Кайда С.В., студент
Паслен В.В., канд. техн. наук, доцент
Донецкий национальный технический университет, Украина

Участники конференции, Национального первенства по научной аналитике, Открытого Европейско-Азиатского первенства по научной аналитике

ВКЛАД Ф. Ф. ТЕРЕЩЕНКО В РАЗВИТИЕ АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ

Статья посвящена судьбе и деятельности Федора Федоровича Терещенко, который мечтал сделать Украину не только «сахарной», но и «авиастроительной» державой. Его мастерскую можно считать первым авиапредприятием Украины.

Ключевые слова: Авиационная промышленность, авиатор, пилот-авиатор, военный летчик, самолет, самолет-моноплан, аэроплан, биплан, истребитель, пулеметная установка, приспособление для бомбометания.

This article is about the fate and activities of Fyodor Tereshchenko. He wanted to make Ukraine not only «sugar», but also «Aircraft Building» country. His studio can be considered as the first airline in Ukraine.

Keywords: The aviation industry, aviator, pilot, military pilot, plane, monoplane, airplane, biplane, fighter, machine gun system, a device for bombing

Двадцатый век стал временем формирования авиационной промышленности ведущих стран мира. Условия для становления этой отрасли на украинских землях не были благоприятными - общая технологическая отсталость Российской империи и отсутствие платежеспособного спроса тормозили развитие самолетостроения. И все же до Первой мировой войны на территории Украины были созданы предпосылки для перехода отрасли на индустриальный уровень, а завершился этот переход уже в военные годы.

Развитие авиационной промышленности на территории Российской империи в целом и Украины в частности 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. В Украине в 1910-1912 гг. были созданы авиационные мастерские А. Карпеки, В. Иордана, А. Свешникова, В. Ильицького и др. Однако промышленными предприятиями назвать их нельзя, по сути, они были опытными мастерскими. Одна из таких мастерских, которая в последствии переросла в завод, была основана Федором Федоровичем Терещенко - представителем давнего украинского казацкого рода, члены которого с середины XIX в. достигли значительных успехов как промышленники-сахарозаводчики. В семье Терещенко почти все были меценатами. Удачливые сахарозаводчики 80% своей прибыли отдавали на благотворительность.

Рис. 1. Аэроплан студента Киевского политехнического института Терещенко (опыты в Париже). Фото из газеты “Киевская мысль” от 25 сентября 1909 г.

Федор Федорович родился 11.11.1888 в Киеве. Его яркая индивидуальность и талант раскрылись уже в юности. Федор не унаследовал страсти к искусствам от отца и дяди, которые были страстными коллекционерами живописи. Юноша был увлеченным «технарем». В 1907 году он поступил в Киевский политехнический институт на механический факультет, но во время поездки в Берлин сильно заболел, поэтому остался на 1-ом курсе на второй год. От природы был наделен незаурядными способностями и цепкой памятью, поэтому в институте все схватывал на лету. Главной любовью и привязанностью в его жизни была авиация. Все свое свободное время он отдает авиамоделированию. Весной 1909 года в своем имении Червоное в Волынской губернии (140 верст от Киева) он собственными силами строит мастерские, в которых собирает самолеты собственной конструкции. Рядом с Червоным он 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 Терещенко были для этого все возможности, его капитал составлял 8,5 миллионов рублей - на сегодняшний день это десятки миллиардов долларов. Терещенко основал мастерскую, достаточно неплохо, как на то время, оборудованную (в ней были токар-

Рис. 2. Группа работников Червоннского аэропланного завода. Во втором ряду четвертый справа - В.П.Григорьев, шестой - А.Пишоф. На заднем плане - вероятно, самолет «Терещенко N 5бис" с двигателем "Мерседес". Червонное, начало 1914г.

ный и сверлильный станки, ленточная пила и другое необходимое оборудование). Он так ушел в разработку новых моделей самолетов, что в 1912 по собственному желанию оставил учебу в институте. В 1913 году в мастерской работало 25 человек. Заработная плата составляла для рабочих почти 6 тысяч рублей, для инженеров - 16 с половиной тысяч рублей, - это очень большие деньги для тех времен.

Сначала Федор Федорович выписал аэроплан из Франции, он прибыл в Червоное в мае 1909 года. Затем Терещенко решил создать собственный аэроплан. Первый свой самолет Федор Федорович выпускает 25 декабря 1909 года. 2 августа 1910 Федор Федорович сдает экзамен на пилота-авиатора. В том же 1910 году Федор Федорович Терещенко придумал и запатентовал приспособление для соединения деревянных конструкций аэропланов.

Однако Федор Федорович не собирался строить копии французских аэропланов, а мечтал строить свои. Чувствуя недостаток знаний, 21-летний Терещенко отправляется учиться во Францию - тогда самую передовую авиационную державу. Учился он у Луи Блерио - французского летчика и авиаконструктора. Блерио впервые в истории пересек на аэроплане собственной конструкции пролив Ла-Манш, а после этого побил американцев в рекорде скорости - достиг 77 км/час. Самолеты Блерио имели наиболее совершенную по тем временам конструкцию, а его шасси со свободно устанавливающимся колесом для посадки против ветра широко использовалось в авиации. Во время Первой мировой войны Блерио занимался строительством самолетов для французской армии. Было выпущено более 10 тыс. самолетов его конструкции, в том числе знаменитые истребители «Спад». После войны Блерио основал собственную авиастроительную компанию по выпуску гражданских самолетов и гидросамолетов. К сведенью, самолеты Блерио продавались всем желающим по 850$ за штуку.

Под влиянием успехов французского конструктора Блерио Федор Терещенко в 1909 построил самолет «Терещенко № 1» по образцу модели «Блерио XII» и издал альбом его чертежей. Собственно, эту машину лишь условно можно назвать летательным аппаратом - в небо «Терещенко №1» ни разу не поднялся. Самолет в неукомплектованном виде - без двигателя и шасси - был выставлен на XII Съезде русских естествоиспытателей и врачей в декабре 1909 г., а сам Терещенко на заседании подсекции воздухоплавания выступил с докладом о конструкции своего моноплана. На протяжении 1910-1911 гг. в Червоном были построены два самолета-моноплана - «Терещенко №1 бис», «Терещенко №2». Они представляли собой усовершенствованиями схему фюзеляжного моноплана, взятую от конструкций Л. Блерио. В августе 1913 года он демонстрирует аэроплан «Терещенко №3», а весной 1914 - моноплан с мягким крылом и сорока сильным мотором. Федор Федорович сумел привлечь к работе талантливых авиаконструкторов России того времени - у него работал Игорь Сикорский и Дмитрий Григорович, Григорьев, другие.

Зимой 1911/1912 гг. был построен моноплан «Терещенко №4», но при испытаниях весной 1912 этот самолет разбился. Конструкторскую работу в Червоном проводил С. Зембинський.

В начале войны Терещенко строил самолеты-истребители собственной системы. Производительность - два самолета в месяц. В 1914г. Ф. Ф. Терещенко совместно с конструктором А. Пишофом спроектировал и построил моноплан под двигатель «Рон» мощностью 80 л. с. Двигатель имел обтекаемый кожух, что снижало лобовое сопротивление. Испытания показали, что машина развивает скорость 135-140 км/ч, ее скороподъемность на 1000 м составляет 4-6 мин, разбег при взлете 75-80 м, пробег при посадке 40-50 м. Самолет имел нормальный запас горючего на три часа полета. Летчик-испытатель, совершив на нем около 20 полетов, утверждал в отчете: «Машина слушается руль хорошо, устойчивость продольная хорошая, устойчивость поперечная хуже, чем у «Ньюпора», и лучше «Фармана»…постройка тщательная, шасси крепкое и хорошее, взлет, полет и спуск легки». Отмечалась также хорошая конструктивная разработка. Недостаток самолета - плохой обзор, не помогали и вырезы у основания крыльев. Летчик-испытатель жаловался, что «виден слишком небольшой кусок земли, не дающий цельного впечатления о местности». На основе испытания сложилось мнение, что «аппарат системы Терещенко хорош как спортивный, но для применения к военной разведке не годится».

Предприниматель получил от военного ведомства заказ на постройку самолетов типа «Вуазен», однако они оказались неудачными: машины не имели вооружения, в их конструкции наблюдались отклонения от стандартов, в результате чего запасные части завода «Дукс» к ним не подходили, общая культура производства была низкой. Из действующей армии капитан Степанов в октябре 1915 г. телеграфировал в ставку: «Доношу, что французские «Вуазены» мастерской

Терещенко испытываю ... Все аппараты очень слабой обшивки, местами материал обвисает. Для боевых полетов аппараты неудовлетворительны ... Ходатайствую о назначении аппаратов русского производства». Производство военных самолетов Терещенко не удалось. Кустарщина не позволяла строить их с высоким качеством. Военное ведомство не выдало этому предприятию серьезных заказов.

Согласно годовому отчету за 1913 г. предприятие Терещенко имело пять металлообрабатывающих и пять деревообрабатывающих станков, а также локомобиль мощностью 10 л.с. Однако финансовые результаты предприятия удачными назвать нельзя - при годовых расходов в 44 499 руб. 90 коп. доход составил всего 7155 руб., полученных за один самолет, проданный Военному ведомству. Пытаясь выйти на положительный баланс, Терещенко начинает строительство самолетов по французским проектами, которые гораздо охотнее покупались военными, чем оригинальные отечественные разработки. 3 апреля 1914 был заключен контракт, предусматривающий поставку военному ведомству двух самолетов «Моран-Зонт» по цене 8800 руб. за самолет в срок до 3 сентября 1914. Однако этот контракт так и не был выполнен - заказанные во Франции комплектующие были задержаны при перевозке через территорию Германии. Удачным оказался предыдущий контракт, заключенный 31 января 1914 Согласно ему, до осени 1914 г. завод Терещенко изготовил и поставил военному ведомству восемь бипланов «Фарман XXIIII» на общую сумму 93 034 руб. 40 коп.

В поисках заказчика Терещенко обращается также к Генеральному штабу Болгарии, но ответа получено не было. Как видим, попытка энтузиаста основать авиационное производство фактически «на голом месте» оказалась не слишком удачной - не удалось ни наладить серийное производство самолетов, ни организовать постоянно действующее конструкторское бюро.

На протяжении 1913-1914 гг. по его проектам были построены самолеты «Терещенко №5», « Терещенко №5 бис» и «Терещенко №6». Одним из преимуществ «Терещенко №5» была система самозапуска - т.е. летчик мог взлетать без посторонней помощи. «Терещенко №5 бис» — почти копия «Терещенко №5», но с двигателем «Гном» в 60 л. с. на первом экземпляре и 80 л. с. на двух других.

При этом модель «Терещенко №5 бис» может считаться первой серийной продукцией предприятия - в Червоном изготовили три таких самолеты. Он же стал первым самолетом производства завода Терещенко, приобретенным Военным ведомством 7 октября 1913, одна из этих машин была передана Офицерской воздухоплавательный школе в Гатчине. В начале Первой мировой войны два самолета типа «Терещенко №5 бис» проходили фронтовые испытания в одном из авиаотрядов Юго-Западного фронта. По заключению военных летчиков, сделанному в январе 1915 г., самолет имел неплохие летные качества, но для воздушной разведки оказался непригодным из-за плохого обзора. «Терещенко №6» — тот же самолет, что и №5 бис, но с двигателем «Рои» в 60 л. с, впервые установленным на самолете русской конструкции. Летал хорошо.

В 1913 году в России уже во всю создавался военно-воздушный флот под предводительством Великого Князя Александра Михайловича, и Терещенко начинает выполнять заказы Военного Министерства. Сумма заказов была примерно 800000 рублей. Примерно в 1914 году, после начала Великой войны, Червоное посещает Николай II - целью визита Государя была именно военная авиация. Возможно, результатом этого визита стал перевоз производства из Червоного в Москву. К тому времени мастерские производили не только самолеты, но и разное авиаоборудование - например, пулеметные установки, приспособления для бомбометания и другое. В 1916 году все вывезенное из Червоного в Москву оборудование Терещенко продал фирме «Дукс», строившей в России самолеты «Форман» - одни из самых лучших на свое время. Эта продажа вовсе не означала уход Федора Федоровича из авиации - даже наоборот. В сотрудничестве с В.П. Григорьевым, весной 1916 года он создаёт прекрасную машину – «Терещенко №7». Эта машина была настолько удачной, что поступила на вооружение в Российский Военно-Воздушный флот. Самолет мог развивать уже 150 км/час и был двухместным. Летные испытания закончились успешно и еще больше раззадорили неуемное желание Федора к реализации своей мечты – сделать Киев не только «сахарной», но и «авиастроительной» столицей.

Кроме конструкторов, Федор Федорович сотрудничал и с выдающимися летчиками того времени - например точно известно, что в Червоное приезжал Павел Николаевич Нестеров - вы-

Рис. 3. Самолет «Терещенко 7». 1916 г.

дающийся русский военный летчик, навсегда вписавший свое имя в историю авиации как автор «петли Нестерова» - мертвой петли. Выдающаяся российская летчица-спортсменка Любовь Александровна Галанчикова (1889–1961) одна из пионеров авиации среди женщин в мире, работала у Федора Федоровича летчиком-испытателем - о чем свидетельствует составленный контракт. Галанчикова была автором мирового рекорда скорости среди женщин (ноябрь 1912). Согласно контракту, составленному в декабре 1913, Любовь Александровна обязывалась в течение года «летать на аппаратах, которые будут даны Червонской авиамастерской, на других же аппаратах производить полеты не предоставляю себе права». Кроме того, она принимала на себя всю ответственность за «несчастные случаи, которые могут произойти, не дай Бог, во время полетов». Брать пассажиров на борт можно было только по их расписке. За это Федор Федорович обязался платить Галанчиковой ежемесячно 500 рублей, предоставить ей квартиру для проживания и бесплатный проезд по стране.

Биографические данные о Ф.Ф. Терещенко в период эмиграции и вплоть до его ухода из жизни 30 января 1950 года отличаются противоречивостью. Вот что пишет В.В Ковалинский в своей книге: «Федор Федорович жил в Париже на Монпарнасе, на улице Деламбре. У него появились отличные от авиации интересы и увлечения. Он хорошо играл на фортепьяно, был специалистом по творчеству Шопена и даже давал концерты. Терещенко разносторонне знал музыку и считал ее одним из целительных средств для человека. Глубоко заинтересовавшись проблемами астрологии, оккультизма и каббалистики, в 1930-40-х годах выпустил несколько книг на эти темы». В 1936 году выходит первая книга Ф.Ф.Терещенко «Principes astrologiques de la médecine hermétique. Manuel pratique de diagnostic des Maladies».(Астрологические принципы герметической медицины. Практическое руководство диагностики заболеваний).

Возможно, со временем Федор Терещенко стал бы не менее знаменит, чем Королев, если бы не Революция. Федор с семьей уехал за границу, где и умер в Париже в 1950г.

На этом документальные сведения о судьбе красивого человека, любимце женщин, быстром, как его самолеты, обрываются. В память о нем в Червоном остался лишь дворец и чудом сохранившийся фамильный герб семьи Терещенко с девизом: «С рвением к общественным пользам».

Литература:

1. Друзь П.Д. История воздухоплавания и авиации в России. - М.: «Машиностроитель» 1981. - 311 с.
2. Ковалинский В.В. Семья Терещенко. - К.: «Преса України», 2003. - 388 с.
3. Михеев В.Р. Авиаконструктор Игорь Иванович Сикорский. - М.: Наука, 1989.-176с
4. Сокольский В.Н. Из истории самолетостроения на Украине (Червонские аэропланные мастерские) / В.Н. Сокольский // Труды Института истории естествознания и техники СССР. – М., 1962. – Т.
5. .Харук А. Адаменко, Матиас и др. Малоизвестные страницы отечественной авиационной промышленности. Завод Терещенко / А. Харук, Р. Мараев // Авиация и время. – 2007. – № 1. – С. 18–20.
6. Шевченко Я.Д. Ф.Ф. Терещенко – пионер отечественного самолетостроения. – К.: «НАУ-друк», 2010. –252 с.
7. Чернега П. Внесок волинського магната Ф.Ф. Терещенка у розвиток вітчизняної авіації у роки Першої світової війни – Львів, 2010. – 161 с.