

Реактивная авиация в годы Великой Отечественной войны

Бубнов Я.В.

Научный руководитель Усков Ю.М.

Лицей Белорусского национального технического университета

История авиации характеризуется непрекращающейся борьбой за повышение скорости полета самолетов. И если маневренность зависит от формы планера, то скорость в основном от мощности и надёжности силовых установок. Для освоения больших высот и дальнейшего увеличения скорости был необходим новый авиационный двигатель, тяга и мощность которого с увеличением скорости полёта не падали, а возрастали. И такой двигатель был создан. Это – авиационный реактивный двигатель. Он был значительно мощнее и легче громоздких винтомоторных установок. Использование этого двигателя, в конце концов, позволило авиации перешагнуть звуковой барьер.

Немцы первыми проложили путь для развития по-настоящему эффективного и в массовом масштабе производимого реактивного и ракетного оружия. В его развитии они далеко опередили своих противников. Но это техническое превосходство уже не могло существенно изменить течение войны, так как в 1944–1945 годах отрасли германской военной промышленности, производившие это оружие, были парализованы экономической блокадой и англо-американскими бомбардировками.

В целях дальнейшего совершенствования этого рода войск в главных воюющих странах были предприняты попытки перейти в строительстве боевых самолетов от поршневого авиационного двигателя воздушного и водяного охлаждения к реактивному, позволявшему резко увеличить скорость и потолок полета. Наибольших успехов в этом направлении добились немецкие ученые и инженеры.

С первых дней своего существования авиация привлекала в свои ряды самых неординарно мыслящих инженеров и конструкторов. Да и само появление самолета стало проявлением крайнего авангардизма. Рожденный ползать не должен был летать. Поэтому революционность конструкции аэропланов, а позднее – самолетов отнюдь не смущала конструкторов. Более того, многие самолеты сна-

чала возникали лишь в воображении инженеров и только потом об-
растали расчетами и проекциями.

При формулировании требований технических заданий на новые самолеты прежде всего рассматривались два важнейших аспекта. Гитлера и верхушку Третьего Рейха интересовали сроки получения окончательного результата. По их мнению, война не должна была продлиться долго и вполне могла быть выиграна с помощью уже имевшегося или несколько улучшенного оружия. Довольно долго Гитлер вообще запрещал финансирование программ, на окончание которых требовалось более 10–12 месяцев. Однако нашлось несколько высокопоставленных чиновников, понимавших необходимость проведения фундаментальных исследований в самых различных областях, в том числе – в реактивной авиации.

Практически все эти проекты после капитуляции Германии были вывезены из страны, так как проектно-конструкторская документация, прототипы любой степени готовности и результаты исследований представляли для победителей немалую ценность. Изобретение реактивного авиационного двигателя предопределило резкий скачок в развитии авиации. Новые самолеты с реактивными силовыми установками были значительно быстрее и мощнее своих аналогов, оснащенных поршневыми авиадвигателями. Реактивный двигатель позволил самолетам преодолеть звуковой барьер, что было практически неосуществимо при использовании поршневых авиадвигателей. Современные реактивные самолеты способны двигаться со скоростями, в несколько раз превышающими скорость звука. Активное развитие реактивной авиации предзнаменовало наступление космической эры, которое было обязано немецким конструкторам, явившиеся основоположниками современной реактивной авиации. Ведь первые ракетные реактивные двигатели были по конструкции похожи на авиационные жидкостные реактивные двигатели. Образцы немецких реактивных самолетов, научно-исследовательская и производственная база, обширная документация, оказавшиеся в советском распоряжении, стали, как минимум, мощным стимулом для того впечатляющего рывка, который произошел в реактивной авиации в СССР в первые послевоенные годы.