

Конкурсная работа ПАО «ОДК-Кузнецов»

в номинации «За вклад в обеспечении обороноспособности страны»

Постановка на серийное производство авиационного двигателя НК-32 серии 02.

НК-32 серии 02 (изделие «Р» второго этапа ГИ) является двухконтурным турбореактивным трехвальным двигателем с форсажной камерой, со смешением потоков. Применяется в качестве силовой установки модернизированных стратегических ракетносцев Ту-160М (Белый лебедь).

Данный двигатель прошел полный комплекс испытаний стадии разработки, включая Государственные стендовые испытания на предприятии разработчика двигателя в 1987 году. При этом в процессе Государственных испытаний двигателя было отмечено 74 замечания. Акт Государственных испытаний был подписан с указанием ряда мероприятий и рекомендаций, которые были включены в оформленные Планы, утвержденные МАП и Госкомиссией, и в подавляющем большинстве впоследствии были реализованы. Постановка на производство двигателя была начата сразу после проведения Госиспытаний в соответствии с комплектом рабочей конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке. Но в 1992 году работа была остановлена по причине отсутствия финансирования. Таким образом, работы над серийным изделием возобновились только через 22 года – в 2014 году. Все эти годы предприятие не изготавливало технику для авиации, занимаясь исключительно ремонтами двигателей для нужд Министерства Обороны России в минимальном количестве. Производственные мощности имели значительный износ (износ оборудования составлял более 80 %, инфраструктуры более 70 %).

В феврале 2013 заместителем Министра обороны Российской Федерации принято решение «о выполнении плана ГПВ на 2011-2020 годы в целях освоения производства изделия «Р» 2-го этапа. 05 августа 2014 года заключен Государственный контракт на подготовку производства и изготовление установочной серии двигателей.

В связи с отсутствием серийного производства двигателей, предприятию параллельно с изготовлением изделия, пришлось решать ряд конструкторско-технологических, производственных, организационных и кадровых вопросов.

В августе 2020 года ПАО «ОДК-Кузнецов» успешно завершил выполнение квалификационных испытаний двигателя НК-32 серии 02.

Принципиальная разница двигателя НК-32 серии 02 от двигателя первого этапа состоит в том, что двигатель был оптимизирован по аэродинамике газоздушного тракта, снижена его масса и удельный расход топлива, что при прочих равных условиях позволяет самолету с этим двигателем увеличить дальность полета.

Совместным решением Министерства обороны и Министерства промышленности и торговли определено завершение квалификационных испытаний двигателя НК-32 серии 02.

На основании успешного прохождения квалификационных испытаний двигателя завершена **Постановка на серийное производство авиационного двигателя НК-32 серии 02**, начато серийное производство и отгрузка двигателей Заказчику.

Таким образом в 2020 ПАО «ОДК-Кузнецов» завершило реализацию мероприятий по организации серийного производства двигателей НК-32 серии 02.

Необходимость освоения изготовления и доводки новых двигателей, с параллельным обеспечением роста пропускной способности производства повлекли за собой масштабную реконструкцию, восстановление и развитие компетенций конструкторских, технологических и производственных служб.

С 2014 года, в ходе освоения серийного производства двигателей НК-32 серии 02, выполнена разработка конструктивных мероприятий, направленных на увеличение ресурса и надежности двигателя, актуализирована конструкторская документация. Всего внедрено более 400 конструктивных изменений, более 50-ти из которых направлены на повышение надежности.

Продолжает выполняться программа по масштабной модернизации производства. Выполнена разработка и перевод ряда технологических процессов на современное оборудование. Выполнена реконструкция производственной базы «Гальваническое производство», введены в эксплуатацию Центр специализации "Коробки приводов и агрегатов", обновленные цеха инструментального, металлургического и механообрабатывающего производства. В части освоения производства к работам привлечены профильные институты промышленности. С целью оптимизации технологических процессов были разделены логистические потоки сборки авиационных двигателей большой и малой размерности. В тесной кооперации с ведущими отечественными предприятиями ведется комплектация изделия узлами и агрегатами. Проведена реконструкция двух испытательных стендов для газотурбинных двигателей.

Генеральный конструктор
ПАО «ОДК-Кузнецов»



П.В. Чупин