

# НК-88

## авиационный турбореактивный двигатель

С 1974 г. в Конструкторском бюро разрабатывался двигатель НК-88 - модификация НК-8-2У, использующая в качестве топлива жидкий водород.

15 апреля 1988 г. совершен полет летающей лаборатории Ту-155, где был испытан один правый двигатель НК-88.

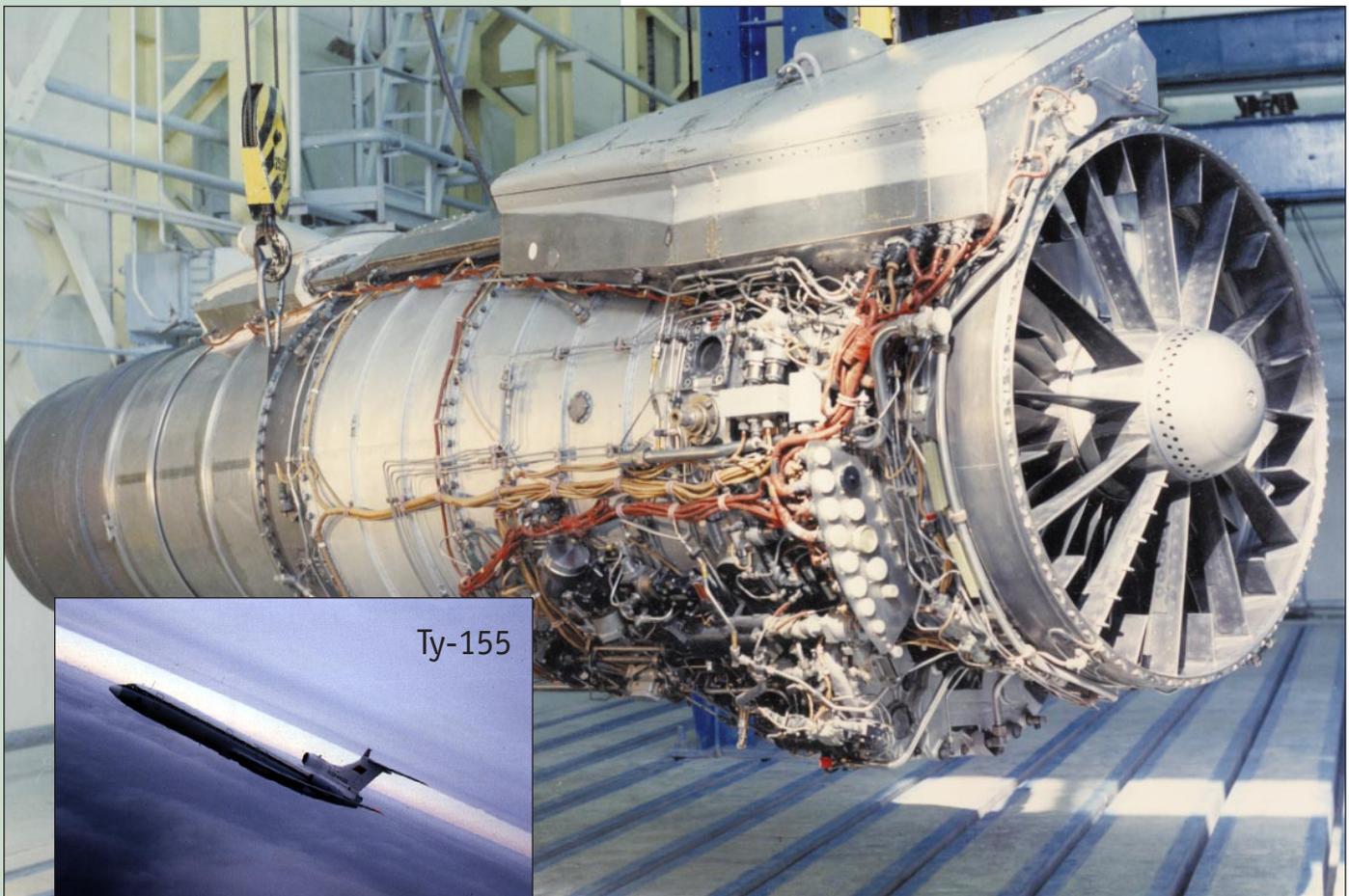
Удельный расход топлива при работе на водороде составлял:

Суд.взл.=22,4 кг/кН.ч (0,22 кг/кгс.ч);

Суд.кр.=30 кг/кН.ч (0,296 кг/кгс.ч) при  $H=11$  км и  $M=0,8$ .

Тяга - 103 кН (10,5 тс).

На двигателе впервые были применены: система топливоподдачи, включающая турбонасосный агрегат, теплообменник-испаритель топлива и агрегаты управления; система обеспечения пожаро-взрывобезопасности с расположением криогенных агрегатов в специальном контейнере, продуваемом воздухом, отбираемым из-за компрессора; высокоскоростные опоры качения топливного насоса на криогенном топливе и уплотнения, обеспечивающие заданный ресурс двигателя; система газификации криогенного топлива с выбором оптимального варианта с точки зрения обеспечения минимальных потерь удельного расхода топлива, максимальной величины подогрева, отсутствия обмерзания, хорошей гидродинамической устойчивости.



Ту-155