

Александр Вайлов

# РОССИЙСКИЕ ГЕНИИ АВИАЦИИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА



# **Александр Михайлович Вайлов**

## **Российские гении авиации**

### **первой половины XX века**

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=25743501](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=25743501)*

*Российские гении авиации первой половины XX века / А.М. Вайлов.:*

*Алгоритм; Москва; 2017*

*ISBN 978-5-906979-44-5*

### **Аннотация**

В книге отражена история возникновения и развития авиации в России с начала и до конца 40-х годов XX века. С позиций качественной исторической аналогии приводится описание основных вех авиастроительства до Октябрьской революции и после прихода к руководству страной большевиков. Автором дается анализ состояния российской и советской авиации до Первой мировой и по завершении Второй мировой войн. Книга предназначена для широкого круга читателей, специалистов-авиаконструкторов, научных работников, а также аспирантов, слушателей высших учебных заведений при подготовке бакалавров и магистров по направлениям гражданской авиации.

# Содержание

Предисловие	4
Глава 1	10
1.1. Первые самолёты, кустарные мастерские и авиапредприятия	10
1.2. Игорь Сикорский и его вклад в российское авиастроение	28
1.3. Авиастроительные заводы России до 1918 года	54
Конец ознакомительного фрагмента.	76

# **Александр Вайлов**

## **Российские гении авиации первой половины XX века**

### **Предисловие**

События последних лет дали возможность по-новому взглянуть на нашу историю, открыть ее славные страницы и новые имена. Из забвения стали появляться фигуры наших соотечественников, совершивших грандиозный скачок в авиастроении. Предлагаемая книга позволяет ознакомиться с творческой биографией конструкторов, реально оценить грандиозность этой эпохи, когда совершались великие творения. Без анализа событий в стране и политической ситуации в мире невозможно дать анализ повседневной ситуации, в которой очутилась вся конструкторская мысль в Стране Советов. Без анализа системы образования и промышленности царской России нельзя объяснить необычайные успехи русских ученых в своей стране и за рубежом.

Поэтому книга делится на четыре части. Первая касается состояния промышленности и конструкторской мысли в России в период до 1917 г. Вторая посвящена последствиям красного террора, эмиграции специалистов за рубеж и

экономическому состоянию Советской России в первые годы её существования и в период индустриализации. Третья описывает деятельность основных авиационных КБ в Советском Союзе до 1945 г. Четвёртая часть охватывает деятельность русских авиационных эмигрантов в США, сумевших поднять её до мирового уровня.

Вопреки распространённому заблуждению, авиационная промышленность существовала в России до 1917 г. Она была не такая мощная, как на Западе, однако динамично развивалась и неуклонно наращивала свой потенциал. Кстати, первым государственным деятелем, отважившимся стать пассажиром самолёта, был председатель Совета министров П. А. Столыпин. Дореволюционная промышленность дала миру талантливейших аэродинамиков Н. Е. Жуковского и С. П. Бриллинга; авиаконструкторов И. И. Сикорского, В. А. Слесарева, Д. П. Григоровича; двигателестроителей В. П. Ветчинкина и Б. С. Стечкина; пионеров авиастроения С. С. Щетинина, Ю. А. Миллера, В. А. Лебедева, В. А. Слесарева, В. П. Шидловского и многих других.

В России издавна повелось, что социально-политические потрясения, как правило, приводят к спаду экономики, а вслед за этим – к смерти и лишениям для большей части населения. Однако атмосфера свободы и перемен не раз становилась причиной безоглядного энтузиазма, при котором говорить о сохранении важных общественных ценностей уже не приходилось. Вот слова будущего «отца телевидения» В.

К. Зворыкина о Февральской революции 1917 г.: «Что было характерным для первых дней революции? Впечатление было такое, что в большей части города наступил праздник. Все высыпали на улицу. Никто не работал. Остановилось все, что требовалось для повседневной жизни. Поскольку предполагалось, что все теперь равны, в те дни ни с кого ничего нельзя было спрашивать или в чем-то ограничивать». То, что последовало за этим, хорошо известно и многократно описано. После Февральской и Октябрьской революций стране пришлось испытать тяготы Гражданской войны. Нехватка продовольствия, топлива и другие лишения больно ударили по российской интеллигенции, мало приспособленной к борьбе за выживание в таких условиях. Один только московский университет, например, похоронил в 1919–1920 учебном году 12 профессоров, не выдержавших голода и моральных страданий. Не говоря уже о массовых расстрелах и высылках из страны остатков здравомыслящих ученых. Достаточно вспомнить «философские теплоходы» Ленина и антирусские высказывания главного идеолога красного террора Н. Бухарина в его «замечательном» труде «Экономика переходного периода» (1920 г.). Труды Бухарина расходились большими тиражами. Они служили руководством к действию для местных партийных деятелей и чекистских организаций.

В 1918–1919 гг. были закрыты практически все существовавшие авиапредприятия, а оставшиеся три влачили нищенское существование. Тысячи рабочих и инженеров остались

без работы, зарплаты и продовольственного пайка. Находясь в плену своих сумасбродных иллюзий о мировой революции, руководство Советской России не планировало восстановления военной авиационной промышленности. Самолеты предполагалось строить только для «удовлетворения насущнейших культурных потребностей страны в отношении воздушных сообщений, государственной и агрономической съемки и изысканий, связи политических центров с местами и политической пропаганды». Вскоре надежды на всемирную революцию рухнули. Новых победоносных революций не произошло, колоссальные золотовалютные запасы страны исчезли. Всё это отражено в главах 2 и 3, касающихся экономического состояния страны советов.

Главы 4, 5 и 6 позволяют понять, как страна оказалась на грани экономического банкротства, и что предприняло государство, чтобы провести сталинскую индустриализацию. Особенности её проведения сказались на стиле работы всех руководящих и промышленных учреждений. Как развивалась конструкторская мысль основных авиастроителей в СССР в течение 30—40-х годов, отражено в главе 7. Опровергая ключевые сталинские мифы, эта книга разоблачает научно-техническую несостоятельность и неэффективность тоталитарного режима, за которые пришлось расплачиваться десятками миллионов жизней. Вопреки довоенному «головокружению от успехов», «сталинские соколы» не могли сражаться с Люфтваффе на равных. С первых дней войны

немецкие самолёты захватили безраздельное господство в воздухе, а наша боевая авиация, по численности превосходящая противника втрое, продемонстрировала полную небоеспособность и к концу 1941 г. была выбита противником на 90 % на собственных аэродромах. Техническое отставание советских ВВС удалось ликвидировать перед самой победой, но в конце войны немцы уже запустили в серийное производство реактивные истребители [89, гл. 7].

История воздухоплавания в России – поистине незаурядное явление. Незаурядное потому, что любые попытки «лётания» в России вплоть до начала XIX века пресекались и подвергались гонениям. Только отстав от Европы на десятков лет, опомнившаяся Россия родила целую плеяду воздухоплателей, изобретателей и исследователей. Но после революций 1917 г., расстреляв одних и отправив других в эмиграцию, она попыталась восстановить равновесие, внедрив в практику труд авиастроителей под надзором ОГПУ и НКВД до середины XX века.

Последняя? 8-я глава книги посвящена учёным и авиаконструкторам из российских эмигрантов, внёсшим большой вклад мировую науку. Если верить в духовные силы русского народа, то надо попытаться вспомнить имена российских инженеров и конструкторов, обеспечивавших современное состояние мировой авиации и американского авиастроения в том числе. Все перечисленные в этой главе авиаторы-эмигранты ранее считались изгоями, предателями Со-

ветской России. Советская родина вычеркнула их из истории страны. Сегодня трудно найти информацию об их деятельности, практически нет фотоматериалов и даже дат жизни, но об их деятельности надо помнить, особенно после того, как дано описание событий первых десятилетий советской власти. Сейчас знание о талантливых соотечественниках вызывает интерес у молодого поколения и придаёт интерес к истории нашей страны, так как именно наши соотечественники внесли огромный вклад в изучение всей истории мировой авиации.

*Автор выражает благодарность генерал-майору А. А. Молоканову и журналисту, кандидату исторических наук Н. А. Кидиной за подготовку рукописи к изданию.  
Москва, 2017*

# Глава 1

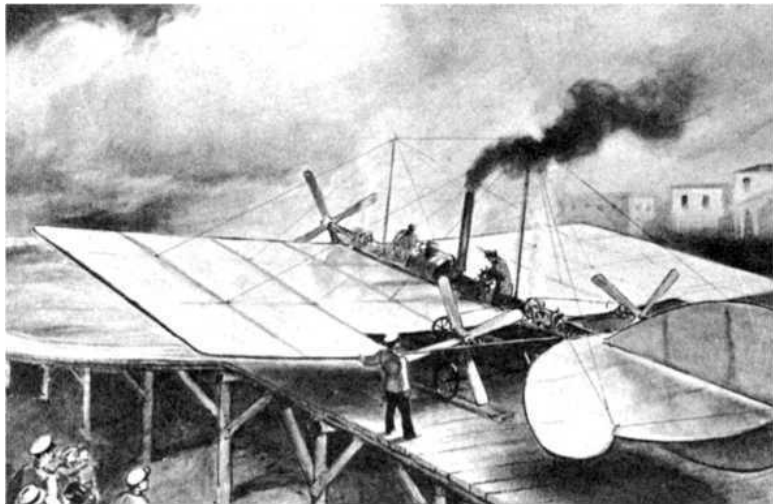
## Зарождение авиации в России

### 1.1. Первые самолёты, кустарные мастерские и авиапредприятия

Еще в глубокой древности человек мечтал летать как птица. Известны наскальные изображения крылатых людей эпохи каменного века, сказания и мифы о колесницах, запряженных орлами и т. д. Ещё русский император Пётр I сказал: «Не мы, а наши правнуки будут летать по воздуху, аки птицы». В 1754 г. Михаил Ломоносов представил на заседании Академии наук свой проект «воздухобежной» машины, которая помогла бы исследовать верхние слои атмосферы.

В целом ряде стран в XIX веке проводились работы по конструированию летательного аппарата с мотором. В начале 1800 г. английский естествоиспытатель Джордж Кейли предложил идею летательного аппарата с фиксированным крылом и отдельным от него двигателем. В 1843 г. английский изобретатель Уильям Хенсон уже получил патент на проект самолёта. В России первый проект самолёта предложил Николай Афанасьевич Телешов в 1864 г. Через 10 лет французский морской офицер Феликс де Ла Круа Дю

Тамплъ построил полноразмерный самолёт с паровой машиной. Однако недостаточная мощность двигателя не позволила ему совершить полёт. Вполне закономерно, что зерна зарождающейся мировой авиации дали на российской земле всходы, поразившие весь мир. Александр Федорович Можайский уже с 1856 г. готовил для этого почву. Он начал исследовать возможность создания летательных аппаратов тяжелее воздуха и посвятил этой цели всю жизнь. В отличие от многих изобретателей того времени, пытавшихся строить летательные аппараты с машущими крыльями, А. Ф. Можайский твердо стал на путь создания машины с неподвижным крылом. В 1876 г. А. Ф. Можайский с успехом публично демонстрирует полеты своих моделей.



*Моноплан А. Можайского – первый самолет, построенный в России, и один из первых в мире*

3 ноября 1881 г. (по заявке от 4 июня 1880 г.) А. Ф. Можайский получил первую в России привилегию на изобретенный им «воздухолетательный снаряд» (самолет). В том же году он начал постройку самолета с двумя паровыми двигателями мощностью 20 и 10 л/с на военном поле в Красном Селе под Петербургом. По рекомендации специальной комиссии, в которую входил Менделеев, Министерство обороны выделило на работы Можайского 3000 рублей. Однако только на подготовительный этап у конструктора ушло 2192 рубля. В 1878 г. Александр Федорович был готов присту-

пить к непосредственным работам и затребовал 18895 рублей. В испрашиваемой сумме Можайскому было отказано. К счастью, финансовые проблемы были разрешены: по ходатайству тогдашнего морского министра Можайский получил часть необходимой суммы, но денег не хватало. Через 4 года, продав даже личные вещи, конструктор закончил сборку самолета.

Из воспоминаний современников, аппарат Можайского представлял собой лодку с деревянными ребрами. К бортам лодки были прикреплены прямоугольные крылья, слегка выгнутые вверх. Лодка, крылья и хвостовое оперение самолета были обтянуты тонкой шелковой материей, пропитанной лаком. Аппарат стоял на шасси с колёсами. Его паровые машины были расположены в передней части лодки. Самолёт имел три четырёхлопастных винта и два руля – горизонтальный и вертикальный.



*Контр-адмирал Александр Фёдорович Можайский (1825–1890)*

Расчетная скорость полета не превышала 40 км/ч. Для разбега самолета Можайский построил специальную взлетную дорожку в виде наклонного деревянного настила. Ис-

пытания самолёта Можайского производились в условиях большой секретности. 20 июля 1882 г. на военном поле в Красном селе собрались представители военного ведомства и Русского технического общества. Самому Можайскому лететь не разрешили, так как ему в это время было уже 57 лет. Испытание самолета в воздухе было доверено помощнику конструктора – механику И. Н. Голубеву.

Был дан старт. Самолет тронулся с места и побежал по наклонному настилу, набирая скорость. Он оторвался от стартовой площадки и на какое-то мгновение повис в воздухе, но тут же наклонился набок, рухнул на землю и сломал крыло. По мнению конструктора, главным недостатком конструкции была недостаточная мощность двигателей. Он заказал новый мотор и немедленно принялся за создание нового, более совершенного и лучше управляемого аппарата. К сожалению, Можайскому не довелось довести работу до конца. В 1890 г. он умер в возрасте 65-ти лет. Сын изобретателя, лейтенант Александр Александрович Можайский, дела своего отца не продолжил.

Первый в истории полет на моторном аппарате совершили в 1903 г. американцы – конструкторы братья Райт. Их самолет «Флайер» после первого старта пробыл в воздухе 12 секунд, а после четвертого – уже 59. После триумфа братьев Райт самолетостроение стало развиваться быстрыми темпами. Во Франции появились самолеты конструкторов Блерио, Фармана, Ньюпора, Вуазена, в России – Гаккеля, Григоро-

вича, Слесарева. На всех аппаратах в качестве материала использовалась древесина (в основном сосны) и фанера. Журналисты называли первые самолеты «этажерками», «клетками для птиц». В 1908 г. братьями Райт был совершен полет на такой «этажерке». В следующем году конструктор из Франции (Луи Блерио) перелетел за 32 минуты пролив Ла-Манш. Первый в России полет совершил Михаил Ефимов в 1910 г., а через месяц после этого он стал победителем авиационных состязаний в Ницце.

Начало второго десятилетия XX в. для России ознаменовалось необыкновенным подъемом всех сторон ее жизни: экономики, промышленности, науки и культуры, сельского хозяйства, народного образования и т. д. По темпам роста страна значительно превосходила показатели других государств. Этот благодатный период получил название «Серебряный век России». Патриоты Отечества, понимающие значение авиации, решились «...вызвать интерес в народных массах к воздухоплаванию, сделать его доступным для изучения лицам, желающим посвятить себя служению великому делу и, наконец, сорганизовать силу, которая в тяжкую минуту могла бы послужить Родине, противопоставить врагу оружие, которым он, не покладая рук, спешит вооружиться...» [ «Отчет Одесского Аэроклуба с 11 марта 1908 г. по 11 мая 1910 г.»].

Повествуя о зарождении авиации в России, нельзя пройти мимо фигуры еще одного члена Аэроклуба – Михаи-

ла Никифоровича Ефимова, легенды Российской авиации. Свой первый полет Михаил Ефимов выполнил в Мурманске, летной школе Фармана 25.12.1909 г. Спустя 27 дней Аэроклуб Франции торжественно вручает ему пилотское свидетельство за № 31. Это означало, что в России появился летчик № 1! Выполняя первый самостоятельный полет, Ефимов провел в воздухе 45 мин. По тем временам это было очень много. Пройдет всего два-три года, и самолеты найдут применение в армии. В России открывается первая школа военных летчиков. Первым инструктором первой школы пилотов назначают Михаила Никифоровича Ефимова.

В январе 1910 г. возникает Комитет по сбору пожертвований на развитие воздушного флота России. Вот результаты добровольных взносов: пожертвования купечества— 507652 рубля, пожертвования духовенства—591873 рубля, пожертвования рабочих и приказчиков—126 883 рубля, пожертвования крестьян—1 997 250 рублей, пожертвования ведомств, кроме военного и морского, – 207 506 рублей. Самое крупное единовременное пожертвование поступило от профессора живописи И. Е. Репина—5000 руб. Для сравнения приводим: чернорабочий получал 25 рублей, маляр— 38, слесарь—60, а кузнец—75 рублей. Оклад генерал-майора для особых поручений составлял 312 руб. В воспоминаниях Р. Малиновского есть упоминание о том, что обед в те годы стоил 25 копеек, а теплое пальто—2 рубля. Один литр бензина стоил 2,60 руб., а покупка автомобиля—7000 руб. Про-

живание в «Доме дешевых квартир» с отоплением и электричеством—10 руб. в месяц за квартиру.

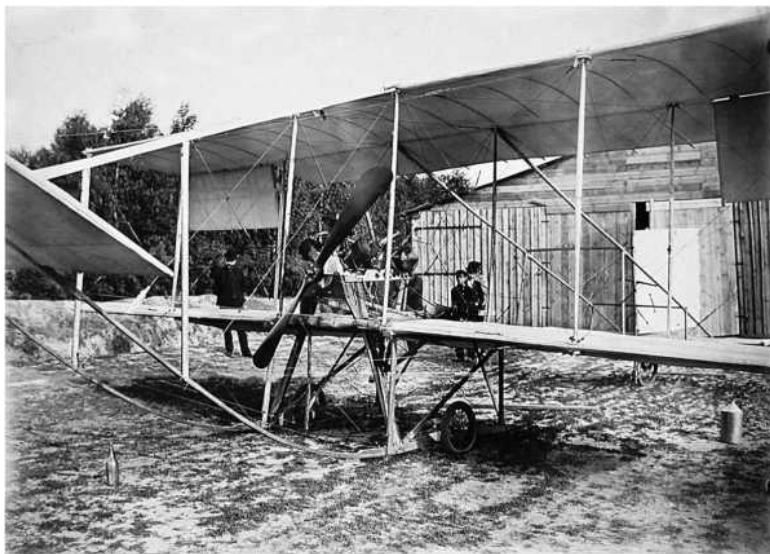
Средства от добровольных пожертвований пошли на создание Аэроклубов по всей стране и закупку зарубежных самолётов. Развитие авиационной промышленности на территории Российской империи повторяло процессы, которые происходили в Европе. Сначала возникали многочисленные мелкие мастерские энтузиастов-авиаторов, однако большинство из них через некоторое время по техническим, финансовым или другим причинам прекращало свое существование, и только немногие из этих полукустарных производств постепенно превращались в промышленные предприятия. Авиация была у всех на устах, но только немногие смогли увидеть серьезные перспективы всеобщего увлечения. Прежде всего это были инженеры и ученые.

Признанным авторитетом в рождении авиации стал профессор Московского университета и Московского высшего технического училища, научный руководитель Кучинского аэродинамического института – первого научно-исследовательского учреждения такого профиля в Европе Николай Егорович Жуковский. Он сумел создать собственную национальную школу прикладной механики и гидроаэродинамики, сплотить вокруг себя талантливых исследователей. Его ученики работали во многих высших учебных заведениях Российской империи, в том числе и в Киевском политехническом институте. Именно в его стенах зародилось дви-

жение за создание воздухоплавательного отделения, инициатором которого был воспитанник Жуковского профессор Николай Артемьев (1870–1948 г.). Чуть позже в Киевском политехническом возник воздухоплавательный кружок, бесменным руководителем которого стал другой ученик Жуковского – профессор Николай Делоне (1856–1931). За время существования кружка в его работе приняли участие свыше 400 студентов. А весной 1909 г. он стал ядром, вокруг которого сформировалась новая общественная организация – Киевское общество воздухоплавания (КОВ), которое сыграло значительную роль в становлении российского авиастроения: на протяжении нескольких лет киевские любители авиации сконструировали, построили и провели испытания 40 летательных аппаратов разных типов – самолетов, геликоптеров и даже аэростата – больше, чем в любом другом городе России.

1910 г. в Киеве был отмечен подъёмом небывалого интереса к воздухоплаванию. В апреле этого года знаменитый спортсмен и авиатор Сергей Уточкин начал свое турне по городам России с демонстрационными полетами на «Фармане». В мае на Сырецком скаковом поле он поднял в небо первый аппарат отечественной конструкции. Его разработчик – инженер-путеец князь Александр Кудашев, исполняющий обязанности профессора по кафедре строительного искусства Киевского политехнического института. На испытаниях его аэроплан пролетел 70 метров и благополучно призем-

лился. После Кудашев сконструировал еще три модификации самолета, каждый раз облегчая конструкцию и увеличивая мощность мотора. «Кудашев-4» был продемонстрирован на первой российской Международной воздухоплавательной выставке в Санкт-Петербурге, где получил серебряную медаль Императорского русского технического общества.



*Самолёт «Кудашев-1», 1910 г.*

Именно в этом году 3 июня здесь оторвался от земли аэроплан «БИС-1» – летательный аппарат, построенный местными энтузиастами авиации студентами-политехниками Фе-

дором Былинкиным, Игорем Сикорским и Василием Иорданом. Почти одновременно, 7 июня 1910 г. в Гатчине под Петербургом пилот В. Ф. Булгаков на биплане конструкции Я. М. Гаккеля, собранном на совместном предприятии С. Щетинина и Я. Гаккеля, совершил двухсотметровый перелёт. Этот момент был официально зарегистрирован, в отличие от А. Кудашева, который не предупредил официальные инстанции о полете, и его успех остался не зафиксирован документально. К чести Я. М. Гаккеля следует отнести его участие совместно с С. С. Щетининым в создании первого в России авиационного предприятия – «Первого русского товарищества воздухоплавания «С.С. Щетинин»» и авиационной школы «Гамаюн» в 1910 г.

В конце лета 1910 г. Касяненко Евгений Иванович совместно со своими братьями Андреем и Иваном (все – студенты КПИ) в период с 1910 по 1913 годы выстроили четыре удачных для того времени самолета, которые получили обозначение «Касяненко № 1–4», и осуществили в Черкассах несколько полетов на самолетах собственной разработки. Увлечение авиацией ширилось и во всей Российской империи. Именно в 1910 г. в Петербурге прошла организованная Императорским Всероссийским аэроклубом (ИВАК) Первая международная авиационная неделя, в которой приняли участие один русский и пять иностранных авиаторов, среди которых была даже женщина – красавица из Франции баронесса де ля Рош. В Киеве в различные годы работали: А.

С. Кудашев – создатель и испытатель первого российского самолета (1910 г.), Д. П. Григорович и И. И. Сикорский – известные русские авиаконструкторы, также Ф. Ф. Терещенко, Д. Л. Томашевич, В. П. Григорьев, братья Касяненко и многие другие. У братьев Касяненко с начала Первой мировой войны появилась мысль выстроить боевой самолет. Свое воздушное судно «Касяненко № 5» (КПИ-5) братья предлагали в качестве истребителя с установкой перед летчиком первого пулемета.

Все самолёты, построенные в 1910–1912 гг., были созданы авиационными мастерскими А. Карпеки, И. Сикорского, В. Иордана, А. Свешникова и др. Однако промышленными предприятиями назвать их нельзя. По сути, они были опытными мастерскими. Одна из таких мастерских, которая впоследствии переросла в завод, была основана Федором Федоровичем Терещенко.



## *Фёдор Фёдорович Терещенко*

Федор Федорович родился 11 ноября 1888 г. в Киеве. Федор получил богатое наследство от удачливых сахарозаводчиков – отца и дяди. В 1907 г. он поступил в Киевский политехнический институт на механический факультет. Главной любовью и привязанностью в его жизни была авиация. Все свое свободное время он отдает авиационному моделированию. Весной 1909 г. в своем имении Червоное в Волынской губернии (140 км от Киева) он силами семьи строит мастерские, в которых собирает самолеты собственной конструкции. Он рядом с Червоным на месте выпаса скота оборудовал летное поле величиной в 41 гектар. В 1910–1915 гг. Терещенко вложил в строительство авиамастерских 150 тыс. рублей и еще за 720 тыс. рублей построил в имении дом и хозяйственные помещения для работников, конструкторов и авиаторов. У семьи Терещенко были для этого все возможности. Их капитал составлял 8,5 миллионов рублей – на сегодняшний день это десятки миллиардов долларов. Терещенко основал мастерскую, в которой были токарный и сверлильный станки, ленточная пила и другое необходимое оборудование. Фёдор так увлёкся разработкой новых моделей самолетов, что в 1912 г. по собственному желанию прервал учебу в институте. Через год в мастерской работало 25 человек. Заработная плата составляла для рабочих почти 6 тысяч рублей, для инженеров – 16,5 тысяч рублей, – это очень боль-

шие деньги для того времени.

Здесь же рядом находилось небольшое конструкторское бюро, где работали инженеры и студенты КПИ, в том числе Д. П. Григорович (1883–1938), впоследствии знаменитый авиаконструктор. Трудившийся чертежником В. П. Григорьев получил здесь хорошую школу, позволившую ему в будущем тоже стать авиаконструктором. Кроме конструкторов, Федор Федорович сотрудничал и с выдающимися летчиками (авиаторами) того времени – например, точно известно, что в Червоное приезжал Павел Николаевич Нестеров (1887–1914) – выдающийся русский военный летчик, навсегда вписавший свое имя в историю авиации как автор «петли Нестерова» – мертвой петли и совершивший первый в мире авиационный таран неприятельского самолёта 8 сентября 1914 г. Через семь месяцев после гибели Петра Нестерова его воздушный таран применил поручик А. А. Казаков (1889–1919). После удачной атаки пилот благополучно возвратился на аэродром. Кроме того, лётчиком-испытателем в Червоном являлась выдающаяся российская летчица-спортсменка Любовь Александровна Галанчикова (1889–1961), одна из пионеров авиации среди женщин в мире.

К этому времени в Киеве уже существовало общество воздухоплателей, основную часть которого составляли студенты КПП. Среди них выделялись студенты Игорь Сикорский, Василий Иордан и Федор Былинкин. Это они помогали Игорю в опытах с вертолётами и в дальнейшем орга-

низовали производственную базу для постройки самолётов. Имея богатых родителей (кроме Иордана), они могли заниматься самолётостроением. Федор Иванович Былинкин – сын преуспевающего купца – уже три года занимался строительством самолётов. Он построил два неудачных самолёта. Василий Владимирович Иордан был искусным умельцем и конструктором. В создании первых самолётов принимал активное участие и считался полноправным соавтором. Большую помощь в работе группы оказывал профессор КПИ Николай Делоне.

Группа Сикорского построила два ангара на Куреневском аэродроме в пригороде Киева (в настоящее время это Интернациональная площадь в современном городе), наняла плотников, жестянщика и слесаря и приступила к строительству. Самолётостроение Сикорскому давалось нелегко. Первые его самолёты лишь только подпрыгивали. После сооружения небольшой мастерской на Куреневском аэродроме молодой авиаконструктор со своими напарниками Фёдором Былинкиным и Иорданом (студентами КПИ) содержал строительный цех. Фёдор начинал с того, что по фотографиям скопировал первый самолёт братьев Райт. Друзья вошли в контакт благодаря поклонению авиации. Первые пять построенных ими самолёты даже назывались БИС – Былинкин, Иордан и Сикорский.

Успех пришёл только в 1911 г., после создания пятого самолёта БИС-5. Только он повиновался лётчикам в полной

мере. Шестой по счету самолет Сикорского (Игорь строил его без Иордана и Былинкина) С-6 установил мировой рекорд по скорости и дальности полета. К тому же на нем удалось поднять в воздух двух пассажиров: Сикорский был за штурвалом, а пассажиры – Василий Былинкин и еще один энтузиаст авиации студент КПИ Георгий Адлер – разместились в подвесной гондоле.

Этот усовершенствованный самолёт получил в 1912 г. золотую медаль Московской воздухоплавательной выставки и почётную медаль «за труды по воздухоплаванию и за самостоятельную разработку аэроплана». Теперь в России Сикорский прославился не только как изобретатель, но и как спортсмен, имея два рекорда по скорости и дальности полёта. Его имя стало известным.

## 1.2. Игорь Сикорский и его вклад в российское авиастроение

Потерянный гений России Игорь Иванович Сикорский – русский по происхождению, родился 6 июня 1889 г. в Киеве в семье крупнейшего врача-психиатра с мировым именем. Дед и прадед Сикорского являлись православными священниками из Волынского уезда расчленённой Польши.

Отец, Иван Алексеевич Сикорский (1842–1919), известный психиатр, психолог и педагог, профессор Киевского университета (с 1885 г.) был одним из основателей в России нового направления исследований в области детской, психологии и психопатологии. В 1912 г. он создал в Киеве первый в мире Институт детской психологии, возглавлял научное общество психиатров, являлся экспертом в нашумевшем деле Бейлиса по вопросу еврейских ритуальных убийств. Он автор многочисленных трудов по психиатрии, психологии и неврологии. Вот некоторые названия трудов И. А. Сикорского: «Черты из психологии славян» (Киев, 1895); «О влиянии спиртных напитков на здоровье и нравственность населения России» (1899); «Психологические основы воспитания» (1905); «Русские и украинцы» (Киев. 1913).



*Игорь Сикорский студент КПИ*

В последние годы жизни Иван Алексеевич находился в

постели из-за продолжительной болезни. Умер И. А. Сикорский в 1919 г. в Киеве. Одни считают, что на момент смерти учёного власть в городе находилась у сторонников Симона Петлюры, провозгласивших Украинскую Народную Республику. Существует другая версия, по которой Сикорский умер после ареста его чекистами после смены власти. Документальных подтверждений этой версии не найдено. Похоронен ученый на Байковом кладбище в Киеве.

Мать Мария Стефановна (в девичестве Темрюк-Черкасова) имела медицинское образование, но посвятила себя воспитанию детей. В семье было четверо детей. Прошло десять лет, и в 1889 г., когда ей было 44 года, она решилась родить пятого ребёнка, несмотря на запреты врачей. Ребёнок, которого назвали Игорем, появился на свет 25 мая (6 июня) 1889 г. Именно мать привила маленькому Игорю любовь к музыке и искусству. От неё он услышал о проектах Леонардо да Винчи. Одной из любимых книг Игоря была последняя работа Леонардо – «Кодекс Атлантикус». В ней можно было увидеть нарисованные автором различные помпы, насосы, включая и знаменитый рисунок вертолета. Эта книга разбудила в мальчике любовь к авиации и конструированию.

Семья Сикорских была состоятельной. Они имели большой трёхэтажный дом с садом на Ярославском валу в центре Киева. Отец – известный в городе врач-психиатр, профессор университета – финансировал все дорогостоящие увлечения Игоря: его обучение, стажировки за границей и строи-

тельство летательных аппаратов. Как оказалось, деньги тратились не зря. Игорь закончил 1-ю Киевскую гимназию. Это было известное учебное заведение, где учились будущие академики Е. Тарле и А. Богомолец, писатели М. Булгаков и К. Паустовский, нарком А. Луначарский, генетик Н. Тимофеев-Ресовский, многие другие, ставшие впоследствии художниками, музыкантами, учеными. После окончания киевской гимназии Игорь Сикорский по примеру своего старшего брата поступил в Морской кадетский корпус, который являлся самым элитным военным учебным заведением страны, на протяжении 170 лет поставлявшим России знаменитых адмиралов и флотоводцев. Здесь преподавали ученые с мировыми именами. Отбор претендентов был очень жестким. В год принимали около 50 человек. Знания здесь давали обширнейшие. И не случайно Морской кадетский корпус гордится такими своими выпускниками как адмиралы Ушаков, Лазарев, Корнилов, Истомин, Колчак. Великие исследователи морских просторов и открыватели новых земель – Крузенштерн, Лисянский, братья Челюскины, а также посвятившие себя искусству художник Н. В. Верещагин, композитор Н. А. Римский-Корсаков и другие были его учениками.

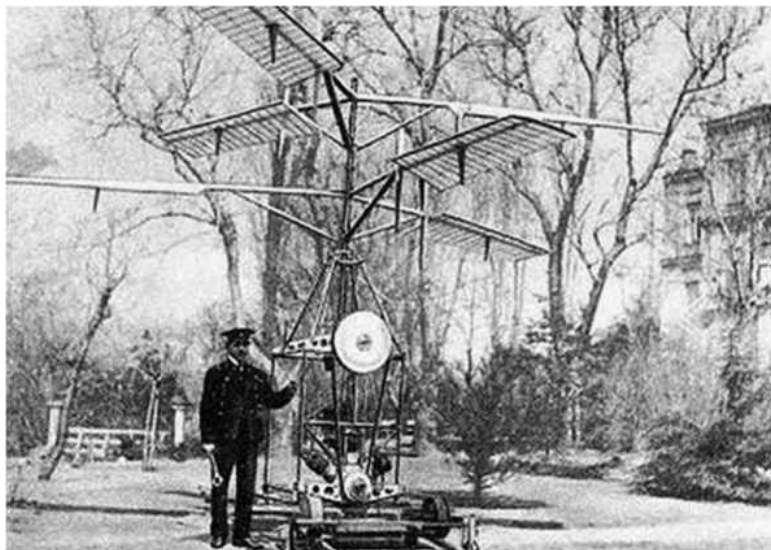
Игорю Сикорскому предсказывали блестящую морскую карьеру. Но у него была другая мечта – конструировать летательные аппараты. Проучившись три года в кадетском корпусе, он стал задумываться о получении дополнительного инженерного образования. К сожалению, время в России для

этого было не совсем подходящее. В 1906 г. страна переживала революционные настроения, многие учебные заведения работали крайне нестабильно. Оставался один путь – отправиться за рубеж, где революцией не пахло. Отец Иван Алексеевич посоветовал сыну поехать в Париж в Техническую школу Дювиньо де Дано. Игорь проучился в ней около года. Ведь по сравнению с Морским кадетским корпусом это была едва ли не начальная школа. Сикорский вернулся домой и стал студентом Киевского политехнического института (КПИ) имени Александра II. Здесь ему показалось совсем не интересно. Пока первокурсники «грызли гранит науки», будущий авиаконструктор вместе с двумя друзьями решил, что готов к практическому воплощению юношеской мечты по созданию вертолётa.

Перед этим семья выделила ему деньги, и 20-тилетний Игорь снова отправился в Париж, чтобы пройти обучение у известного авиатора Фердинанда Ферберу и приобрести два двигателя малого веса для осуществления своей мечты. Ещё тогда именитый мэтр предупредил восторженного Сикорского, что изобрести летающую машину легко, построить труднее, а заставить летать почти невозможно.

Вернувшись в Киев в мае 1909 г. с двумя трёхцилиндровыми двигателями с воздушным охлаждением фирмы «Анзани», Сикорский приступил к работе. Для этого он использовал небольшой домик, находившийся в саду семейства, который он превратил в «авиационный завод». В июле 1909 г.

первый вертолёт был готов. Это была деревянная прямоугольная клетка, скреплённая рояльной проволокой. Прямо на полу с одного края был установлен двигатель «Анзани», с другого – располагалось место пилота. Шасси отсутствовало. Мотор с помощью ременной передачи и трех конических шестерен передавал крутящий момент на соосные несущие винты. Валы размещены вертикально один в другом, на подшипниках. В верхней точке каждого вала крепился двухлопастный несущий винт – верхний диаметром 4,6 м и нижний – 5 м, которые вращались в противоположных направлениях с частотой вращения 160 об./мин.



При запуске двигателя возникла сильная вибрация, которую удалось устранить после балансировки лопастей. Даже при полной нагрузке двигатель не смог оторвать машину от земли и не имел устойчивости. Первый вертолет получился неудачным, но опыты дали большой объем ценной информации и представляли собой исторический интерес как основа для последующей работы Сикорского с вертолетами. С постройкой второго вертолётa Сикорский решил не торопиться и отправился в Париж для ознакомления с новинками авиации. Ему удалось увидеть полёт аэроплана вокруг Эйфелевой башни и многие другие достижения. Эти события произвели на него огромное впечатление. Хотя Сикорский по-прежнему вынашивал планы постройки вертолётa, он стал задумываться о создании аэроплана собственной конструкции. Расходы на затеи Игоря несла вся семья

Сикорских. Сестра Елена пожертвовала своё приданое на увлечения брата.

К 1910 г. Игорь построил свой второй вертолет, который имел два пропеллера, вращавшиеся в противоположных направлениях. Слабосильный мотор в 25 л. с. мог позволить взлетать аппарату, но только без пилота. На этом этапе первые эксперименты с вертолётами прекратились, и Сикорский приступил к самолётостроению, используя имеющиеся у него два мотора мощностью 25 и 15 л. с. Естественно, успе-

хи Сикорского являлись не единственными достижениями в стране. Ему сопутствовала большая группа любителей авиации.

Развитие авиационной промышленности на территории Российской империи повторяло процессы, которые происходили в Европе. Сначала возникали многочисленные мелкие мастерские энтузиастов-авиаторов, однако большинство из них через некоторое время по техническим, финансовым или другим причинам прекращало свое существование, и только немногие из этих полукустарных производств постепенно превращались в промышленные предприятия. Авиация была у всех на устах, но только немногие смогли увидеть серьезные перспективы всеобщего увлечения. Прежде всего это были инженеры и ученые. Ученики известного авторитета в области аэродинамики Н. Е. Жуковского работали во многих высших учебных заведениях Российской империи, в том числе и в Киевском политехническом институте.

Наряду с самолётами группа Сикорского занималась созданием аэросаней. Чтобы винты, придуманные для самолётов, зря не пропали и прошли испытания, Игорь укрепил их на аэросани собственной конструкции. Демонстрация происходила на заснеженном ипподрому перед офицерами Генерального штаба зимою 1912 г. Испытания первых в мире аэросаней, построенных на Русско-Балтийском вагонном заводе (РБВЗ), широко освещались киевской прессой. Появились первые признаки того, что слава Сикорского как кон-

структора крепчала. Вероятно, именно здесь состоялось знакомство Игоря Сикорского с известным предпринимателем М. В. Шидловским – председателем правления РБВЗ, сыгравшего значительную роль в успехах юного дарования.



*Первые российские аэросани. На переднем плане Игорь Сикорский и М. В. Шидловский, Киев, зима 1912 года*

Эта популярность Сикорского в авиастроении и контакт с влиятельным председателем правления Русско-Балтийского вагонного завода Михаилом Владимировичем Шидловским позволили 23-летнему инженеру без диплома возглавить отдел конструкторских разработок и лётных испытаний перво-

го в стране авиационного завода «Руссо-Балт». Ему предоставлялась возможность строить свои машины с помощью квалифицированных инженеров и рабочих.

Благодаря поддержке могущественного организатора российского машиностроения М. Шидловского молодой конструктор с момента появления на РБВЗ создаёт ряд машин нового поколения. На международных конкурсах военных бипланов лучшими были признаны три самолёта Сикорского. Модель разведчика С-10 стала основной машиной в Балтийской морской авиации, самолёт С-12, обладающий прекрасной маневренностью, стал производиться для фронта. Кроме того, благодаря энергии Сикорского было организовано производство лицензионных самолётов, за два года создано до двадцати опытных самолетов, среди которых были уникальные инженерные решения. Поэтому Российская армия вступила в Первую мировую войну (ПМВ) с достаточно большим числом самолётов.

Еще в 1911 г. Игорь Сикорский пришел к выводу, что будущее принадлежит не маленьким одномоторным аэропланам, а большим самолетам с двумя или более двигателями. Эта уверенность пришла к нему после аварии с карбюратором одномоторного биплана, когда пилот подвергся смертельной опасности. Свои идеи многомоторных самолетов и их преимущества перед одномоторными по надёжности и грузоподъёмности, молодой конструктор изложил в рапорте Председателю правления. М. Н. Шидловский, ознакомив-

шись с деталями проекта, совместно с Государственным Советом принял решение о строительстве уникального много-моторного самолёта. В конце августа 1912 г. началось строительство самолёта «Гранд». Он был первым в мире четырех-моторным самолетом, предшественником всех современных больших самолетов. Через год Игорь Сикорский построил своё первое воздушное судно, которое было названо «Гранд Балтийский» и переименовано позднее в «Русский витязь», но получило неофициальное прозвище «Гранд». Оно было оснащено четырьмя 100-сильными немецкими двигателями фирмы «Аргус». Эти двигатели были расположены на нижних крыльях самолёта, размах крыльев—31 метр, длина самолёта—31 метр, максимальная скорость—130 км/час, потолок—6000 метров, дальность полётов—600 км, грузоподъёмность—2000 кг.

Михаил Владимирович Шидловский сыграл ведущую роль в строительстве «Гранда», а также в развитии российской «тяжелой авиации». Он обладал ярким талантом предпринимателя и добился разнообразных достижений на этом поприще. Именно он пригласил на РБВЗ целое поколение молодых разработчиков, имеющих конструкции нескольких самолётов. После первых испытательных полётов молодой пилот-конструктор начал летать на «Гранде» над Санкт-Петербургом и его пригородами, измеряя летные характеристики самолета. Во время одного из таких испытательных полётов он остановил двигатели в определенной последователь-

ности. Во время всех этих испытательных полетов «Гранд» сохранял свою стабильность, подтвердив теорию молодого изобретателя из Киева о том, что многомоторные самолеты могут летать с одним или более выключенными двигателями. За границей царило неверие. Некоторые иностранцы прозвали аэроплан Сикорского «Петербургской уткой». Несмотря на это, множество людей стремилось попасть на борт в качестве пассажиров. Полеты на «Гранде» продолжались в течение всего лета 1913 г. Самолет Сикорского поставил несколько рекордов. За все это время «Гранд» ни разу не подвел. Он оказался уникальной летающей машиной – и в России, и в мире. «Гранд» не мог не привлечь к себе внимание, включая острый интерес со стороны военных кругов.

Летом 1913 г. император Николай II выразил желание увидеть «Гранд». Для этой царственной инспекции Игорь Сикорский приземлился в Царском селе на военном аэродроме рядом со штаб-квартирой императора. Его величество внимательно осмотрел «Гранд», поднялся по лестнице на балкон самолета, где он обследовал кабину. Он побеседовал с Сикорским, выразил изобретателю свое удовольствие по поводу его замечательного достижения. На память об этой встрече император вручил Сикорскому золотые (по другим данным – серебряные) часы с двуглавым орлом и цепочкой, которые стали для молодого конструктора драгоценным даром, напоминающим о признательности и благоволении императора. Эти часы превратились в величайшую семейную

реликвию, несмотря на все последующие превратности семьи за рубежом.



*Император Николай II с Игорем Сикорским на балконе «Гранда», совершившего посадку в Царском селе летом 1913 года*

2 августа 1913 г. Сикорский на «Русском Витязе» установил мировой рекорд продолжительности полета – 1 час 54 минут, имея на борту восемь человек. Чтобы подчеркнуть исключительную надёжность этого нового аэроплана, на его борту в полёте находилась вся семья Владимира Шидловского. Далее последовала серия ошеломляющих мировых рекордов российских воздушных кораблей. За создание первого в мире многомоторного самолета Государственная дума

выдала И. И. Сикорскому премию в 75 тысяч рублей. Конструктор получил возможность продолжить совершенствование серии «Русских Витязей». Теперь они станут называться «Илья Муромец» в честь былинного богатыря и русского святого. Весной 1914 г. Сикорский построил второй самолёт «Илья Муромец». Он был оснащён более мощными двигателями «Аргус», двумя внутренними двигателями мощностью 140 л. с. и двумя наружными— 125-сильными. Общая мощность двигателей второй модели достигала 530 л. с., что было больше мощности первого подобного самолёта на 130 л. с. При этом скорость и высота полета возросли, последняя составляла 2100 метров. Во время испытательного полета этот самолёт поднимал 820 кг топлива и 6 пассажиров.

Сикорский становится национальным героем России. Ему посвящали стихи известнейшие поэты. Александр Блок, бывший завсегдаем аэродромных испытаний, создал в те дни цикл стихотворений, посвящённых лётной теме. Интересно напомнить, что слово «лётчик» само по себе является произведением поэтического ума и воображения, придуманным Блоком и Хлебниковым. Известный композитор А. Н. Чернявский написал в честь пилота Сикорского марш «Авиатор». Тогда слава Сикорского – отважного конструктора и испытателя собственных самолётов – была так велика, что в Петербурге, в Мариинском театре, поставили оперу «Лётчик Сикорский».



### *«Русский Витязь» в полёте*

Именно тогда двадцатипятилетний конструктор был удостоен высшей награды империи для штатских лиц— ордена Святого Владимира IV степени, давшего ему право наследственного дворянства (у военных равным Владимиру был Георгий). В статусе этого ордена было записано, что им может быть награждён только тот, у кого есть многолетняя служба Отечеству и особые на пользу ему деяния, которые уже отмечены другими орденами. И хотя у Сикорского их не было, ему сделали исключение, так как в его послужном списке были замечательные деяния во славу России. Весной 1914 г. Игорь Сикорский получил диплом инженера «*Honoris Causa*» в Петербургском политехническом институте за создание многомоторных воздушных кораблей.

Последние полёты весной 1914 г. убедили Игора Сикорского, что теперь пришла пора совершать перелеты на большие расстояния. Вскоре представился повод испытать «Илью Муромца» в серьезном деле: любитель авиации князь

царского двора Абамелик-Лазарев назначил крупный приз за рекордно протяженный перелет в пределах Российской империи за один световой день. Экипаж из четырех человек возглавил Сикорский. Он решил совершить перелёт на 1200 км по маршруту Петербург-Киев. План полета включал одну остановку в Орше для дозаправки, а затем полет вдоль русла Днепра к Киеву. Состав экипажа был следующим: лейтенант Г. И. Лавров должен был участвовать в перелете в качестве пилота и штурмана, штаб-капитан Х. Ф. Пруссис также должен был выполнять обязанности пилота, а В. Д. Панасюк выполнял обязанности бортмеханика. На борту находилось примерно 1100 кг бензина, запасные части для двигателей, два запасных пропеллера, дополнительные шины, проволока, болты и канистры с водой.

Отлёт состоялся 30 июня 1914 г. с Корпусного аэродрома при свете петербургских «белых ночей». Погода была ясная и безветренная. Направившись к югу, «Илья Муромец» поднялся на высоту 1500 метров. Три пилота сменялись у рычагов управления каждые полчаса – для того, чтобы все имели возможность насладиться изумительными видами. Полет прошел успешно, несмотря на вынужденную посадку из-за пожара левого внутреннего двигателя и потери маршрута из-за низкой облачности. Задержавшись в Киеве на короткое время, 12 июля около 4 часа утра Сикорский вылетел в обратный путь на Санкт-Петербург. Дозаправка произошла в Ново-Сокольниках, и в 5 часов вечера самолёт про-

летел над Павловском и Царским Селом. Спустя несколько минут, пролетев над Московской дорогой и Обводным Каналом, Сикорский сделал круг над Санкт-Петербургом и приземлился на Корпусном аэродроме. Полет из Киева в Санкт-Петербург продолжался тринадцать часов. В общей сложности самолет преодолел в оба конца примерно 2400 км. По тем временам результат был поразительным: был установлен мировой рекорд дальности, отмеченный в России и за границей.

Немногим ранее, ещё до начала перелёта, в Сараево произошло убийство Фердинанда, наследника австро-венгерского трона. Быстро сгущались штормовые облака не только над Балканами, но и над всей Европой. Наконец, произошел взрыв, принесший беспрецедентную войну, которая перевернула весь мир вверх дном. Именно в это время тщательно планировалось строительство «Ильи Муромца» как тяжёлого самолёта. Ещё 12 мая 1914 г. Главное военно-техническое управление заключило с заводом контракт на постройку 10 аэропланов «Илья Муромец». К началу Первой мировой войны (1 августа 1914 г.) было изготовлено 4 «Ильи Муромца». К сентябрю этого же года все они были переданы в состав Императорского военно-воздушного флота. К тому моменту все аэропланы воюющих стран предназначались исключительно для нужд разведки, поэтому российский многомоторный самолет следует считать первым в мире специализированным самолётом-бомбардировщиком.

По приказу военного министерства началось строительство «Муромцев» на фабрике РБВЗ в Петрограде. Немецкие двигатели «Аргус», заказанные для этих Муромцев, не прибыли, поэтому они были заменены двигателями «Сальмсон», изготовленными во Франции. Эти двигатели, к сожалению, оказались менее пригодными для «Муромцев», чем «Аргус». Фактически французские двигатели внесли заметный вклад в негативное отношение военных пилотов по отношению к «Илье Муромцу» («ИМ»).



*М.В. Шидловский – основатель производства самолётов «Илья Муромец» и начальник эскадры тяжёлых бомбарди-*

*ровщиков в Первой мировой войне*



*Сикорский у самолета «Илья Муромец»*

Эскадрилья «ИМ» была организована в августе 1914 г. Её командующим вскоре был назначен М. В. Шидловский – генерал-майор российской армии. К маю следующего го-

да эскадра воздушных кораблей (ЭВК) возросла до десяти. Это было первое в мире соединение стратегической авиации. Игорю Сикорскому приходилось заниматься созданием новых модификаций самолётов и множество раз выезжать на фронт для обучения пилотов, создавать тактику бомбометания и воздушных боёв с истребителями.

В период с 1914 по 1917 гг. Игорем Сикорским помимо тяжелых бомбардировщиков были созданы легкие истребители, морской разведчик, легкий разведчик-истребитель, двухмоторный истребитель-бомбардировщик и штурмовик, т. е. практически полный парк самолетов всех типов, использовавшихся в мировой войне. Кроме того, под руководством Игоря Ивановича разрабатывались и серийно выпускались авиационные двигатели, оборудование и вооружение, возводились новые заводы для их производства. Формировалась могучая многопрофильная отечественная авиационная промышленность. Всего в России в 1909–1917 гг. Сикорским было создано двадцать пять базовых моделей самолетов (не считая их модификаций и совместных разработок), два вертолета, трое аэросаней и один авиадвигатель.

Правительство России высоко ценило человека, умножившего мощь и славу страны. В 25 лет Сикорский был кавалером ордена Св. Владимира IV. О нем писали стихи и поставили оперу. К 28 годам он уже был национальным героем, но слава не вскружила ему голову. Он был полон творческих планов и далёк от мирской суеты.

Фабрики РБВЗ в Петрограде с 1914 по 1918 гг. произвели 70 «Муромцев». Общее число «ИМ» в России равнялось 85-ти в шести модификациях. Не все из этих самолётов достигли фронта. Многие из них, особенно после октябрьского переворота, были непригодны для эксплуатации. Во время войны «Муромцы» показали высокую вооружённость и удобство в бомбометании. Противники стали использовать идеи Сикорского для создания собственных многомоторных самолётов. В 1917 г. в Германии появился огромный бомбардировщик «Гота», который совершал опустошительные налёты на Париж и Дюнкерк. Таким образом «Муромцы» открыли дорогу для использования многомоторной авиации для военных действий. С образованием Эскадры воздушных кораблей (ЭВК) впервые в мире в России была выработана стратегия и тактика использования крупных соединений тяжёлых бомбардировщиков, а также отработана система их обеспечения.

В апреле 1917 г. произошли серьёзные изменения в составе ЭВК. Военный министр Временного правительства отправил в отставку командира эскадрильи генерала М. В. Шидловского. Вместе с командиром эскадру покинул Игорь Сикорский. Октябрьский переворот 1917 г. круто изменил судьбу знаменитого конструктора. С середины года все работы на РБВЗ практически остановились. Ни один из самолётов новой конструкции (С-21—С-27) не был достроен.

Производство лихорадили митинги и забастовки. Солда-

ты на фронте и рабочие в тылу начали расправляться с неугодными им офицерами и инженерами. Следует привести одну цитату известного деятеля большевизма Николая Бухарина: «К врагам революции я отношу... предпринимателей-организаторов и директоров; квалифицированную бюрократию – штатскую, военную и духовную; техническую интеллигенцию и интеллигенцию вообще...». В современном понимании это просто сумасшедший, но этот кровавый бред становился повседневностью. Естественно, это стало приговором будущему России. Для всех нас в современной России цена одного самолётного гения Игоря Сикорского много весомее, «чем все деятели того испакостившего нашу жизнь правительства, вместе взятые. С Игорем Сикорским мы потеряли целую индустрию, решительно двинувшую цивилизацию вперёд. Плоды этой

цивилизации, к сожалению, пожинаяем не мы». Сикорский был известен своей преданностью престолу, и ему постоянно угрожали. С приходом к власти большевиков исчезли последние надежды на восстановление прежних порядков. Особенно его потряс случай с заместителем командира эскадры воздушных машин «Илья Муромец». Его убила группа «красного террора» за то, что он, возвращаясь с фронта, ехал домой в униформе военного лётчика. Тяжёлая участь постигла директора «Руссо-Балта», известного авиа-конструктора Витольда Ивановича Яковского. Его расстреляли большевики в Петропавловской тюрьме, едва придя к

власти. Вернувшись в начале 1918 г. в Петроград, Сикорский оказался без работы. Главное, он лишился всех заработанных средств, которые были вложены в ценные бумаги РБ-ВЗ. Попытки найти работу по специальности оказались безуспешными.



*Игорь Сикорский незадолго до эмиграции*

В молодой семье Сикорского дела тоже обстояли неважно. В 1916 г. конструктор женился на избалованной и капризной, но очаровательной Ольге Синкевич – своей дальней родственнице. Они успели обзавестись дочерью Татьяной. Правда, вскоре после свадьбы к нелестным характери-

стикам супруги прибавилась еще одна очень важная. Ольга стала яркой большевичкой. Игорь Сикорский, царский любимчик и крестник великих князей, не соответствовал её новому образу жизни. После оформления развода Сикорский из дома под Петербургом, который он построил для семьи, переехал на квартиру в городе.

Как вспоминает его сын Сергей Игоревич, революционная разруха пресекла плодотворную деятельность гениального конструктора на родине. Кроме того, он воспринимал новую власть как антирусскую. Это было время красного террора, когда расстреливали на месте, без суда. А Сикорский представлял для коммунистов двойную опасность: как друг царя и как очень популярный человек. Его знал весь Петроград, многие смотрели на него как на героя. Несомненно, ему бы припомнили и черносотенные взгляды, и деятельность отца, участника дела Бейлиса. Ненависть еврейских чекистов к фамилии была так велика, что могла быть перенесена на сына.

Однажды холодной зимней ночью 1919 г. в квартире конструктора появился преданный ему рабочий с Русско-Балтийского завода, работающий в ЧК. Он сообщил, что видел фамилию Сикорского в «расстрельном списке» питерского ЧК. Не мешкая ни часа, конструктор собрал свои вещи и переселился в бытовку с буржуйкой, рядом с аэродромом. На следующее утро он занялся подготовкой необходимых для выезда бумаг. Оставив семью на попечение родственникам,

через месяц Сикорский покидает родину. Больше он Россию не увидит. Сикорский оставляет родину в марте 1918 г. Он отплыл из Мурманска и высадился в Ньюкасле, в Англии. Несколько недель инженер живет в Лондоне, затем перебирается в Париж. Здесь он работает на инженерно-авиационную службу Франции по рекомендации начальника французской военной миссии в России генерала Ниссе. Он как бы отдает дань благодарности стране, где многому научился как авиаконструктор. Мировая война заканчивается, заказы свертываются. В то время Европа уже насытилась русскими эмигрантами, и даже слава Сикорского как конструктора обесценивалась на фоне стремительно сворачивавшейся авиационной промышленности после Первой мировой. Сидеть в Париже без работы не хотелось, но возвращаться на родину, в лапы к комиссарам, было совсем лишено смысла. Оставалась страна «больших возможностей и деятельных людей» по ту сторону океана. Заработанные во Франции деньги подходят к концу. В марте 1919 г. Сикорский отбывает из Гавра в Нью-Йорк, где он ступил на американский берег.

## 1.3. Авиастроительные заводы России до 1918 года

Судьба одного замечательного конструктора не может являться примером состояния авиастроения в стране. Необходимо разобраться, что случилось в России в начале XX века. Это время для России характеризовалось концентрацией производства, внедрением передовой технологии, расцветом науки, обширным строительством новых предприятий, оснащением их новейшим оборудованием. Этому сопутствовали углубление общего и профессионального образования, формирование промышленной буржуазии, рост численности кадров научно-технической интеллигенции и квалифицированных рабочих. Небывалых темпов достиг рост российской промышленности, благодаря политике преобразователей государства графа С. Ю. Витте и П. А. Столыпина. В 1890–1913 гг. русская промышленность увеличила свою производительность в четыре раза. В 1913 г. темпы роста производства достигали неслыханно высокого уровня— 19 %. Это было настоящее экономическое чудо. Врагам России было над чем задуматься. Если рассмотреть удивительное десятилетие от 1907 по 1917 годы, то Россия тех времён напоминала былинного богатыря. Со слов Д. Зыкина, «она несокрушимо выростала в несокрушимого витязя-богатыря. Потенциал её был огромен. Враждебные силы тряслись от

страха». Мировые державы старались не замечать успехов нашей страны в автостроении и авиастроении. Они могли твердить, что царская Россия может закупать двигатели для автомобилей и аэропланов только за рубежом.

В тот момент западное машиностроение было впереди и на «Муромцах», где ставили европейские моторы «Аргус», «Рено» и др. Однако в 1915 г. в Риге на Русско-Балтийского вагонном заводе инженером Киреевым был создан собственный двигатель (РБВЗ-6). «Илья Муромец», оснащенный РБВЗ-6, ничем не уступал своему собрату с немецким «Аргусом». Затем производство двигателей было переведено на Механический завод в районе Васильевского острова. Скоро на «Руссо-Балте» появился второй мотор российского производства МБР-6, который с успехом использовался для «Муромцев».

За последние четыре предвоенных года количество вновь учрежденных акционерных обществ возросло на 132 %, а вложенный в них капитал – почти в четыре раза. Возникли такие новые отрасли как авто- и авиастроение, производство двигателей внутреннего сгорания, точное машиностроение и т. д. Россия стремительно превращалась в крупную машиностроительную державу мира. Была заложена такая база, что в течение первых лет войны не вводились карточки, и цены мало менялись. Эта же база позволила оперативно решать возникавшие проблемы снабжения войск. Пресловутый «снарядный голод» 1915 г. был ликвидирован столь эф-

фективно, что уже в 1917 г. пришлось принимать меры к сокращению производства орудий и боеприпасов. Выпущенного в 1914–1917 гг. военного снаряжения хватило большевикам впоследствии на всю Гражданскую войну. Его использовали даже в Великую Отечественную.

В то время Россия располагала целым рядом крупных авиапредприятий: было десять самолетостроительных заводов, шесть двигателестроительных и два пропеллерных. За два года войны Россия построила 5600 единиц оборудования различного типа. Это были самолёты лицензионных марок («Ньюпорты» и «Фарманы»), российские истребители «РБ-ВЗ» и летающая крепость «Илья Муромец». С началом мировой войны он был превращен в грозный бомбардировщик, вооруженный пулеметами и авиабомбами. Уникальные технические характеристики «Илья Муромца» позволяли решать и уникальные задачи. Так, например, благодаря способности аэроплана к многочасовым полетам удалось осуществить глубокую разведку вражеских тылов с применением фотосъемки. В 1917 г. появился новый самолет «Александр Невский», правда, запустить его в серию помешала революция.

Нельзя считать, что на автомобили и самолёты ставились только двигатели зарубежных фирм. Уже в 1915–1916 годах на некоторых самолетах были установлены двигатели конструкции инженера В. В. Киреева МРБ-1 мощностью 150 л. с. Это был первый в России двигатель для самолётов. При

этом в конкурсе на создание двигателя участвовали Игорь Сикорский и В. Киреев. Мотор В. Киреева признали лучшим и стали готовить его серийное производство в Риге. Успели построить пять опытных экземпляров. В связи с угрозой захвата немцами Риги Русско-Балтийский завод был эвакуирован в Петроград. Там в 1916 г. сделали опытную партию из пяти двигателей, а затем стали изготавливать двигатель серийно. В дальнейшем двигатели М-1 (РБВЗ-6) устанавливались на самолетах «Илья Муромец» серий «В» и «Г». Считается, что в Петрограде серийно изготовили 45 двигателей РБВЗ-6. По другим данным, двигателей РБВЗ-6 было заказано 300 штук. В Петрограде продолжали собирать их до марта 1918 г. В эти времена русские инженеры, ставшие в дальнейшем видными конструкторами и учеными, А. А. Микулин и Б. С. Стечкин, создали в 1916 г. авиационный двигатель АМБС (инициалы создателей) мощностью 300 л. с. Особенностью являлось устройство, обеспечивавшее непосредственный впрыск топлива в цилиндры двигателя.

Наряду с появившимся в Петрограде Русско-Балтийским моторным заводом в Рыбинске строилось предприятие гигантских размеров «Русский Рено», рассчитанное на массовый выпуск авиамоторов. В Ярославле возводилось сразу два самолетостроительных завода, еще один – в Таганроге и «Авиаприбор» в Москве. Это завод РБВЗ в Филях. Около Херсона разрабатывался авиационный научно-промышленный комплекс (авиагородок). В нем планировалось

построить два серийных завода (двигателей и самолетов) и один опытный завод для реализации новых проектов. Там же должны были начать работу вуз и авиашкола. Был создан специальный аэродром для экспериментальных самолетов. Планировалась лаборатория с аэродинамической трубой, способной исследовать аппараты натуральной величины. Научными руководителями этого авиационного центра были назначены авиаконструктор Георгий Ботезат и Александр Фан-дер-Флит, один из самых авторитетных специалистов по аэродинамике. Позже первый иммигрирует в США, другой будет читать лекции в Праге.

В войну три четверти самолетов были отечественной постройки, остальное поставляли союзники. Эвакуированный из Риги в Петроград «Руссо-Балт» к 1917 г. выпустил сотни крылатых машин разных типов. Поначалу это были самолеты французских марок, «Ньюпоры» и «Фарманы». Этим занималось предприятие Ф. Ф. Тимошенко под Киевом. При этом в Питере осваивались и собственные самолёты «Илья Муромец», и истребитель «РБВЗ».

Завод В. А. Лебедева под Петербургом производил по французской лицензии «Вуазены», копировал и ремонтировал трофейные немецкие «Альбатросы». Строил и опытные русские образцы – «Святогор», «Морской парасоль». Получив щедрые госзаказы, Владимир Лебедев приступил к постройке новых заводов в Ярославле, Пензе, Таганроге.

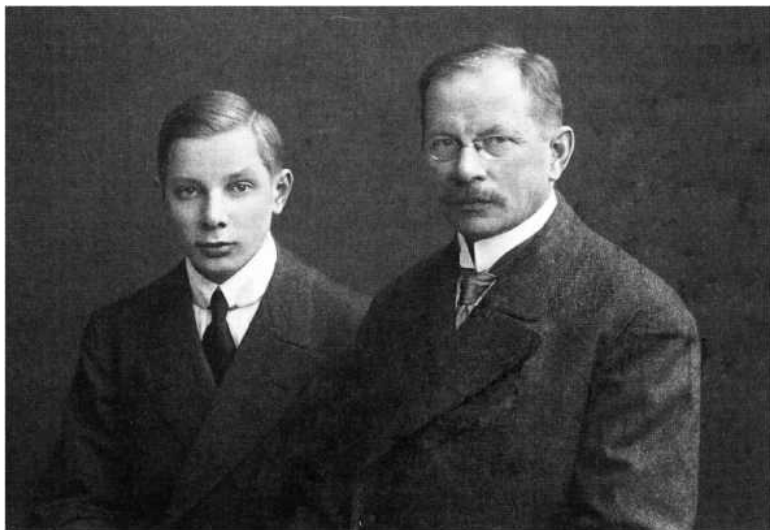
Московский авиазавод Сергея Щетинина, известный как

«Первое российское товарищество воздухоплавания», прославился выпуском летающих лодок М-1, М-5 и М-9 для морской авиации, созданных появившимся на заводе в 1916 г. конструктором Дмитрием Григоровичем. К весне 1914 г. военное ведомство получило от завода около сотни самолётов. Крупным производителем лицензионных бипланов и самолётов собственной конструкции являлись мастерские Ф. Ф. Терещенко в 120 км от Киева. В производство самолётов было вложено около миллиона рублей, что в современном исчислении соответствует 1 млрд, долларов. С 1914 г. мастерские Терещенко стали называться Червонским аэропланым заводом. Последним самолётом собственной конструкции был «Терещенко-7», построенный совместно с В. П. Григорьевым. До середины 1917 года он проходил испытания в военном ведомстве в качестве разведчика или истребителя. В 1915 г. завод был продан московскому заводу «Дуке» («Ведущий» по-латыни).

«Дуке» – это крупнейший в России машиностроительный завод, созданный Ю. А. Миллером в 1893 г. на месте, где сейчас располагается зал им. П. И. Чайковского. В 1910 г. «Дуке» построил свой первый аэроплан. Помимо них, фабрика также строила дирижабли, сельхозтехнику, автомобили, мотоциклы и велосипеды. «Дуке» был основным поставщиком самолётов для русской армии. В годы первой мировой войны Военному ведомству было сдано 1569 самолётов и гидропланов. В 1918 г. завод был национализирован и по-

лучил новое наименование – Государственный авиационный завод № 1. В 2014 г. заводу возвращено его первоначальное имя – ОАО «Дукэ». Его корпуса простираются вдоль Ленинградского проспекта в районе Беговой.

Создателем первого в России автомобильного и авиационного предприятия является Меллер Юлий Александрович – инженер и бизнесмен. Неизвестна точно ни дата его рождения, ни дата смерти. Именно этот человек стоял у колыбели русского автомобиле- и авиастроения и был одним из тех, кто понял перспективы этих отраслей промышленности.



*Меллер Юлий Александрович с сыном Александром*

История Акционерного общества «Дук» ведет свое начало с 1890-х годов, когда в Москву из Эстляндской губернии (ныне – Эстония) приехал Юлий Александрович Меллер, происходивший из многодетной семьи прибалтийских немцев. Ему посчастливилось жениться на дочери московского купца Н. Брежнева, получив в приданое около 300 тыс. руб., что по тем временам составляло большую сумму. На эти деньги предприимчивый инженер приобрел примитивную механическую мастерскую на Садово-Триумфальной улице. Используя свою огромную энергию и техническую подготовку, Юлий Меллер в 1894 г. организовал в мастерской сборку велосипедов, получая комплектующие из Англии. Конструкция велосипедов постоянно совершенствовалась, так как владелец внимательно следил за техническими новинками и оперативно внедрял у себя новые технологии. Производство непрерывно расширялось. К концу XIX века на фабрике трудились уже 115 рабочих.

Желание хозяина привлечь дополнительные капиталы для производства самодвижущихся экипажей, автомобилей, дрезин и т. п. привело к преобразованию фирмы в Акционерное общество «DUX Ю. А. Меллер» (Dux по латыни – вождь или ведущий). Производство непрерывно расширялось: годичный выпуск велосипедов вырос со 150 штук в 1895 г. до 1000 велосипедов различных модификаций ежегодно. Подтверждая своё ведущее значение, АО кроме велосипедов приступило к выпуску мотоциклов малой мощности, а затем после-

довали автомобили с семисильными двигателями внутреннего сгорания.

Уже весной 1901 г. предприятие купило большой участок земли в Тверской ямской слободе (нынешняя ул. Правды), где началось строительство производственных зданий. Затем там устанавливалось современное импортное оборудование. В 1905 г. было выпущено более 100 «Дуксмобилей», из них 30 полностью отечественного производства. Таким образом, фирма стала первой в истории отечественного автомобилестроения. Начав со сборки автомобилей из заграничных частей по заграничной модели, постепенно завод дошел до самостоятельной сборки механического экипажа, включая двигатель и передачи. Автомобили с двигателями 9, 12, 20 HP, выпущенные заводом, вполне оправдали себя и снискали обществу «Дуксе» хорошую репутацию.

Ю. Меллер оказался опытным автомобилистом. Он неоднократно совершал поездки на автомобиле по России. Он объехал весь Кавказ и Крым. Преодолевая всевозможные препятствия, он совершил поездку на вершину Ай-Петри в Крыму. На заводе «Дуксе» высоким уровнем отличалась организация труда рабочих и служащих. Она заключалась в разумном порядке использования продолжительности рабочего и его оплаты. Когда в декабре 1905 г. в Москве вспыхнули крупные беспорядки, рабочие «Дукса» даже не бастовали.

Завод постоянно расширялся. Он выпускал велосипеды, мотоциклы, дрезины, аэросани, дирижабли, а в 1910 г. по-

строил свой первый аэроплан и затем почти полностью перешёл на производство самолетов, превратившись в крупнейший в России авиастроительный завод. Большой технический потенциал фабрики позволил за короткое время освоить производство многих типов аэропланов. Самолеты «Дукс» были одними из лучших русских самолетов того времени. В 1913 году на «Ньюпор-IV» дуксовского производства летчик штабс-капитан Петр Николаевич Нестеров впервые в мире выполнил знаменитую «мертвую петлю», впоследствии названную его именем. Заводские самолеты испытывали и такие легендарные русские пилоты как Б. И. Российский, К. К. Арцеулов, М. М. Громов. До национализации в 1918 г. на «Дуксе» производилось 22 типа самолетов, включая гидропланы. В 1911–1917 г. г. пилот А. В. Габер-Влынский облетал более тысячи самолетов «Дукса». В 1918 г. лётчик эмигрирует в Польшу, где успеет подготовить около 300 польских лётчиков и трагически погибнет в июне 1921 г. в Люблине при испытаниях лицензионного итальянского самолета. «Дукс» был основным поставщиком самолетов для русской армии. Всего за семь лет, начиная с 1910 г., военному ведомству было сдано 1740 самолетов и гидропланов 22 типов. Это почти треть всех российских аэропланов, построенных за эти годы. Военное ведомство ввело государственный контроль над программой, расходом материалов и качеством продукции.

Накануне Первой мировой войны производственная мощь

ность завода обеспечивала постройку 10–12 машин в месяц. В начале войны завод принял крупные заказы на производство военных самолетов. Для этой цели выделили сборочный цех, на аэродроме построили ангар, увеличили производственные мощности. Был налажен выпуск самолетов по французским образцам «Фарман-16» с кабиной, «Буазен» (двухместный разведчик), «Ньюпор-10» и «Ньюпор-11», «Моран-Ж», «Моран-Парасоль». В середине 1916 г. на заводе трудилось около 1500, а в 1917 г. – почти 3 тыс. рабочих. Кроме того, велись опытные работы по созданию летательных аппаратов. Самолетостроением руководил инженер В. В. Бартошевич, испытывали самолеты летчики А. Габер-Влынский и Б. И. Российский. Затем дирекция привлекла к производству самолетов ряд крупных специалистов, в том числе Н. Н. Поликарпова. Главный конструктор «Дукса» Ф. Э. Моска разработал 5 новых модификаций самолетов, существенно отличавшихся от французских. На заводе работали инженеры Бутми, Гедройц, Денисов, техник Пряничников и др. Чертежно-конструкторская группа позже выросла в самостоятельное конструкторское бюро. В связи с попытками освоить производство авиационных двигателей отечественной конструкции дирекция пригласила на завод военного инженера А. В. Нестерова. В качестве консультантов неоднократно привлекались аэродинамики Н. Е. Жуковский и Н. Р. Бриллинг, специалисты по сопротивлению материалов С. П. Тимошенко и двигателестроению В. П. Вет-



*Братья Меллеры (слево направо): Константин, Юлий, Иван и Роберт*

Накануне войны Юлий Меллер с сыном Александром уехал по делам завода в Германию и был интернирован. С большим трудом, спустя полгода, через Швецию отец и сын вернулись в Россию. Работники «Дукса» устроили торжественную встречу любимому директору. Но в это время во всей России к немцам стали относиться подозрительно, считая их потенциальными врагами и шпионами. Ю. Меллеру, как и многим другим, пришлось взять фамилию жены. По

паспорту он стал Ю. А. Брежневым. В 1917 г. по решению Временного правительства производство самолетов и других изделий на «Дуксе» было приостановлено. Завод законсервировали. Перед Октябрьской революцией Ю. А. Брежнев перевел во Францию свой основной капитал, передал руководство заводом своему брату Ивану и уехал с семьей за рубеж. Дальнейшая судьба его неизвестна. Через год Иван Александрович Меллер умер в Москве. 19 февраля 1919 г. бывший «Дуксе» был национализирован и стал называться Государственным авиационным заводом № 1.

В качестве второго крупного производителя самолётов необходимо назвать товарищество В. Лебедева. Юрист по образованию, Владимир Александрович Лебедев (1879–1947) в 1909 г., работая механиком на авиационном заводе во Франции, изучил весь процесс производства, стал пилотом-авиатором и возвратился в Россию. Через год В. Лебедев вместе со своим братом и партнёрами образуют Петербургское товарищество авиации «Ломач и К», которое создало военный аэроплан на базе «Фарман-4», а в мае 1913 г. было образовано «Санкт-Петербургское товарищество В. А. Лебедев и К».

На следующий год в Новой Деревне недалеко от Комендантского аэродрома началось строительство производственных зданий. Здесь новый завод по государственным заказам стал заниматься строительством самолётов «Вуазен» по французской лицензии и различных моделей бипланов

«Лебедь». В 1916 г. на заводе работало более 1500 человек. Ежемесячно выпускалось около 30 самолётов. С увеличением производства самолётов до 50 В. Лебедев решил построить три завода в Таганроге, Пензе и Ярославле. Уже в ноябре 1916 г. завод в Пензе стал производить самолётные пропеллеры (винты). За месяц до этого до этого было завершено строительство завода в Таганроге.



## *Производитель самолётов Владимир Александрович Лебедев*

Построенный в течение 1916–1917 гг., таганрогский авиационный завод накануне революции становится самым большим авиационным предприятием России. Его производственная площадь в то время составляла 13826 м<sup>2</sup>. Новый самолетостроительный завод первоначально предназначался специально для постройки аэродромных самолетов, но в перспективе планировалось заняться и гидросамолетным строением. У нового предприятия были хорошие условия для дальнейшего развития. Рядом находятся угольные шахты Донбасса. Город Таганрог располагает морским портом и связан с центральной Россией железной дорогой. В городе работал большой по тем временам металлургический завод. Рядом с заводом В. Лебедева разместился недавно эвакуированный из Ревеля (ныне Таллина) мощный Русско-Балтийский завод, который уже построил свою крупную теплоэлектростанцию и проложил железнодорожную ветку, соединяющую завод и с морским портом, и с железнодорожной станцией.

Строительство капитальных кирпичных производственных зданий шло быстро, и уже вначале 1917 г. на завод стали завозить закупленные в разных местах, в том числе и за границей, станки, современное оборудование, механизмы, а также различные приборы, агрегаты и авиаматериалы для

развертывания серийного производства аэропланов.

Первыми были построены главный корпус и помещение для малярных работ. Главный корпус состоял из восьми отдельных мастерских, расположенных под одной крышей, где потом шла сборка самолетов, установка на них моторов, приборов, механизмов.

Были заключены крупные контракты с Главным управлением кораблестроения на постройку самолетов «Лебедь-ХП» и копирование трофейных немецких аппаратов «Фридрихсхафен» FE33h «Альбатрос». Пока же во вновь возведенных и еще не полностью оснащенных заводских корпусах шла сборка французских самолетов «Буазен L», английских «Сопвичей». Сборку производили из уже готовых частей, узлов и агрегатов, покупаемых за границей или доставляемых сюда с других заводов фирмы. К октябрю 1917 г. на заводе в производстве было занято свыше 300 рабочих. Однако уже наступала новая эпоха потрясений.

Проектная мощность Таганрогского отделения к концу 1917 г. должна была составить 30–40 самолетов ежемесячно. Сборочный цех построили для двух потоков. Первый предназначался для сухопутных самолетов, другой – для гидропланов. К зданию цеха примыкали два корпуса, где изготовлялись узлы и детали самолетов. Это была поточная система, присутствующая на любом современном авиационном заводе. Реально производительность завода в Таганроге удалось довести до 25 штук в месяц. Близость Азовского моря, воз-

возможности расширения территории, наличие металлургической и топливных баз, водные и железнодорожные пути сообщения, квалифицированные рабочие – все это открывало перед новым заводом широкие перспективы. Однако разруха и транспортный паралич военного времени, а потом и революционный хаос не позволили реализовать ранее намеченные планы.

В 1917 г. Владимир Лебедев был избран президентом Всероссийского Аэроклуба. Помимо этого, несмотря на его огромную занятость производственными заботами, правление Аэроклуба назначило Лебедева начальником авиашколы, заведующим Комендантским аэродромом и гидропланной станцией на Крестовском острове в Петрограде.

После большевистского переворота в октябре 1917 г. петроградский завод «Акционерного общества воздухоплавания В. А. Лебедева» и другое его имущество (аэродром, испытательная станция, мастерские) были конфискованы новой властью, а капиталист Владимир Лебедев объявлен контре-волюционным элементом. Чтобы избежать расстрела, уготованного большевиками помещикам и капиталистам, Лебедев бежал на юг России, где оставался его завод в Таганроге.

В последовавшей круговерти смены властей, немецкой оккупации, занятия Таганрога частями Добровольческой армии завод практически не работал, а когда Таганрог находился под властью верховного руководителя Вооруженных

Сил Юга России генерала Деникина, белые пытались использовать завод в качестве ремонтной базы для собственной авиации.

В Таганроге В. Лебедев провел годы Гражданской войны. Будучи министром торговли и промышленности в правительстве генерала Деникина, Лебедев пытался организовать производство самолетов. Однако в условиях разрухи Гражданской войны сделать это не удалось, и заводские помещения использовались только для ремонта авиатехники. После ликвидации белого движения и окончательного установления большевистской власти Лебедев эмигрировал в Сербию. Здесь он некоторое время являлся представителем французских фирм, внедряя на местный рынок авиамоторы «Гном» и «Рон». В 1926 г. Лебедев переехал в Париж, где долгое время работал в авиационной промышленности. Его вклад в развитие французской авиации был отмечен орденом Почетного Легиона. Умер Владимир Александрович Лебедев 22 февраля 1947 г. в Париже.

В январе 1920 г., после ухода Добровольческой армии, оставшиеся немногочисленные работники завода организовали охрану предприятия и имущества. В спешке отступавшие белые бросили на заводе большое количество различного авиационного имущества, агрегатов, самолетов и боеприпасов (в основном это были снаряженные авиационные бомбы).

Лихолетье Гражданской войны, разруха в стране, распад

экономических связей, потеря квалифицированных кадров привели к тому, что до 1922 г. завод толком не работал. Кое-как функционировали некоторые мастерские – сборочная, механическая, слесарная, малярная, столярная, моторная. Велся ремонт самолетов РККВФ (как сухопутных, так и летающих лодок) и сборка из имевшегося задела импортных агрегатов, самолетов Д.Н. – 9 и «Сопвич». Несколько особняком стоит спроектированный Н. Г. Михельсоном, М. М. Шишмаревым и В. Л. Корвин-Кербером в 1921 г. одноместный поплавковый истребитель МК-1 «Рыбка». После защиты проекта в Москве самолет начали строить в Таганроге. Однако позже строительство самолета было продолжено в Петрограде на заводе «Красный летчик».

«Акционерное общество воздухоплавания В. А. Лебедева» выпустило за годы своего существования около 700 самолетов русских и иностранных конструкций. В КБ завода русские инженеры создали около 20 интересных конструкций, особое место среди которых занимает разведчик «Лебедь-ХII». В истории отечественного авиационного производства в годы Первой Мировой войны завод Лебедева сыграл значительную роль, он дал Военно-Воздушному флоту России ряд боевых самолетов, оставивших заметный след в истории русской авиации.

Уже в советское время завод в Таганроге был переименован в ГАЗ № 10, потом в авиационный завод № 31 НКАП и, наконец, в КБ гидросамолетов Георгия Бериева. Именно его

Бе-10 принадлежит мировой рекорд скорости среди гидросамолетов – 912 км/ч и ещё 11 мировых рекордов.

Немаловажное значение имеет факт постройки на петербургском заводе Лебедева в 1913 г. гигантского по тем временам четырёхмоторного самолёта «Святогор» конструкции одного из самых образованных авиаконструкторов тех времён В. А. Слесарева (1884–1921). Василий Адрианович Слесарев известен не только как авиаконструктор, но и как экспериментатор в области аэродинамики. Он родился 5 августа 1884 г. в селе Следневе Мархоткинской волости Ельнинского уезда Смоленской губернии, в семье мелкого предпринимателя Адриана Петровича Слесарева. Когда Василию исполнилось 20 лет, он окончил Московское Комиссаровское техническое училище, проучившись шесть лет. В 1904 г. Василий Слесарев поступил на первый курс Петербургского электротехнического института, но через год учение пришлось оборвать из-за студенческих волнений и вернуться в родное село, но вскоре он перебирается в Германию и поступает в Дармштадтское высшее технические училище. В начале 1909 г. Василий Слесарев окончил Дармштадтское высшее техническое училище и возвратился в Россию.

Желание иметь русский инженерный диплом заставляет его поступить на последний курс Московского высшего технического училища. Выбор этого учебного заведения не был случайным. В те годы Московское высшее техническое училище было центром молодой авиационной науки, кото-

рая создавалась под руководством «отца русской авиации» – профессора Николая Егоровича Жуковского. Из студенческого воздухоплавательного кружка Н. Е. Жуковского вышли такие прославленные впоследствии летчики, авиаконструкторы и деятели авиационной науки как Б. И. Российский, А. Н. Туполев, Д. П. Григорович, Г. М. Мусинянц, А. А. Архангельский, В. П. Ветчинкин, Б. С. Стечкин, Б. Н. Юрьев, Г. Х. Сабинин, А. А. Миклин и др. Н. Е. Жуковский заложил фундамент современной аэродинамики, аэродинамического и прочностного расчета самолетов, внес большой вклад в подготовку кадров ученых в области авиации, конструкторов самолетов и летчиков. Обогатил эту науку замечательными трудами его ученик и последователь – впоследствии академик С. А. Чаплыгин (1869–1942).

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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