

# *Имя на крыльях*



*30 марта 2024 года исполняется 130 лет со дня рождения  
выдающегося советского учёного, авиаконструктора,  
разработчика самого массового боевого самолёта в истории —  
штурмовика Ил-2 —  
**Сергея Владимировича Ильюшина***

*«Всякая машина тем выше котируется, чем больше соответствует потребностям жизни. Увидеть, понять и откликнуться на веление времени – высшее искусство конструктора».*

*Сергей Ильюшин*



*История Сергея Владимировича Ильюшина – это история всей русской авиации. Подростком он стал свидетелем первой Авиационной недели 1910 года, после революции испытывал первые планеры в Коктебеле, накануне войны сконструировал знаменитый штурмовик Ил-2, а его ученики уже в 1980-е запустили в небо первый советский широкофюзеляжный лайнер Ил-86.*

## *Из чернорабочих – в лётчики*



*Сергей Ильюшин  
в молодые годы*

*Сергей Ильюшин родился 18 марта (30 марта по новому стилю) 1894 года в крестьянской семье, в деревне Дилялево Вологодской губернии. Детство проходило в нужде – семья была многодетной.*

*Хотя Сергей и был младшим, с ранних лет он приучился к тяжёлому труду. В девять лет он пошёл в земскую школу в соседнем селе, где пристрастился к чтению.*

*Однако крестьянское детство было коротким - в пятнадцать лет, как и многие другие его земляки, Сергей отправился на заработки. Сначала нанялся на фабрику чернорабочим, где целый день таскал тяжёлую тачку с землей, а через год уехал в Санкт-Петербург, где также был чернорабочим на красильной фабрике.*

*Как-то земляки предложили ему выгодную работу – на Коломяжском ипподроме, который срочно превращали в аэродром для проведения первой в России Авиационной недели, требовались землекопы. Сергей даже не очень понимал, что значит «аэродром», но согласился.*

*Работа состояла в выравнивании взлётного поля, заплатили за неё немного, но то, что он там увидел, определило всю его будущую жизнь. Он увидел странные крылатые машины, одетых в странную форму лётчиков. Вся атмосфера авиационного праздника ошеломила Сергея – он допоздна не уходил с аэродрома, помогал выгружать ящики с частями, помогал собирать самолёты.*

*А затем начались полёты: взлёты, посадки, виражи и восторженная публика. Впервые Ильюшин увидел полёты знаменитых русских авиаторов: Михаила Ефимова, Сергея Уточкина, Владимира Лебедева, Льва Мацевича и других.*



*Моноплан пролетает  
мимо трибун  
Коломяжского ипподрома.  
1910 г.*

*Позднее Ильюшин вспоминал: «Со времени Всероссийского праздника воздухоплавания у меня и появилась любовь к авиации». Землекоп, затем солдат аграрной команды, помощник моториста и, наконец, авиационный моторист – таковы первые шаги Сергея Владимировича в авиации.*

*Будучи увлечён самолётами, молодой, но настойчивый моторист добивается направления на обучение лётному делу, и летом 1917 года сдаёт экзамен на звание пилота-авиатора при школе Всероссийского аэроклуба. С этого момента жизнь его всецело принадлежит авиации.*



*С. В. Ильюшин  
за штурвалом самолета*

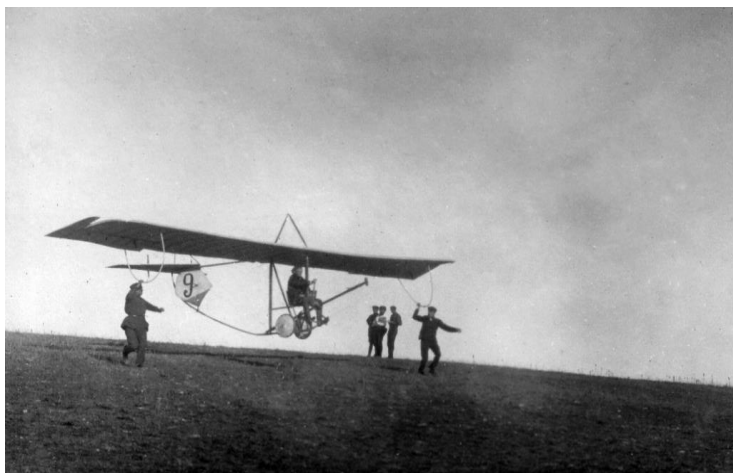
## **Путь конструктора**

*Октябрьская революция временно поставила крест на самолётах. Из Петербурга Ильюшин переезжает в Вологду к брату, где неожиданно назначается начальником отдела промышленности Вологодского совета народного хозяйства. Налаживает работу национализированных фабрик и заводов.*

*В 1919 г. Ильюшина призывают в Красную армию, где не хватало авиационных специалистов, способных обеспечить технике ремонт и подготовку к полётам. Занимались этим авиационные поезда. Эта работа стала начальной школой авиационного конструктора. Он становится начальником авиационного поезда Кубанской армии и направляется в Институт инженеров Красного воздушного флота, на основе которого в 1922 г. создаётся Военно-воздушная академия имени Н. Е. Жуковского. Молодой авиатор получает отличное образование, выделяясь среди других курсантов научной любознательностью.*

*Военно-воздушная инженерная академия имени Н. Е. Жуковского.  
Главный корпус*





### Запуск планера АВФ-3 «Мастяжарт»

*Среди слушателей академии была популярна постройка учебных планеров. Ильюшин конструирует планеры собственной конструкции: «Мастяжарт», «Рабфаковец» и «Москва». Он стоит у истоков Всесоюзных планерных слётов в Коктебеле и возглавляет технический комитет, оценивавший состояние планеров. Здесь Ильюшин знакомится со многими будущими выдающимися авиаконструкторами.*

*Планеризм дал Ильюшину много практических знаний: он работал в столярной мастерской, в кузнечном и механическом цехах и на авиазаводах. Кроме того, учебные проекты в академии состояли в создании деталей машин, воздушных винтов, аэродромных построек. Ильюшин прицельно занимается устройством авиадвигателя, авиационного производства, линий воздушного сообщения. А дипломная работа Сергея Владимировича была посвящена самолёту-истребителю.*

## *Рождение авиации*

*В 1926 году после окончания Военно-воздушной академии успевший зарекомендовать себя как зрелый специалист Ильюшин назначается на один из важнейших постов в молодой советской авиации – председателя самолётостроительной секции Научно-технического комитета Управления ВВС Красной армии (НТК УВВС).*

*Ведомство со сложным названием занималось очень ответственным делом – руководило программой оснащения советских ВВС. Разрабатывало требования к опытным самолётам, двигателям и всему авиационному оборудованию, планировало опытное и серийное производство, наблюдало за ходом испытаний.*

*Фактически в это время происходит создание советской авиационной промышленности, и Ильюшин становится в этой работе одной из ключевых фигур.*





*Работа была ответственной, однако Ильюшин мечтал сам создавать самолёты. Летом 1931 года он пишет рапорт с просьбой о переводе в авиационную промышленность. Рапорт был утверждён, и с ноября 1931 года по январь 1933 года Сергей Владимирович становится во главе конструкторского бюро ЦАГИ – Центрального аэрогидродинамического института.*

*В январе 1933 года создаётся Центральное конструкторское бюро (ЦКБ) авиазавода им. В. Р. Менжинского, начальником которого назначается Ильюшин. В сентябре 1935 года бригада Ильюшина была преобразована в Опытное конструкторское бюро авиазавода им. В. Р. Менжинского, а Сергей Владимирович становится главным конструктором ОКБ.*



*Сергей Ильюшин  
с коллективом конструкторов*

## **«Ильюшинская гвардия»**

*Сергей Владимирович окружал себя начинающими специалистами. Этим учеников и ближайших помощников, проработавших с Ильюшиным не один десяток лет, впоследствии часто называли «ильюшинской гвардией», группой конструкторов, которая занималась созданием самолётов, нужных родине.*

*Ильюшин ввёл в ОКБ эффективную систему управления. Он сохранил характерную для ЦАГИ систему самостоятельных конструкторских бригад, специализировавшихся по типам самолетов, вооружению, технологии. В коллективе действовала простая схема подчинённости – каждый старший координирует работу младших при чётком распределении работ.*

*От своих конструкторов Сергей Владимирович требовал уметь работать в быстром темпе, быть энергичными, любознательными и принципиальными в отстаивании своей позиции. Для молодых специалистов Ильюшин разработал «Краткую памятку конструктору», где доходчиво и поэтапно описал основные вопросы конструирования частей, узлов и деталей самолёта.*



*Владимир Коккинаки  
у самолёта ЦКБ-26*

*Первой машиной, построенной в КБ Ильюшина, стал опытный двухмоторный бомбардировщик ЦКБ-26, на основе которого затем был создан дальний бомбардировщик ДБ-3, а последняя версия получила название Ил-4.*

*17 июля 1936 года на самолёте ЦКБ-26 лётчик-испытатель Владимир Коккинаки поднял на высоту 11294 метра уложенные в бомболюки металлические болванки общим весом 500 килограммов, и ФАИ - Международная авиационная федерация - зарегистрировала первый официальный советский мировой авиационный рекорд.*

## *Дальний бомбардировщик*

*ДБ-3 был построен в 1936 году. Испытания проводил известный лётчик Владимир Коккинаки, который совершил на нём беспосадочный перелет с полной боевой нагрузкой из Москвы в Баку и обратно.*

*Самолёт получился отменным. ДБ-3 не случайно завоевал репутацию отличного дальнего бомбардировщика и запущен в массовое производство.*

*Машина уверенно покрывала расчетную дальность в 4000 км и развивала среднюю скорость 310 км/ч. Самолёт отличался значительной грузоподъемностью и при этом сохранял приличную манёвренность. Как-то во время испытаний Коккинаки поразил Ильюшина, исполнив на тяжёлом бомбардировщике несколько петель Нестерова одна за другой.*



*Дальний бомбардировщик  
ДБ-3 (ЦКБ-30)*

*Продолжая развивать удачную конструкцию, коллектив ОКБ Ильюшина в 1938 году выпустил новую модификацию самолета с более мощными двигателями, увеличенной бомбовой нагрузкой и улучшенным вооружением. Круговая стрелковая и эффективная броневая защита сделали самолёт малоуязвимым. Кроме того, ещё при проектировании была предусмотрена способность самолета продолжать дальний полет на одном моторе, если второй откажет.*

*Эта машина под названием Ил-4 сменила в 1940 году самолет ДБ-3 в серийном производстве.*



*Двухмоторный дальний бомбардировщик Ил-4*

*Массовое производство ИЛ-4 достигло большого размаха – ВВС страны получили почти 7000 таких самолётов.*

*Ил-4 уже в первые месяцы войны совершали дерзкие удары по Берлину и другим немецким городам. Многие пилотиовавшие их лётчики были удостоены звания Героя Советского Союза. Эти удары произвели в Германии колоссальное впечатление.*

## *Ил-2 – «летающий танк»*

*Авиаконструктор Сергей Ильюшин создавал самолет, который должен был атаковать противника на поле боя, а это означало, что он должен был быть хорошо защищенным от мощного ответного огня с земли.*

*Ильюшин нашел оригинальное решение: он включил броню самолета, первоначально*

*весащую около 700 кг, в силовую схему, сделав ее частью планера, и разработал хорошо обтекаемый бронекорпус, заключавший в себе все жизненно важные части самолета: двигатель, кабину пилота, бензо-и маслосистему. Таким образом, у самолета были и неплохие летные данные, и хорошая бронированная защита.*

*Ильюшин установил мощный двигатель жидкостного охлаждения, скорострельные авиационные пушки, реактивные снаряды, применил штампуемую гетерогенную, с высокой твердостью наружного слоя броню и прозрачную авиационную броню, разработал двухместный свободнонесущий моноплан под мотор АМ-35 с низкорасположенным крылом.*



*Штурмовик Ил-2М  
в полёте*

*Ил-2 стал самым массовым военным самолётом не только Второй мировой войны, но и за всю мировую историю. Всего было выпущено более 36 тыс. самолётов различных модификаций.*

*За успехи, достигнутые в самый трудный период войны, Сергей Владимирович Ильюшин был дважды удостоен Государственной премии 1-й степени за 1941 и 1942 гг.*



*Работники оборонной промышленности в редакции газеты «Правда», 1942 г. Ильюшин - второй справа в нижнем ряду*

## *Реактивный век*

*Первым серийным реактивным фронтовым бомбардировщиком, поступившим на вооружение ВВС в 1948 году, стал Ил-28, скорость и рабочие высоты которого были вдвое больше, чем у аналогичных боевых машин недавнего прошлого. Возрос вес бомбовой нагрузки и усилилось стрелковое вооружение. Кроме того, самолёт оснастили приборами для поиска и поражения целей в любое время суток и в сложных метеоусловиях, он был прост в управлении, отличался устойчивостью и манёвренностью.*

*Этот самолёт выпускался советской промышленностью много лет – всего в строй встали несколько тысяч Ил-28.*



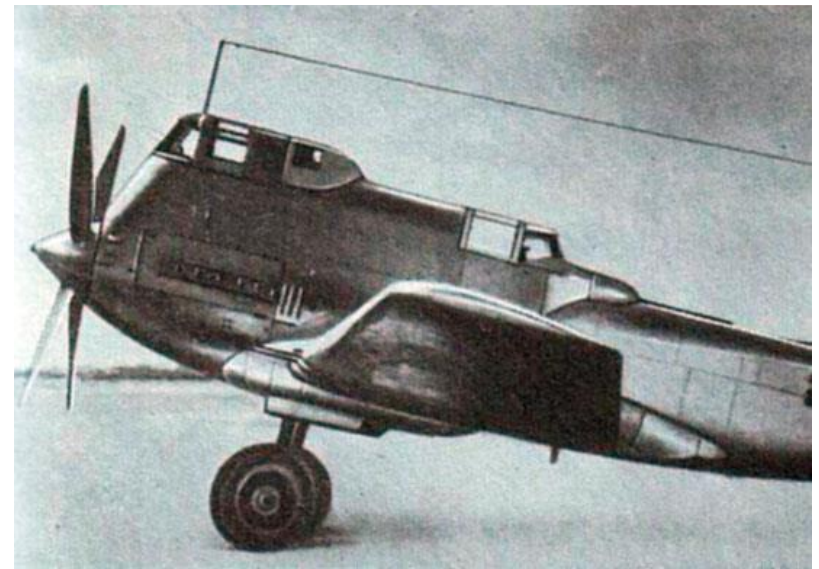
*Ил-28 ВВС Польской Народной Республики после приземления с использованием тормозного парашюта, 1959 год*



## **Ил-20**

*Выполняя постановление правительства, ОКБ С. В. Ильюшина разработало в конце 1947 года эскизный проект бронированного штурмовика-бомбардировщика Ил-20, который представлял собой однодвигательный двухместный низкоплан с однокилевым вертикальным оперением. Кабина пилота размещалась над двигателем М-47, что создавало отличный обзор. Все основные части самолёта — кабина экипажа, топливные баки, силовая установка — были размещены в бронекорпусе.*

*5 декабря 1948 года лётчиком-испытателем Владимиром Коккинаки был выполнен первый полёт. Однако на госиспытания Ил-20 не передавали, так как в испытательных полётах был отмечен очень высокий уровень вибраций от двигателя М-47. Ил-20 уже не отвечал требованиям времени, так как в конце 1940-х годов боевая авиация активно переходила на реактивную тягу. Проект ИЛ-20 был свёрнут.*



*Опытный штурмовик Ил-20*

## *Ил-54*



*Бомбардировщик Ил-54*

*На замену легендарного Ил-28 КБ Ильюшина в конце 1952 года приступило к работам над новым бомбардировщиком средней дальности. Первый полёт Ил-54 совершил 3 апреля 1955 года. Экипаж самолета состоял из трёх человек. Все рабочие места имели бронезащиту. Специально для самолёта был разработан двигатель АЛ-7 Люльки.*

*Ил-54 имел «приседающее» велосипедное шасси, удваивающее угол атаки при взлёте, что сильно упрощало взлёт.*

*Самолёт имел обширный бомбовый отсек, вмещавший 3—5 тонн бомб, а также три пушки НР-23, две из которых были сведены в хвостовую оборонительную турель, а еще одна была установлена в носу. Бомбардировщик Ил-54 смог пройти заводские испытания и хорошо показал себя, но, по ряду причин, все же не сумел дойти до принятия на вооружение, серийного производства и эксплуатации.*

## ***Ил-20М***

*Разведчик Ил-20М разработан в ОКБ-240 Ильюшина в конце 60-х гг. на базе пассажирского самолёта Ил-18Д. Самолёт предназначен для вскрытия радиолокационных средств противника в прифронтовой полосе, а также для ведения радиолокационной разведки. Выпускался на авиазаводе №30 "Знамя Труда" в Москве.*

*Комплекс разведки позволяет вести перспективную радиолокационную съёмку местности, определять месторасположение крупных радиолокационно-контрастных объектов типа плотин, мостов, дорожных развязок, осуществлять перехват открытых радио-переговоров. По своим задачам Ил-20М близок к американскому разведывательному самолёту Боинг RC-135.*

*Серийное производство продолжалось до 1976 года. Всего изготовлено около 20 самолётов. Применялся в Восточной Европе, Закавказье и на Дальнем Востоке.*



*Самолет радиоэлектронной разведки Ил-20М*

## ***От бомбардировщиков к пассажирским лайнерам***

*В 1943 году, уже во время войны, Сергей Ильюшин работал над созданием пассажирского самолета.*

*При постройке боевых самолетов Ильюшин изучал тактику боя, а теперь засел за изучение экономики воздушных перевозок. Ильюшину было ясно: новая машина, прежде всего, должна быть безопасной и беспроблемной в эксплуатации. А также экономичной – перевозки по воздуху должны быть экономически выгодны. Самолёт должен быть долговечным и всепогодным. Кроме того, он должен быть достаточно вместительным и нешумным для комфорта пассажиров. Сейчас эти требования кажутся очевидными, однако не стоит забывать, что век гражданской авиации тогда только начинался.*

*Итогом кропотливой работы стал двухмоторный Ил-12. Его выпустили на линии в 1947 году, а впоследствии заменили на улучшенный Ил-14. Для своего времени это были отличные машины, экономичные, неприхотливые к качеству взлётной полосы и достаточно безопасные. На борт помещалось до 30 пассажиров.*

## ***Ил-18***

*С 1956 г. С.В. Ильюшин – генеральный конструктор ОКБ. В 1957 г. под его руководством был создан многоместный турбовинтовой самолёт Ил-18, который длительное время являлся одним из основных самолётов СССР.*

*Указом Президиума Верховного Совета СССР от 12 июля 1957 г. «за заслуги в деле создания новых самолетов» С.В. Ильюшин был удостоен второй золотой медали «Серп и Молот».*

*Ил-18 был в полтора раза больше и втрое тяжелее Ил-14, зато выполнял такой же объём перевозок, как шесть Ил-14. Этот самолёт надолго стал основным, самым массовым самолётом Аэрофлота. Закрепился он и на международном рынке – Ил-18 закупали многие страны.*

*С 1958-го по 1969 г. на самолете Ил-18 было установлено 22 мировых рекорда.*



*Пассажирский турбовинтовой  
самолёт Ил-18*

## **Ил-62**

*И всё же главным пассажирским лайнером, красой и гордостью ОКБ стал новый межконтинентальный экспресс Ильюшина – Ил-62. Он вышел на воздушные линии в 1967 году и стал флагманом Аэрофлота.*

*Ил-62 имел четыре турбовентиляторных двигателя. Его скорость достигала 1000 км/ч, он мог совершить беспосадочный перелет длиной в 9000 км и вмещал около 200 пассажиров. За счёт новаторского расположения двигателей в хвостовой части (а не на крыльях), самолёт стал более безопасным, а пассажиры в полёте наслаждались тишиной и комфортом. Аэродинамичное крыло принимало на себя часть нагрузок от турбулентности, поэтому пассажиров в полёте почти не трясло.*



*Ил-62М а/к «Аэрофлот» в аэропорту Хитроу (Лондон), 1982 г.*

*В 1970 г. по состоянию здоровья Сергей Владимирович уходит с руководящей работы, сохранив за собой научно-технические функции.*

*За исключительные заслуги в развитии авиационной науки и советского самолетостроения и в связи с юбилеем Указом Президиума Верховного Совета СССР от 29 марта 1974 г. С.В. Ильюшин был награжден третьей золотой медалью «Серп и Молот».*



*Широкофюзеляжный  
пассажирский самолёт  
Ил-96-300*

*Как ученый и авиаконструктор С.В. Ильюшин создал свою научную школу в области самолётостроения, внес крупный вклад в развитие отечественной авиации. В последующие годы коллектив ОКБ имени С.В. Ильюшина создал реактивный транспортный самолёт Ил-76 в различных модификациях и первый в Советском Союзе широкофюзеляжный пассажирский самолёт (аэробус) Ил-86, самолёты Ил-96-300 и Ил-114.*

## *Мастер простых решений*

*Авиаконструктор А. С. Яковлев как-то назвал Ильюшина «мастером простых решений». И это была простота совершенного.*

*За 40 лет Сергей Владимирович проделал путь от конструктора лёгких планеров весом около 100 кг до межконтинентального лайнера массой 160 тонн.*

*Десятки успешных машин были созданы в руководимом им КБ.*

*У Ильюшина был свой стиль конструирования, он создал свою школу. Все его машины отличались простотой, но надёжностью, неприхотливостью и хорошей управляемостью. При этом он был поистине конструктором-универсалом, в арсенале которого были военные штурмовики, дальние бомбардировщики и гражданские авиалайнеры.*

*С.В. Ильюшин умер 9 февраля 1977 г., похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве.*

*Он почётный гражданин города Вологды. В Москве и Вологде установлены бронзовые бюсты С.В. Ильюшина. Его именем названы улицы в Москве, Санкт-Петербурге, Вологде и др. городах.*



*Бюст советского авиаконструктора С.В. Ильюшина в Вологде*



## **Список литературы:**

1. *Арлазоров, М.С. Конструкторы / М.С. Арлазоров. – Москва : Советская Россия, 1975. - 280 с. : ил. - 5 р. 18 к.*
2. *Большая советская энциклопедия. Т. 10 : Ива - Италики / гл. ред. А.М. Прохоров. - 3-е изд. - М. : Советская энциклопедия, 1972. - 591 с. – с. 411.*
3. *Большая энциклопедия транспорта : в 8 т. Т. 2 : Авиационный транспорт / под общ. ред. В.П. Калявина ; под ред.: А.Г. Братухина, Л.А. Гильберга. - Москва : Машиностроение, 1995. - 399 с. : ил. - 180 р.*

