

## **Конкурсная работа**

### **Проект «Повышение эффективности работы в цехе 45»**

Данный проект разработан для реализации заводских программ цехом № 45.

Сведения о цехе:

Основными направлениями работы цеха 45 являются

- сборка воздухозаборников;
- сборка головной части фюзеляжа;
- стыковка головной части со средней и хвостовой частями фюзеляжа изделий Су-35С, Т-50;
- ремонт и модернизация Су-33, Су-27СМ3.

В конечном результате на выходе из цеха получаем полностью состыкованный и собранный фюзеляж.

Целью проекта являлось:

- организация поточной линии сборки агрегатов изделия Су-35С;
- сокращение цикла сборки агрегатов изделия Су-35С со 105 до 80 смен;
- синхронизация такта выпуска фюзеляжа с цехом-потребителем;
- сокращение цикла стыковки фюзеляжа с 14 до 10 дней;
- снижение количества потерь;
- снижение количества дефектов на 30%.

Для достижения намеченных целей проделана следующая работа:

- разработана и утверждена новая планировка цеха
- установлен второй комплект стапеля сборки головной части фюзеляжа и носового отсека;
- построен новый участок герметизации;

- перенесены участки сборки воздухозаборников, патронного ящика, боковых панелей и створок;
- произведён монтаж освещения и пневмосистемы;
- демонтирована эстакада внестапельных работ и перенесена эстакада юстировки и сдачи;
- разработаны и реализованы мероприятия по повышению производительности участкастыковки, включающие в себя:
  - ✓ Произведено упорядочивание выполняемых работ (переход на 2х-сменный режим работы, перераспределение рабочих между объемами, запараллеливания операций);
  - ✓ Уточнен техпроцесс для совмещения поверхностной герметизации;
  - ✓ Участок оснащен транспортировочными тележками для перевозки воздухозаборников и патронной ленты;
  - ✓ Уточнены технологические припуски;
  - ✓ Изменена конструкция правого/левого булей (изменились диафрагмы - ввелись накладки в зонестыка с головной частью фюзеляжа);
  - ✓ Организовано дополнительное место для работы с воздухозаборником;
  - ✓ Участок оснащен дополнительной техоснасткой под воздухозаборники и мотогондолы;
  - ✓ Эстакадастыковки доработана под второй комплект Су-35С;
  - ✓ Работники оснащены беспроводным инструментом (переносные аккумуляторные светильники и шуруповёрты).

В результате реализации проекта достигнуты следующие цели:

- Построена поточная линия сборки Су-35С
- Цикл сборки изделия Су-35С снижен со 105 до 80 смен;
- Циклстыковки фюзеляжа снижен с 14 до 10-ти дней;
- Тakt выпуска изделия синхронизирован с цехом-потребителем;
- Полезная работа увеличилась на 18%;

- Количество дефектов на общетехническом осмотре военному представителю снизилось на 44%

Основная задача организовать поточную линию сборки изделия Су-35С, сократить цикл сборки агрегатов, снизить количество потерь и количество дефектов выполнена, и годовой экономический эффект составил порядка 2 800 000 рублей (2 780 203 руб.).