ГА предоставляет слово председателю Оргкомитета, ректору СПбГУ ГА Юрию Юрьевичу Михальчевскому



Ректор СПбГУ ГА Юрий Юрьевич Михальчевский приветствует участников Юбилейных XXV Международных научных чтений имени Игоря Ивановича Сикорского



Молебен обо всех авиаторах в музейной Часовне святого пророка Илии. Молебен совершает иерей Михаил Белов



Фотография на память. Слева направо: И. Б. Якутина, Г. А. Костин, Н. М. Сафронова, Д. И. Старовойтов, И. А. Старовойтов, П. А. Якутина



Открытие выставки «100 лет Отечественной гражданской авиации в 100 предметах Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге». Информационно-досуговый центр «М-86» Центральной городской публичной библиотеки им. В. В. Маяковского. Сидят (слева направо): П. В. Крапошин, Н. М. Сафронова, О. В. Щербинина, М. Б. Карманова, Е. М. Колосова. Стоят (слева направо): А. В. Самарин, Л. В. Гоголева, С. А. Толмачева, В. В. Бахвалов, куратор выставки А. В. Маркелова, А. Н. Суслин, О. А. Гриб, В. Е. Гуляев, Л. В. Босоногова, А. М. Нестеров, А. О. Зиновьев

С докладами выступили



Иван Георгиевич Шайдуров,
заведующий кафедрой № 22
«Организация и управление
в транспортных системах» СПбГУ ГА,
кандидат технических наук, доцент



Михаил Александрович Белов,
иерей, магистр богословия, настоятель
прихода храма священномученика
Вениамина в авиагородке
Санкт-Петербурга



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



Мария Борисовна Карманова,
доктор физико-математических наук,
ведущий научный сотрудник ИМ СО РАН
им. С. Л. Соболева, г. Новосибирск



Ирина Борисовна Якутина,
учитель истории, педагог
дополнительного образования ГБОУ
средняя школа № 376 Московского
района Санкт-Петербурга



Полина Александровна Якутина,
учитель ГБОУ средняя школа № 376
Московского района Санкт-Петербурга



Пётр Владимирович Бабенко,
Руководитель общественной
организации «Патриотический проект
«Памяти предков будем достойны»



Владимир Витальевич Шведченко,
председатель Ленинградской региональной
организации Всероссийского общества
изобретателей и рационализаторов,
выпускник ОЛАГА 1983 г.



Михаил Наильевич Верховец,
полётный диспетчер Службы навигации
Департамента производства полётов
АО «Авиакомпания «Россия»



Игорь Владимирович Лучников,
старший преподаватель кафедры
№ 13 «Системы автоматизированного
управления» СПбГУ ГА



Дмитрий Иванович Старовойтов,
учащийся 9Б класса ГБОУ средняя школа
№ 376 Московского района Санкт-Петербурга



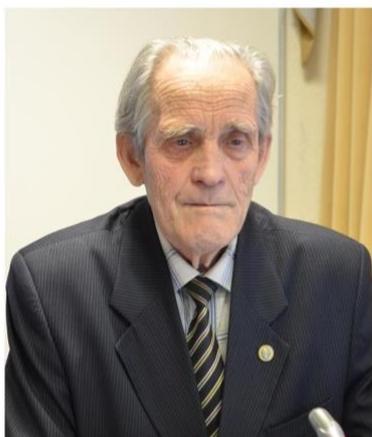
Владимир Алексеевич Хороших,
преподаватель Рыльского Авиационно-
транспортного колледжа – филиала
Московского государственного технического
университета гражданской авиации



Алексей Юрьевич Николаев,
директор СКБ № 603 (Москва)



Владимир Васильевич Бахвалов,
заместитель председателя Совета
ветеранов МВД по Санкт-Петербургу
и Ленинградской области



Юрий Александрович Хаханов, кандидат
технических наук, член-корреспондент
Санкт-Петербургского отделения Российской
Академии космонавтики имени
К. Э. Циолковского



Мария Сергеевна Завьялова,
специалист Музея истории
Санкт-Петербургского Политехнического
университета Петра Великого,
аспирантка 1 курса



Ольга Анатольевна Москаева, студентка
3 курса группы 319 факультета Транспортных
систем и безопасности СПбГУ ГА,
старший лаборант Объединённого музея



Вадим Егорович Гуляев, курсант 2 курса
учебной группы ТМ-22 Якутского филиала
им. В. И. Гришукова ФГБОУ ВО СПбГУ ГА
им. А. А. Новикова



Дмитрий Юрьевич Шашков,
методист Объединённого музея
гражданской авиации
в Санкт-Петербурге



Эмиль Эльчин оглы Гасымов,
аспирант 4 курса Санкт-Петербургского
горного университета императрицы
Екатерины II



Леонид Николаевич Токарь,
главный специалист музея
Санкт-Петербургского политехнического
университета Петра Великого, доктор
философии в области литературы и искусства



Нина Петровна Гордон,
учащаяся 11 класса ГБОУ
Школа № 950 (Москва)



Пётр Валентинович Крапошин,
обозреватель газеты «Воздушный транспорт»,
референт-переводчик ВНИИТИ РАН



Алексей Дмитриевич Афанасьев,
историк авиации, певец, артист
Михайловского театра



Участники Чтений. Слева в первом ряду
Л. Н. Токарь, во втором ряду В. А. Хороших



Всеволод Михайлович Мельников,
директор Музея литературных героев
барона Мюнхгаузена



А. М. Нестеров, заместитель директора
Объединённого музея гражданской
авиации в Санкт-Петербурге;
М. Н. Верховец, полётный диспетчер
Службы навигации Департамента
производства полётов АО «Авиакомпания



Д. Ю. Шашков, методист Объединённого музея,
проводит экскурсию для участников Чтений



Открытие выставки «50 лет научно-педагогической деятельности Георгия Алексеевича Крыжановского в ОЛАГА–СПбГУ ГА». Кураторы выставки: директор музея Н. М. Сафронова (в центре) и главный хранитель фондов музея С. А. Толмачева. Заведующий кафедрой № 22, к. т. н., доцент И. Г. Шайдуров рассказывает о научной школе Г. А. Крыжановского



Экскурсия по выставке к 100-летию гражданской авиации России. Здание бывшего терминала «Прибытие» Пулково-2. Сидит А. Н. Суслин. Стоят: А. В. Самарин, А. М. Нестеров, В. П. Соколов, Т. М. Анкудинова, Д. Ю. Шашков, В. Е. Гуляев, В. А. Хороших, М. Н. Верховец, Л. В. Босоногова, О. В. Щербинина, Е. Г. Наумова, С. А. Толмачева, М. Б. Карманова, Л. В. Гоголева, Н. М. Сафронова, Н. М. Соловьёва. 27.10.2023 г.



Пленарное заседание. Зал Учёного совета, аудитория № 334. Сидят (слева направо): В. А. Хороших, В. Н. Иванченко. Стоят (слева направо): О. Ф. Абдиризованов, М. А. Буряк, П. А. Якутина, Н. М. Соловьёва, О. А. Гриб, В. В. Шведченко, В. В. Реутова, К. Е. Пузанова, А. М. Нестеров, Г. А. Фетодов, М. Б. Карманова, Д. Ю. Шашков, Г. А. Костин, П. В. Бабенко, Н. М. Сафронова, А. Д. Афанасьев, И. Г. Шайдулов, ректор СПбГУ ГА Ю. Ю. Михальчевский, А. В. Маркелова, Л. Н. Токарь, А. Ю. Николаев, М. Н. Верховец, М. А. Белов, В. В. Бахвалов, И. Б. Якутина, В. Е. Гуляев, И. А. Старовойтов, Д. И. Старовойтов, А. Н. Суслин, К. Д. Курбанова, Л. В. Гоголева, А. И. Новикова, К. Л. Сгоцян, С. О. Крылова

Фотохроника XXVI Международных научных чтений имени И. И. Сикорского 24–25 октября 2024 года



Открытие XXVI Международных научных чтений. В президиуме (слева направо): Александр Владимирович Белоглядов, проректор по персоналу и молодежной политике СПбГУ ГА; председатель – Геннадий Александрович Костин, проректор по научной и инновационной работе СПбГУ ГА, доктор технических наук; Юрий Юрьевич Михальчевский, ректор СПбГУ ГА, кандидат технических наук, доктор экономических наук



Вступительное слово произносит ректор СПбГУ ГА Юрий Юрьевич Михальчевский, кандидат технических наук, доктор экономических наук



Молебен в музейной Часовне святого пророка Илии. Совершает иерей Михаил Белов, настоятель храма священномученика Вениамина митрополита Петроградского в Авиагородке



Иерей Михаил Белов совершает молебен на начало нового дела и обо всех авиаторах в музейной Часовне святого пророка Илии

С докладами выступили



Михаил Александрович Белов,
иерей, магистр богословия, настоятель
храма священномученика Вениамина
митрополита Петроградского
в Авиагородке



Вера Николаевна Иванченко,
доцент кафедры истории
и управления персоналом СПбГУ ГА



Вячеслав Викторович Филиппов,
специалист отдела маркетинга и внешних связей
Управления по административной работе
и обслуживанию инфраструктуры ФГУП
«Администрация гражданских аэропортов»



Алексей Юрьевич Зубов, старший
преподаватель кафедры № 3
«История и управление персоналом»
СПбГУ ГА



Иван Георгиевич Шайдуров,
заведующий кафедрой № 22 «Организация
и управление в транспортных системах»
СПбГУ ГА, кандидат технических наук,
доцент



Пётр Владимирович Бабенко,
руководитель общественной
организации «Патриотический
проект «Памяти предков будем
достойны»



Пётр Валентинович Крапошин,
обозреватель газеты «Воздушный
транспорт», референт-переводчик
ВИНИТИ РАН



Екатерина Юрьевна Ростовцева,
руководитель Центра
корпоративной культуры
ФАУ «ЦАГИ»



Владимир Николаевич Кузнецов,
доцент кафедры истории и управления
персоналом СПбГУ ГА,
кандидат исторических наук



Дмитрий Юрьевич Шашков,
методист Объединённого музея



Екатерина Александровна Костылева,
студентка Факультета лётной
эксплуатации СПбГУ ГА



Ксения Сергеевна Матвеева,
курсантка АТК СПбГУ ГА



Арина Дмитриевна Шитова,
студентка Факультета лётной
эксплуатации СПбГУ ГА



Маргарита Сергеевна Ходакова,
студентка Факультета лётной
эксплуатации СПбГУ ГА



Николай Александрович Лубенец,
студент Факультета лётной
эксплуатации СПбГУ ГА



Ярослав Михайлович Морозов,
студент Факультета лётной
эксплуатации СПбГУ ГА



Эрика Леонидовна Щиковская,
студентка Факультета лётной
эксплуатации СПбГУ ГА



Кирилл Андреевич Вахромеев,
курсант АТК СПбГУ ГА



Ольга Павловна Шарая,
педагог дополнительного образования
СОШ № 376 Московского района
Санкт-Петербурга



Матвей Иванович Слободяник,
ученик 6 «К» класса СОШ № 376
Московского района Санкт-Петербурга



Роман Артёмович Буров,
ученик 8 «В» класса СОШ № 376
Московского района
Санкт-Петербурга



Ангелина Ивановна Лавник и
Анна Дмитриевна Конева, курсантки АТК СПбГУ ГА



В первом ряду: Елена Георгиевна Наумова, учитель истории и культуры
Санкт-Петербурга ГБОУ СОШ № 80; Валентина Васильевна Реутова,
заведующая Учебно-научным бюро СПбГУ ГА в Зале Совета



Уникальная Арктическая карта полётов, выполненная Заслуженным пилотом РФ В. А. Вороновым во время работы в Полярной авиации. Подарена Музею его внучкой Е. В. Вороновой. У карты: Вера Николаевна Иванченко, доцент кафедры истории и управления персоналом СПбГУ ГА; Александр Николаевич Суслин, руководитель реставрационной группы музея, заместитель Председателя Совета музея; Светлана Александровна Толмачева, главный хранитель фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге



В Зале Совета по окончании Пленарного заседания. Студенты СПбГУ ГА, курсанты АТК СПбГУ ГА, сотрудники университета и гости Чтений. Слева направо: В. В. Реутова, Н. М. Сафронова, К. Е. Пузанова, А. М. Нестеров, Г. А. Федотов, С. А. Толмачева, А. В. Маркелова, Е. Г. Наумова, В. Н. Иванченко, В. Н. Кузнецов, Г. А. Костин, А. Ю. Зубов, Ю. Ю. Михальчевский, В. В. Филиппов, П. В. Бабенко, А. В. Белоглядов. 24 октября 2024 года



Член Союза
музеев России



Центральная городская публичная
Библиотека имени
В. В. Маяковского



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации имени Главного маршала авиации А. А. Новикова»

Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге
(член Союза музеев России)

Акционерное общество «Аэропорт Пулково»

Центральная городская публичная библиотека имени В. В. Маяковского

Секция истории авиации и космонавтики СПбФ ИИЕТ РАН

Храм священномученика Вениамина митрополита Петроградского в Авиагородке



Сикорский П.



XXV Международные научные чтения имени Игоря Ивановича Сикорского

25–27 октября 2023 года

ПРОГРАММА

Санкт-Петербург
2023

ОРГКОМИТЕТ**XXV Международных научных чтений Имени Игоря Ивановича Сикорского
25–27 октября 2023 года**

**Председатель Оргкомитета –
ректор СПбГУ ГА Ю. Ю. Михальчевский**

Заместители председателя:

проректор по научной и инновационной работе СПбГУ ГА Г. А. Костин
проректор по персоналу и молодёжной политике СПбГУ ГА М. И. Лобов
директор Объединённого музея гражданской авиации
в Санкт-Петербурге Н. М. Сафронова

Координатор Чтений – А. М. Нестеров, *заместитель директора
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 АО «Вертолётты России»*

Члены Оргкомитета:

Г. В. Галли, *учёный секретарь научно-технического направления; иерей Михаил
Белов, настоятель Прихода храма священномученика Вениамина в Авиагородке
г. Санкт-Петербурга; И. В. Степанов, заместитель генерального директора
АО «Аэропорт Пулково» по правовым вопросам; Ю. Н. Абрамова, заведующая
Информационно-досуговым центром «М-86» Центральной городской публичной
библиотеки имени В. В. Маяковского; Д. А. Юнгмейстер, профессор кафедры
Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета императрицы
Екатерины II; В. В. Лебедев, председатель Секции истории авиации и космонавтики
СПб Ф ИИЕТ РАН*

Рабочая группа:

С. А. Толмачева, А. В. Маркелова, Т. М. Анкудинова, Н. М. Соловьёва,
Д. Ю. Шашков, И. Э. Кращук, О. А. Москаева, А. А. Божко, О. А. Гриб,
О. В. Волкова, Т. И. Симонова, Ю. А. Дорохина, Д. А. Мягков, С. Н. Колобов

Фотосъёмка мероприятий Чтений – И. Э. Кращук, О. А. Гриб

Адрес: 196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, д. 38, СПбГУ ГА,
Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге

Телефон/факс: (812) 704-15-20

E-mail: museum@spbguga.ru

www.spbguga.ru (раздел «Культура и спорт»)

www.aviamuseumspb.ru

Электронная почта для переписки по вопросам Чтений: sikorskyspb@yandex.ru

Транспорт от метро «Московская» (выход в сторону автобусов в аэропорт):
автобус № 13, 13А 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 XXV Международных научных чтений имени И. И. Сикорского

25–27 октября 2023 года

24 октября, вторник

Прибытие участников Чтений.

25 октября, среда

11:00–12:00. *Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге, зал № 333.* Ознакомление с новой экспозицией музея к 100-летию отечественной гражданской авиации.

Открытие выставок из фондов музея:

– «50 лет научной деятельности Георгия Алексеевича Крыжановского в ОЛАГА – СПбГУ ГА». *Кураторы выставки – директор музея Натэла Михайловна Сафронова; главный хранитель фондов музея Светлана Александровна Толмачева.*

– «Авиация и воздухоплавание в открытках 1910–1930 гг.».

Кураторы выставки – старший научный сотрудник музея, к. т. н. Георгий Владимирович Галли; старший научный сотрудник музея Александр Александрович Божко.

12:00–12:30. *Зал № 333.* Молебен обо всех авиаторах в музейной Часовне святого пророка Илии. *Молебен совершает иерей Михаил Белов, настоятель Прихода храма священномученика Вениамина в Авиагородке г. Санкт-Петербурга, магистр богословия.*

12:30–13:00. *Зал Совета, ауд. № 334.* Регистрация участников Чтений.

13:00–15:00. *Зал Совета, ауд. № 334.* Пленарное заседание. Вступительное слово ректора СПбГУ ГА Ю. Ю. Михальчевского.

15:00–15:30. Перерыв.

15:30–17:30. *Зал Совета, ауд. № 334.* Пленарное заседание.

26 октября, четверг

11:30–12:30. *Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге, зал № 333.* Ознакомление с новой экспозицией музея к 100-летию отечественной гражданской авиации и выставками из фондов музея «50 лет научной деятельности Георгия Алексеевича Крыжановского в ОЛАГА – СПбГУ ГА», «Авиация и воздухоплавание в открытках 1910–1930 гг.».

12:30–13:00. *Зал Совета, ауд. № 334.* Регистрация участников заседания Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

13:00–16:00. *Зал Совета, ауд. № 334.* Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

Председатель секции – Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II.

27 октября, пятница

12:00–12:15. Сбор у Главного входа в СПбГУ ГА. Отправление автобуса (19 мест, по предварительной регистрации).

12:30–14:00. *Здание бывшего терминала «Прибытие» Пулковско-2, Стартовая ул., д. 17, стр. 1.* Экскурсия по выставке к 100-летию гражданской авиации России.

15:00–16:30. *Информационно-досуговый центр «М-86» Центральной городской публичной библиотеки имени В. В. Маяковского, Московский пр., д. 86.* Открытие выставки «100 лет отечественной гражданской авиации в 100 экспонатах Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге». *Экскурсию проводит куратор выставки – научный сотрудник Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге Ариадна Витальевна Маркелова.* Подведение итогов Чтений.

17:00. Возвращение к Главному входу в СПбГУ ГА.

28 октября, суббота

Культурная программа по индивидуальным планам. Отъезд участников Чтений.

Тематика

**XXV Международных научных чтений имени И. И. Сикорского
25–27 октября 2023 года**

- Игорь Иванович Сикорский – великий авиаконструктор, учёный, философ, богослов
- История воздухоплавания и авиации
- Авиационное образование и наука
- Петербургская научно-педагогическая школа подготовки авиационных специалистов
- Безопасность полётов в авиации
- Авиационный спорт
- Реставрация и воссоздание памятников авиационной науки и техники
- Роль личности в истории и современной деятельности гражданской авиации
- Авиационное краеведение
- Гуманитарные и философско-религиозные вопросы
- Авиационные музеи
- Современная деятельность гражданской авиации России и мира
- Авиация в истории войн

Участники Чтений могут предложить тему доклада вне рамок указанной тематики

25 октября 2023 года, среда

11:00–12:00. *Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге, зал № 333.* Ознакомление с новой экспозицией музея к 100-летию отечественной гражданской авиации. Открытие выставок из фондов музея:

– «50 лет научной деятельности Георгия Алексеевича Крыжановского в ОЛАГА–СПбГУ ГА». *Кураторы выставки – директор музея Н. М. Сафронова; главный хранитель фондов музея С. А. Толмачева.*

– «Авиация и воздухоплавание в открытках 1910–1930 гг.».

Кураторы выставки – старший научный сотрудник музея, к.т.н. Георгий Владимирович Галли; старший научный сотрудник музея Александр Александрович Божко.

12:00–12:30. *Зал № 333.* Молебен обо всех авиаторах в музейной Часовне святого пророка Илии. *Молебен совершает иерей Михаил Белов, настоятель Прихода храма священномученика Вениамина в Авиагородке г. Санкт-Петербурга, магистр богословия.*

12:30–13:00. *Зал Совета, ауд. № 334.* Регистрация участников Чтений.

13:00–15:00. *Зал Совета, ауд. № 334.* Пленарное заседание. Вступительное слово ректора СПбГУ ГА Ю. Ю. Михальчевского.

15:00–15:30. Перерыв.

15:30–17:30. *Зал Совета, ауд. № 334.* Пленарное заседание.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**13:00–15:00. Зал Совета (конференц-зал), ауд. № 334**

Председатель – *Геннадий Александрович Костин*, проректор по научной и инновационной работе Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, доктор технических наук.

Председательствующий – *Натэла Михайловна Сафронова*, директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Регламент выступлений – 10 минут

Открытие Чтений.

1. Вступительное слово. О традиции проведения Международных научных чтений имени Игоря Ивановича Сикорского в Санкт-Петербургском государственном университете гражданской авиации.

Юрий Юрьевич Михальчевский, ректор Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, кандидат технических наук, доктор экономических наук, доцент.

2. Первые Международные научные чтения имени И. И. Сикорского в 1999 году.

Георгий Алексеевич Крыжановский, ректор Академии гражданской авиации (1990–2004), доктор технических наук, профессор кафедры Организации и управления в транспортных системах Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

3. Научная школа профессора Георгия Алексеевича Крыжановского.

Иван Георгиевич Шайдуров, заведующий кафедрой № 22 «Организация и управление в транспортных системах» СПбГУ ГА, кандидат технических наук, доцент.

4. Восстановление самолета Ту-104А СССР-42382.

Мария Борисовна Карманова, ведущий научный сотрудник Института математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск), доктор физико-математических наук.

5. Жизнь и труды священномученика Вениамина митрополита Петроградского.

Иерей Михаил Александрович Белов, настоятель Прихода храма священномученика Вениамина в Авиагородке г. Санкт-Петербурга, магистр богословия.

6. Страница истории: к 50-летию международного аэрокосмического эксперимента «Беринг».

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

7. Общество изобретателей и рационализаторов Ленинградской области.

Владимир Витальевич Шведченко, председатель Ленинградской региональной организации Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов, выпускник ОЛАГА 1983 г.

8. Авиационный кадетский класс в средней школе № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

Ирина Борисовна Якутина, учитель истории, заведующая музеем ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

9. Концепция создания галереи «Авиация России» в средней школе № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

Полина Александровна Якутина, учитель ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

10. О некоторых экспонатах галереи «Авиация России» в средней школе № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

Дмитрий Иванович Старовойтов, учащийся 9Б класса ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга. Научный руководитель – Ирина Борисовна Якутина, учитель истории, заведующая музеем ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

11. Президентская программа «Без срока давности».

Андрей Владиславович Федотов, Тимофей Андреевич Чернобылов – участники программы «Без срока давности».

12. Зарождение военной вертолётной авиации в древнем городе Торжке.

Павел Григорьевич Омельченко, подполковник запаса, военный лётчик 1-го класса, участник ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году, ветеран боевых действий в Республике Чечня в 1999–2000 гг., командир вертолётов Ми-8, Ми-26 в 2006–2011 гг.

Николай Павлович Омельченко, выпускник Инженерно-технического факультета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, бортинженер вертолётов.

15:00–15:30. Перерыв

15:30–17:30. Зал Совета (конференц-зал), ауд. № 334

1. Без Службы навигации нет гражданской авиации. К 100-летию гражданской авиации России.

Михаил Наильевич Верховец, полётный диспетчер Службы навигации Департамента производства полётов АО «Авиакомпания «Россия», старший преподаватель кафедры № 25 Управления воздушным движением Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

2. Перспективы развития светосигнальных систем огней высокой интенсивности.

Игорь Владимирович Лучников, старший преподаватель кафедры № 13 Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

3. Восстановление и развитие гражданской авиации в Беларуси во второй половине 40-х годов XX века.

Всеволод Григорьевич Тарасюк, инженер по эксплуатации воздушных судов Авиационно-технической базы ОАО «Авиакомпания «Белавиа» (г. Минск, Республика Беларусь).

4. Об истории ЛИИ ГВФ по материалам газеты «Крылья Советов».

Владимир Алексеевич Хороших, преподаватель Рыльского Авиационно-технического колледжа – филиала Московского государственного технического университета гражданской авиации.

5. Герман Титов – сиверский лётчик.

Пётр Владимирович Бабенко, руководитель общественной организации «Патриотический проект «Памяти предков будем достойны».

6. Успехи и драматизм. Отличные научно-технические результаты. История разработки и эксплуатации на Луне. 50 лет проекту «Луноход-2» (наблюдения участника работ).

Юрий Александрович Хаханов, член-корреспондент Санкт-Петербургского отделения Российской Академии космонавтики имени К. Э. Циолковского, кандидат технических наук.

7. Роль Корпусного аэродрома в создании Российской авиации.

Владимир Васильевич Бахвалов, заместитель председателя Совета ветеранов службы связи Совета ветеранов МВД по Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

Заочные доклады (будут опубликованы в Сборнике Чтений):

1. Игорь Иванович Сикорский и самолёты «Илья Муромец» на карманных календарях.

Сергей Владимирович Жулега, заместитель директора по ИАС ООО «Генекс», коллекционер карманных календарей по авиационной тематике (г. Минск, Республика Беларусь).

2. В авиацию с детства.

Роман Ильич Константинов, студент ОГБПОУ «Иркутский базовый медицинский колледж».

3. Туполевская школа авиастроения.

Александр Михайлович Затучный, советник управляющего директора по особым поручениям АО «Туполев».

4. Восстановление исторической картины авиационных объектов Республики Беларусь: аэродромы Липки, Мачулищи, Щучин.

Сергей Дмитриевич Юхневич, старший преподаватель кафедры Технической эксплуатации воздушных судов и двигателей Учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации».

5. Аспекты совершенствования практико-ориентированной составляющей авиационного образования: опыт учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации».

Сергей Дмитриевич Юхневич, старший преподаватель кафедры Технической эксплуатации воздушных судов и двигателей Учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации».

6. История Ульяновского института гражданской авиации с высоты полёта.

Алсу Шамилевна Айзатуллова, заведующая кафедрой Гуманитарных и социально-экономических дисциплин Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева, кандидат исторических наук, доцент.

7. История развития полярной авиации Российской Федерации.

Кирилл Дмитриевич Ардатов, курсант Авиационно-транспортного колледжа Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

26 октября 2023 года, четверг

11:30–12:30. Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге, зал № 333. Ознакомление с новой экспозицией музея к 100-летию отечественной гражданской авиации и выставками из фондов музея «50 лет научной деятельности Георгия Алексеевича Крыжановского в ОЛАГА – СПбГУ ГА», «Авиация и воздухоплавание в открытках 1910–1930 гг.».

12:30–13:00. Зал Совета, ауд. № 334. Регистрация участников заседания Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками

13:00–16:00. Зал Совета (конференц-зал), ауд. № 334

Председатель секции – **Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер**, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, доктор технических наук, внучатый племянник лётчиков Виктора Александровича и Леонида Александровича Юнгмейстеров.

Председательствующий – **Натэла Михайловна Сафронова**, директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Регламент выступлений – 10 минут

1. Первые шаги Сикорского и Поликарпова в авиации.

Мария Сергеевна Завьялова, специалист Музея истории Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого, аспирантка 1 курса.

2. Анализ современного состояния и прогнозирование рынка авиастроения в Российской Федерации.

Ольга Анатольевна Москаева, студентка Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

3. Память о Сабихе Гёкчен в Турции и мире.

Эмиль Гасымов Эльчин оглы, аспирант 4 курса Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II. Научный руководитель – Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, доктор технических наук.

4. История развития военной авиации России и ее роль в военных конфликтах.

Вадим Егорович Гуляев, курсант 2 курса, учебной группы ТМ-22 по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» Якутского филиала им. В. И. Гришукова ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова. Научный руководитель – Владимир Ильич Пестерев, преподаватель спец. дисциплин Якутского филиала им. В. И. Гришукова ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова, кандидат исторических наук, доцент.

5. Авиационные места Минска.

Дмитрий Юрьевич Шашков, методист Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

6. История форменной одежды гражданской авиации советского периода.

Леонид Николаевич Токарь, главный специалист музея Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, доктор философии в области литературы и искусства.

7. Абхазский Чкалов: памяти Героя Абхазии Вячеслава Эшба. Страницы истории гражданской авиации Абхазии и аэропорта Сухум.

Пётр Валентинович Крапошин, обозреватель газеты «Воздушный транспорт», референт-переводчик Всероссийского института научной и технической информации Российской Академии Наук.

8. Для него первым делом самолёты: Дзиро Хорикоси как авиаконструктор и герой фильма «Ветер крепчает».

Нина Петровна Гордон, учащаяся 11 класса ГБОУ Школа № 950 г. Москвы.

9. Парашютные вышки на фоне неба. Три истории.

Всеволод Михайлович Мельников, директор музея литературных героев барона Мюнхгаузена, удостоен нагрудного знака «Изобретатель СССР».

10. Любопытные подробности генеалогии Ульяниных.

Алексей Дмитриевич Афанасьев, историк авиации, потомок пионера российской авиации С. А. Ульянина и первого эстонского лётчика Карла Мануэля Лойка. Артист хора Санкт-Петербургской государственной консерватории.

11. Мои предки – пионеры русской авиации.

Дмитрий Александрович Файзулин, ведущий инженер отдела Телекоммуникаций Центра информационных технологий Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

27 октября, пятница

12:00–12:15. Сбор у Главного входа в СПбГУ ГА. Отправление автобуса (19 мест).

12:30–14:00. Здание бывшего терминала «Прибытие» Пулковско-2, Стартовая ул., д. 17, стр. 1. Экскурсия по выставке к 100-летию гражданской авиации России.

15:00–16:30. Информационно-досуговый центр «М-86» Центральной городской публичной библиотеки имени В. В. Маяковского, Московский пр., д. 86. Открытие выставки «100 лет отечественной гражданской авиации в 100 экспонатах Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге». Экскурсию проводит куратор выставки – научный сотрудник Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге Ариадна Витальевна Маркелова. Подведение итогов Чтений.

17:00. Возвращение к Главному входу в СПбГУ ГА.

15.00–16.30. Информационно-досуговый центр «М-86» Центральной городской публичной библиотеки имени В. В. Маяковского, Московский пр., д. 86.

Приветственное слово.

Юлия Николаевна Абрамова, заведующая Информационно-досуговым центром «М-86» Центральной городской публичной библиотеки имени В. В. Маяковского.

Экскурсия по выставке «100 лет отечественной гражданской авиации в 100 экспонатах Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге».

Ариадна Витальевна Маркелова, куратор выставки, научный сотрудник Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Ознакомление с Информационно-досуговым центром «М-86».

Юлия Николаевна Абрамова, заведующая Информационно-досуговым центром «М-86» Центральной городской публичной библиотеки имени В. В. Маяковского.

Подведение итогов Чтений.

Антон Михайлович Нестеров, координатор XXV Международных научных чтений имени И. И. Сикорского, заместитель директора Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

28 октября, суббота

Культурная программа по индивидуальным планам.
Отъезд участников Чтений.



Член Союза
музеев России



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А. А. Новикова»

Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге
(член Союза музеев России)

Акционерное общество «Аэропорт Пулково»

Храм священномученика Вениамина митрополита Петроградского в Авиагородке



СИКОРСКИЙ И.

XXVI Международные научные чтения имени Игоря Ивановича Сикорского

24–25 октября 2024 года

ПРОГРАММА

**Санкт-Петербург
2024**

ОРГКОМИТЕТ**XXVI Международных научных чтений имени Игоря Ивановича Сикорского
24–25 октября 2024 года**

**Председатель Оргкомитета –
ректор СПбГУ ГА Ю. Ю. Михальчевский**

Заместители председателя:

проректор по научной и инновационной работе СПбГУ ГА Г. А. Костин
проректор по персоналу и молодёжной политике СПбГУ ГА А. В. Белоглядов
директор Объединённого музея гражданской авиации
в Санкт-Петербурге Н. М. Сафронова

Координатор Чтений – А. М. Нестеров, *заместитель директора
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 АО «Вертолёт России»*

Члены Оргкомитета:

Г. В. Галли, *учёный секретарь научно-технического направления, старший научный
сотрудник Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге,
кандидат технических наук; иерей Михаил Белов, настоятель Прихода храма
священномученика Вениамина в Авиагородке г. Санкт-Петербурга; И. Г. Шайдуров,
заведующий кафедрой № 22 «Организация и управление в транспортных системах»
СПбГУ ГА, кандидат технических наук, доцент; И. В. Степанов, заместитель
генерального директора АО «Аэропорт Пулково» по правовым вопросам*

Рабочая группа:

С. А. Толмачева, Д. Ю. Шашков, И. Э. Кращук, А. А. Божко, О. В. Волкова,
Ю. А. Дорохина, Д. А. Мягков, С. Н. Колобов, А. В. Маркелова, К. Г. Ильин

Фотосъёмка мероприятий Чтений – И. Э. Кращук

Адрес: 196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, д. 38, СПбГУ ГА,
Объединённый музей гражданской авиации в Санкт-Петербурге

Телефон/факс: (812) 704-15-20

E-mail: museum@spbguga.ru

www.spbguga.ru (раздел «Культура и спорт»)

www.aviamuseumspsb.ru

Электронная почта для переписки по вопросам Чтений: sikorskyspb@yandex.ru

Транспорт от метро «Московская» (выход в сторону автобусов в аэропорт):
автобус № 13, 13А 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 XXVI Международных научных чтений имени И. И. Сикорского 24–25 октября 2024 года

23 октября, среда

Заезд участников

24 октября, четверг

10:00–10:40. Экспозиция Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 333. Ознакомление с новой экспозицией музея к 100-летию гражданской авиации России.

10:00–10:40. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Регистрация участников Чтений.

10:45–14:00. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Пленарное заседание.

14:00–15:00. Лекционно-выставочный зал Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 299. Ознакомление с временными выставками музея. Кофе-брейк.

15:15–15:30. Автобусная экскурсия по Авиагородку (по предварительной регистрации). Проводит методист музея Дмитрий Юрьевич Шашков. Отправление автобуса (19 мест) от Главного входа в Университет.

15:30–16:30. Здание бывшего терминала «Прибытие» Пулковско-2, Стартовая ул., д. 17, стр. 1. Экскурсия по выставке к 100-летию гражданской авиации России.

25 октября, пятница

10:00–10:30. Музейный комплекс «Часовня Святого пророка Или», 3 этаж учебного корпуса, 333. Молебен обо всех авиаторах. Молебен совершает иерей Михаил Белов, настоятель Прихода храма священномученика Вениамина в Авиагородке г. Санкт-Петербурга, магистр богословия.

10:00–10:40. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Регистрация участников Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

10:45–12:20. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

12:25–13:00. Лекционно-выставочный зал Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 299. Ознакомление с временными выставками музея. Кофе-брейк.

13:00–14:35. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

14:35–15:00. Экспозиция Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 333. Экскурсия по постоянной экспозиции музея. Проводит методист музея Дмитрий Юрьевич Шашков.

15:00–16:00. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

16:00–17:00. Отдел фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 339. Методический семинар по вопросам учётно-фондовой работы ведомственных музеев. Проводит главный хранитель фондов Объединённого музея Светлана Александровна Толмачева.

17:00–17:30. Пешеходная экскурсия по Авиагородку. Проводит методист музея Дмитрий Юрьевич Шашков. *Сбор участников в экспозиции Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 333.*

26 октября, суббота

Культурная программа по индивидуальным планам. Отъезд участников Чтений.

Тематика

**XXVI Международных научных чтений имени И. И. Сикорского
24–25 октября 2024 года**

- Игорь Иванович Сикорский – великий авиаконструктор, учёный, философ, богослов
- История воздухоплавания и авиации
- Авиационное образование и наука
- Петербургская научно-педагогическая школа подготовки авиационных специалистов
- Безопасность полётов в авиации
- Авиационный спорт
- Реставрация и воссоздание памятников авиационной науки и техники
- Роль личности в истории и современной деятельности гражданской авиации
- Авиационное краеведение
- Гуманитарные и философско-религиозные вопросы
- Авиационные музеи
- Современная деятельность гражданской авиации России и мира
- Авиация в истории войн

Участники Чтений могут предложить тему доклада вне рамок указанной тематики

24 октября 2024 года, четверг

10:00–10:40. *Экспозиция Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 333.* Ознакомление с новой экспозицией музея к 100-летию гражданской авиации России.

10:00–10:40. *Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334.* Регистрация участников Чтений.

10:45–14:00. *Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334.* Пленарное заседание.

14:00–15:00. *Лекционно-выставочный зал Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 299.* Ознакомление с временными выставками музея. Кофе-брейк.

15:15–15:30. Автобусная экскурсия по Авиагородку (*по предварительной регистрации*). Проводит методист музея Дмитрий Юрьевич Шашков. *Отправление автобуса (19 мест) от Главного входа в Университет.*

15:30–16:30. *Здание бывшего терминала «Прибытие» Пулков-2, Стартовая ул., д. 17, стр. 1.* Экскурсия по выставке к 100-летию гражданской авиации России.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

10:45–14:00. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334

Председатель – *Геннадий Александрович Костин, проректор по научной и инновационной работе Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, доктор технических наук.*

Регламент выступлений – 10 минут

Открытие Чтений.

1. Вступительное слово. О традиции проведения Международных научных чтений имени Игоря Ивановича Сикорского в Санкт-Петербургском государственном университете гражданской авиации.

Юрий Юрьевич Михальчевский, ректор Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, кандидат технических наук, доктор экономических наук.

2. Презентация научно-исторического проекта «Наркомы Великой Победы» – монографии «Главное управление ГВФ СССР в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. (В. С. Молоков, Ф. А. Астахов)».

Вячеслав Викторович Филиппов, специалист отдела маркетинга и внешних связей Управления по административной работе и обслуживанию инфраструктуры ФГУП «Администрация гражданских аэропортов (аэродромов)».

3. Начальник Главного управления ГВФ СССР в 1942–1945 гг. маршал авиации Ф. А. Астахов и его личный вклад в Победу советского народа в Великой Отечественной войне.

Александр Романович Балычев, ведущий эксперт отдела государственной службы и кадров Управления государственной службы и кадров Федерального агентства воздушного транспорта.

4. Участие подразделений ГВФ в военных конфликтах 1936–1940 гг.

Вера Николаевна Иванченко, доцент кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

5. Итоги боевой работы соединений и частей гражданского воздушного флота в 1941–1945 гг.

Алексей Юрьевич Зубов, старший преподаватель кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

6. Деятельность Главного управления и территориальных органов ГВФ по активизации духовного фактора в воинских подразделениях и тыловых авиапредприятиях в годы Великой Отечественной войны.

Владимир Николаевич Кузнецов, доцент кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, кандидат исторических наук.

7. Штрихи к портрету Заслуженного пилота СССР А. Г. Федотова (1922–2016): выступление на встрече бортиженеров авиапредприятия «Пулково».

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

8. Сиверский летчик Герман Титов. Видеописьмо к участникам Чтений с пояснениями.

Пётр Владимирович Бабенко, руководитель общественной организации «Патриотический проект «Памяти предков будем достойны».

9. Подвиг бортпроводницы Надежды Курченко и его отражение в музейной экспозиции (Сухум, Абхазский Государственный Краеведческий музей; Ижевск, средняя общеобразовательная школа имени Надежды Курченко, мемориальный музей).

Пётр Валентинович Крапошин, обозреватель изданий «Воздушный транспорт» и «Проблемы безопасности полётов», и референт-переводчик ВИНТИ РАН.

10. «Прерванный взлёт». Об истории и перспективах развития проекта «Авиация – детям» – первого кадетского класса с первоначальной лётной подготовкой.

Николай Альбертович Мал, руководитель проекта «Авиация – детям», лётчик-испытатель, кандидат технических наук.

11. О необходимости правдивого изложения истории СПбГУ ГА (о бережном отношении к истории вуза).

Натэла Михайловна Сафронова, директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

12. Георгий Алексеевич Крыжановский – учёный, ректор, педагог. К 90-летию со дня рождения (стендовый доклад в экспозиции Объединённого музея).

Натэла Михайловна Сафронова, директор Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Заочные доклады (будут опубликованы в Сборнике Чтений):

1. Организация обучения пилотов в Бакинской офицерской школе морской авиации (БОШМА).

Андрей Анатольевич Черноусов, преподаватель кафедры военно-политической работы в войсках (силах) Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова Министерства обороны РФ.

2. Игорь Иванович Сикорский как преподаватель-богослов.

Сергей Андреевич Яковлев, магистрант Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого. Научный руководитель – Борис Николаевич Ковалёв, профессор кафедры Теологии Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого, доктор исторических наук.

3. Вклад женщин – лётчиц-истребителей в годы Великой Отечественной войны.

Анна Валерьевна Коиконова, студентка Факультета ракетно-космической техники Балтийского государственного технического университета «Военмех» им. Д. Ф. Устинова. Научный руководитель – Артём Владиславович Кириллов, преподаватель кафедры А5 «Динамика и управление полётом летательных аппаратов» БГТУ «Военмех» им. Д. Ф. Устинова.

25 октября, пятница

10:00–10:30. Музейный комплекс «Часовня Святого пророка Или», 3 этаж учебного корпуса, 333. Молебен обо всех авиаторах. Молебен совершает иерей Михаил Белов, настоятель Прихода храма священномученика Вениамина в Авиагородке г. Санкт-Петербурга, магистр богословия.

10:00–10:40. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Регистрация участников Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

10:45–12:20. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

12:25–13:00. Лекционно-выставочный зал Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 299. Ознакомление с временными выставками музея. Кофе-брейк.

13:00–14:35. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

14:35–15:00. Экспозиция Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 333. Экскурсия по постоянной экспозиции музея. Проводит методист музея Дмитрий Юрьевич Шашков.

15:00–16:00. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334. Заседание Секции молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками.

16:00–17:00. Отдел фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 339. Методический семинар по вопросам учётно-фондовой работы ведомственных музеев. Проводит главный хранитель фондов Объединённого музея Светлана Александровна Толмачева.

17:00–17:30. Пешеходная экскурсия по Авиагородку. Проводит методист музея Дмитрий Юрьевич Шашков. Сбор участников в экспозиции Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 333.

**Заседание Секции молодых учёных, аспирантов,
студентов и школьников совместно с историками, музейными работниками**

**10:45–16:00. Зал Совета Санкт-Петербургского государственного университета
гражданской авиации, 3 этаж учебного корпуса, 334**

Почётный председатель секции – *Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер*, профессор кафедры Машиностроения Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, доктор технических наук, внучатый племянник летчиков Виктора Александровича и Леонида Александровича Юнгмейстеров.

Председатель секции – *Иван Георгиевич Шайдуров*, заведующий кафедрой № 22 «Организация и управление в транспортных системах» Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, кандидат технических наук, доцент.

Регламент выступлений – 10 минут

Тематика «История воздухоплавания и авиации»

1. Церковь во имя святого пророка Илии при Офицерской воздухоплавательной школе.

Михаил Александрович Белов, настоятель Прихода Храма Священномученика Вениамина Митрополита Петроградского в Авиагородке г. Санкт-Петербурга, магистр богословия.

2. История воздухоплавания и авиации.

Ксения Анатольевна Вишневская, студентка Факультета ракетно-космической техники Балтийского государственного технического университета «Военмех» им. Д. Ф. Устинова. Научный руководитель – *Артём Владиславович Кириллов*, преподаватель кафедры А5 «Динамика и управление полётом летательных аппаратов» БГТУ «Военмех» им. Д. Ф. Устинова.

Тематика «Роль личности в истории и современной деятельности авиации»

1. Игорь Иванович Сикорский – великий авиаконструктор, изобретатель, учёный и философ.

Ксения Сергеевна Матвеева, курсантка Авиационно-транспортного колледжа Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Елизавета Александровна Ануфреенко, преподаватель цикловой комиссии № 3 Авиационно-транспортного колледжа Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

2. Александр Александрович Новиков – военачальник, Главный маршал авиации, педагог.

Ярослав Михайлович Морозов, студент Факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Вера Николаевна Иванченко, доцент кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

3. Главный маршал авиации Александр Александрович Новиков и комбриг Виктор Александрович Юнгмейстер.

Максим Игоревич Тимофеев, аспирант Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II. Научный руководитель – Дмитрий Алексеевич Юнгмейстер, профессор кафедры машиностроения Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II.

4. Пётр Васильевич Олянюк – руководитель, учёный, педагог.

Арина Дмитриевна Шитова, студентка Факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Вера Николаевна Иванченко, доцент кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

5. Валерий Анатольевич Воронов (1939–2022) – заслуженный пилот России, полярный лётчик, ветеран авиакомпании «Трансаэро», выпускник ОЛАГА. К 85-летию со дня рождения.

Николай Александрович Лубенец, студент Факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации, волонтер Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге. Научный руководитель – Антон Михайлович Нестеров, заместитель директора Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

12:25–13:00. Перерыв

Лекционно-выставочный зал Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 299. Ознакомление с временными выставками музея.

Тематика «Авиация в истории войн»

1. Транспортная авиация в битве за Ленинград.

Дмитрий Юрьевич Шапков, методист Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

2. Гражданская авиация СССР ее роль в развитии партизанского движения в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

Екатерина Александровна Костылева, студентка Факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Алексей Юрьевич Зубов, старший преподаватель кафедры истории

и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

3. Результаты деятельности Гражданского Воздушного Флота СССР по обеспечению воздушными перевозками народного хозяйства в 1941–1945 гг.

Маргарита Сергеевна Ходакова, студентка Факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Алексей Юрьевич Зубов, старший преподаватель кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

4. Воздушный мост в блокадный Ленинград.

Эрика Леонидовна Щиковская, студентка Факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Алексей Юрьевич Зубов, старший преподаватель кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

Тематика «История и современное развитие авиационной науки и техники»

1. История воздухоплавания и авиации.

Ангелина Ивановна Лавник, Анна Дмитриевна Конева, курсантки Авиационно-транспортного колледжа Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Алла Владимировна Заикина, преподаватель цикловой комиссии № 7 Авиационно-транспортного колледжа Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

2. Штурманское обеспечение полетов в 50–70-е годы XX века.

Михаил Наильевич Верховец, полётный диспетчер службы навигации департамента производства полётов АО «Авиакомпания «Россия».

3. Многоцелевой самолёт Ан-2.

Александр Алексеевич Лохов, студент Факультета лётной эксплуатации Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. Научный руководитель – Вера Николаевна Иванченко, доцент кафедры истории и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации.

4. 3D-модель экспериментального самолета ФОТОН.

Матвей Иванович Слободяник, ученик 6 «К» класса Средней общеобразовательной школы № 376 Московского района Санкт-Петербурга. Научный руководитель – Ольга Павловна Шарая, педагог дополнительного образования Средней общеобразовательной школы № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

5. Трёхмерная модель советского самолёта.

Роман Артёмович Буров, ученик 8 «В» класса Средней общеобразовательной школы № 376 Московского района Санкт-Петербурга. Научный руководитель – Ольга Павловна Шарая, педагог дополнительного образования Средней общеобразовательной школы № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

14:35–15:00. Перерыв

Экспозиция Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 333.

Экскурсия по постоянной экспозиции музея.

Проводит методист музея Дмитрий Юрьевич Шашков.

Тематика «Авиационные музеи»

1. Корпоративные выставочно-досуговые центры как инструмент развития профессионального отраслевого сознания: практика Демонстрационного центра ЦАГИ.

Екатерина Юрьевна Ростовцева, руководитель Центра корпоративной культуры Федерального автономного учреждения «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского (ФАУ «ЦАГИ»).

2. Музей истории и трудовой славы Нижегородского авиационного завода «Сокол».

Ольга Вячеславовна Шарова, главный специалист Музея истории и трудовой славы Нижегородского авиационного завода «Сокол».

3. Особенности научно-фондовой работы ведомственных музеев на примере новых поступлений в фонды Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Светлана Александровна Толмачева, главный хранитель фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

4. Выездные выставки – важная часть музейной работы Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Ариадна Витальевна Маркелова, научный сотрудник Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

16:00–17:00. Отдел фондов Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 3 этаж, 339. Методический семинар по вопросам учётно-фондовой работы ведомственных музеев. Проводит главный хранитель фондов Объединённого музея Светлана Александровна Толмачева.

17:00–17:30. Пешеходная экскурсия по Авиагородку. Проводит методист музея Дмитрий Юрьевич Шашков. Сбор участников в экспозиции Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге, 333.

26 октября, суббота

Культурная программа по индивидуальным планам.

Отъезд участников Чтений

Сведения об авторах

Акимов Герман Александрович – профессор кафедры А5 «Процессов управления» Балтийского государственного технического университета «Военмех» им. Д. Ф. Устинова, доктор технических наук.

Божко Александр Александрович – старший научный сотрудник Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге.

Булгаков Александр Олегович – ведущий инженер-технолог АО НИИИТ-РК им. А. М. Брейгина.

Гасымов Эмиль Эльчин оглы – аспирант 4 курса Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II.

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

Гуляев Вадим Егорович – курсант 2 курса Якутского филиала им. В. И. Гришукова ФГБОУ ВО СПбГУ ГА.

Жулега Сергей Владимирович – заместитель директора по ИАС ООО «Генекс», коллекционер карманных календарей по авиационной тематике.

Затучный Александр Михайлович – советник управляющего директора по особым поручениям АО «Туполев».

Зубов Алексей Юрьевич – старший преподаватель кафедры истории и управления персоналом ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова.

Иванова Елизавета Дмитриевна – курсантка 305-й учебной группы АТК ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова.

Идрисова Латифа Ильдусовна – курсантка 305-й учебной группы АТК ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А. А. Новикова.

Карманова Мария Борисовна – основатель и руководитель проекта восстановления самолёта Ту-104А СССР-42382 (аэродром Бердск-Центральный, Новосибирская область), ведущий научный сотрудник Института математики им. С. Л. Соболева СО РАН, доктор физико-математических наук.

Крапошин Пётр Валентинович – референт-переводчик отдела машиностроения ВИНТИ РАН, обозреватель журнала «Проблемы безопасности полётов», газеты «Воздушный транспорт гражданской авиации»

Константинов Роман Ильич – студент 1 курса ЛД23/02 ОГБПОУ «Иркутский базовый медицинский колледж».

Лучников Игорь Владимирович – старший преподаватель кафедры №13 ФГБОУ ВО СПбГУ ГА.

Москаева Ольга Анатольевна – студентка 3 курса СПбГУ ГА.

Омельченко Павел Григорьевич – подполковник запаса, военный лётчик 1-го класса, участник ликвидации катастрофы на Чернобыльской АЭС 1986 года, помощник командира вертолёт Ми-6А, участник боевых действий на Северном Кавказе 1999–2000 гг.

Тарасюк Всеволод Григорьевич – инженер по эксплуатации воздушных судов АТБ ОАО «Авиакомпания «Белавиа».

Хороших Владимир Алексеевич – преподаватель Рыльского АТК – филиала МГТУ ГА, кандидат исторических наук.

Юхневич Сергей Дмитриевич – старший преподаватель кафедры Технической эксплуатации воздушных судов и двигателей учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации».

Яковлев Сергей Андреевич – студент группы № 2256 ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого».

Содержание

<i>Ю. Ю. Михальчевский.</i> Приветственное слово к участникам Чтений 2023 г.	3
<i>М. Б. Пиотровский.</i> Поздравление коллектива Объединённого музея гражданской авиации в Санкт-Петербурге с 50-летием.....	5
<i>В. А. Гриза.</i> Дом-музей Игоря Сикорского в Киеве – центр научно-технического творчества.6	
<i>С. А. Яковлев.</i> Игорь Иванович Сикорский как преподаватель-богослов.....	9
<i>А. О. Булгаков, А. А. Божско.</i> Владимир Булгаков – первый пилот Я. М. Гаккеля.....	15
<i>М. Б. Карманова.</i> О восстановлении самолёта Ту-104А СССР-42382 (г. Бердск). Новые достижения.....	21
<i>И. В. Лучников.</i> Перспективы развития светосигнального оборудования.....	25
<i>В. Г. Тарасюк.</i> Восстановление и развитие гражданской авиации в Белоруси во второй половине 40-х годов XX века.....	28
<i>В. А. Хороших.</i> Об истории ЛИИ ГВФ по материалам газеты «Крылья Советов».....	33
<i>С. Д. Юхневич.</i> Восстановление исторической картины авиационных объектов Республики Беларусь: аэродромы Липки, Мачулищи, Щучин.....	38
<i>С. Д. Юхневич.</i> Аспекты совершенствования практико-ориентированной составляющей авиационного образования: опыт учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации».....	44
<i>П. Г. Омельченко.</i> Зарождение армейской авиации в древнем городе Торжке.....	49
<i>А. М. Затучный.</i> Туполевская школа авиастроения.....	55
<i>А. Ю. Зубов.</i> Итоги боевой работы фронтовых соединений и частей гражданского воздушного флота в 1941–1945 гг.	62
<i>П. В. Крапошин.</i> Подвиг бортпроводницы Надежды Курченко и его отражение в музейной экспозиции (Сухум, Абхазский Государственный Краеведческий музей; Ижевск, средняя образовательная школа имени Надежды Курченко, мемориальный музей).....	65
<i>Г. А. Акимов.</i> Вспоминая нашу молодость (к восьмидесятилетию Вячеслава Михайловича Супруна).....	71
<i>С. В. Жулега.</i> Игорь Иванович Сикорский и самолёты «Илья Муромец» на карманных календарях.....	73
<i>Э. Э. Гасымов.</i> Память о Сабихе Гёкчен в Турции и мире.....	77
<i>В. Е. Гуляев.</i> История развития военной авиации России и её роль в военных конфликтах....	79
<i>Р. И. Константинов.</i> В авиацию с детства.....	83
<i>О. А. Москаева.</i> Анализ текущего состояния и прогнозирование авиастроения в РФ.....	87

<i>Е. Д. Иванова, Л. И. Идрисова. Летать, как летала командир Ольга Лисикова.....</i>	90
Фотохроника XXV Международных научных чтений имени И. И. Сикорского.....	93
Фотохроника XXVI Международных научных чтений имени И. И. Сикорского.....	100
Программа XXV Международных научных чтений имени И. И. Сикорского.....	106
Программа XXVI Международных научных чтений имени И. И. Сикорского.....	115
Сведения об авторах.....	125
Содержание.....	126