Реферат

на тему:

Сікорський Ігор Іванович

*(1889-1972)
український авіаконструктор*

Народився 1889 р. в Києві, у родині професора-медика Київського університету. Закінчив Морський кадетський корпус (1906) в Петербурзі та Київський політехнічний інститут (1914). Навчався також у Паризькій технічній школі (1906). Ще студентом захопився авіаконструюванням і цілком присвятив йому своє життя. В 1908—1912 рр. побудував у Києві шість моделей літаків та гелікоптер. У 1912—1918 рр. — головний конструктор авіаційного відділу Російсько-Балтійського вагонного заводу, конструює цілу серію нових типів літаків, серед них літаки-гіганти «Російський витязь» та «Ілля Муромець». З початку 1920-х рр. у США конструює різні типи літаків, у тому числі пасажирські лайнери. З 1943 р. його фірма стала провідним виробником вертолітної техніки за кордоном.

З безлічі технічних нововведень І.І.Сікорського слід виділити принаймні троє найвидатніших його досягнень, кожне з яких могло б зробити безсмертним його ім’я. Це вирішальний внесок у створення російської авіаційної промисловості та перших у світі багатомоторних літаків-гігантів у роки першої світової війни, розробка у США перших міжконтинентальних пасажирських авіалайнерів, організація серійного вертольотобудування.

У липні 1909 р. на подвір’ї свого будинку в Києві І.І.Сікорський побудував перший у Росії гелікоптер і провів натурні випробування. Однак підіймальна сила гвинтів була недостатньою.

Перший свій літак І.І.Сікорський побудував у квітні 1910 р., але недостатня потужність двигуна не дала змоги апаратові стати першим літаючим літаком вітчизняної конструкції. Вперше піднятися в повітря І.І.Сікорському вдалося 3 червня 1910 р. на другому літакові власної конструкції, але при спробі зробити поворот апарат розбився.

Більш досконалою моделлю став С-5 зі злітною вагою 440 кг, розмахом верхнього крила 12 м та двигуном 50 к. с., побудований у квітні 1911 р. На ньому було сидіння для пасажира. Це був літак з добрими льотно-технічними та пілотажними характеристиками. На ньому І.І.Сікорський здав іспит на звання пілота, встановив чотири всеросійських рекорди, здійснював показові польоти, катав пасажирів.

Того ж року І.І.Сікорський розробив літак С-6 із двигуном 100 к. с. та тримісною кабіною. У процесі будування він вів випробування лобового опору частин конструкції на саморобній установці. 29 грудня 1911 р. встановив на цьому літакові світовий рекорд швидкості польоту з двома пасажирами. У березні 1912 р. він модифікував цю модель. Літак С-6А мав добрі льотно-технічні характеристики, злітна вага його досягала 1100 кг, корисне навантаження — 450 кг, на ньому І.І.Сікорський літав з чотирма пасажирами. Ця модель принесла конструкторові заслужену славу. На Московській повітроплавальній виставці конструктора було нагороджено Великою золотою медаллю, а Російське технічне товариство нагородило його медаллю «За корисну працю у повітроплаванні та за самостійну розробку аероплана своєї системи, яка дала чудові результати».

У квітні 1912 р. І.І.Сікорського, котрому виповнилося лише 22 роки, запросили на посаду головного конструктора авіаційного відділу Російсько-Балтійського вагонного заводу. На цьому підприємстві народилися багато оригінальних літальних апаратів, які здобули визнання фахівців не тільки в Росії, а й за кордоном: літак С-6Б (1912), біплан С-10, моноплан С-11 (1913). Літак І.І.Сікорського С-7 уперше було продано за кордон. Розроблялися також навчальні та тренувальні машини, гідролітак.

Новий етап діяльності І.І.Сікорського-конструктора пов’язаний з переходом його до іншого напрямку авіації — важкого літакобудування. Навесні 1913 р. побудовано принципово новий літак «Російський витязь», який за розмірами та масою у декілька разів переважав усі відомі літаки. Це був гігантський біплан, оснащений чотирма двигунами, з великою закритою пілотською кабіною та зручним пасажирським салоном.

10 грудня 1913 р. піднявся в повітря знаменитий «Ілля Муромець», справжній повітряний корабель. Він мав комфортабельний пасажирський салон з електричним освітленням, площа його крил утричі переважала «Російського витязя». У 1914 р. на «Іллі Муромці» було встановлено світовий рекорд вантажопідйомності.

На другому «Іллі Муромці» екіпаж на чолі з І.І.Сікорським здійснив унікальний переліт Петербург — Київ і назад. Київське товариство повітроплавців нагородило знаменитого земляка золотою медаллю з написом «Славному витязеві російського повітряного океану Ігорю Сікорському». Армія оцінила «Іллю Муромця» як унікальний засіб далекої розвідки та нанесення бомбових ударів, і Балтійський завод одержав замовлення на виробництво літаків цього типу.

У роки першої світової війни «Муромці» нових модифікацій пі-шли в серію, було створено їх ескадрилью, яка ефективно діяла на фронті. У роки війни І.І.Сікорський створив ще декілька типів літаків: легких типу винищувача-перехоплювача, розвідників, винищувачів супроводу, штурмовиків та інших типів. Фактично було закладено основи російської авіаційної промисловості.

Після революції 1917 р. виробництво на Російсько-Балтійському вагонному заводі занепало, поставки порушилися, замовлення не надходили. І.І.Сікорський вимушений був залишити завод. Його запросили продовжити працю у Франції. У січні 1918 р. він відплив з Мурманська за кордон.

Після нетривалого перебування у Франції, де з закінченням війни потреба в його конструкторському таланті вичерпалася, І.І.Сікорський переїхав до США і там через чотири роки з групою російських емігрантів організував літакобудівельну фірму. Експлуатація першого збудованого в США на базі «Іллі Муромця» літака S-29А (1924) дала змогу зміцнити становище фірми. В 1920-ті роки було збудовано цілу серію літаків І.І.Сікорського різних типів. Наприкінці 1920-х років фірма І.І.Сікорського увійшла до складу могутньої авіаційної корпорації «Юнайтед еркрафт енд транспорт корпорейшн». Його конструкторська діяльність отримала нові стимули для розвитку. Роботи зі створення та удосконалення літальних апаратів тривали. Деякі з цих апаратів стали широко відомими. Так, літаючий човен S-42 встановив десять світових рекордів, а десять серійних S-42 стали першими у світі міжконтинентальними пасажирськими лайнерами, які забезпечили регулярні рейси через Атлантичний і Тихий океани.

Наприкінці 30-х років І.І.Сікорський перейшов на створення вертольотів. Упродовж двох десятиріч він конструював вертольоти різних класів, що дістали велике поширення. Його фірма, яка з 1943 р. стала знову самостійною, була провідним виробником вертолітної техніки. З виробництва вертольотів І.І.Сікорського почалося серійне вертольотобудування не лише в США, а й у Великобританії та Франції. Після виходу на пенсію в 1957 р. і до смерті І.І.Сікорський залишався консультантом фірми. За його участю створювалися вертольоти другого покоління і почалася розробка вертольотів третього покоління.