

СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ АВИАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО- СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА

Кузнецова В. Б., Сергеев А. И.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Оренбургская обл., Россия

В данной работе изложены научно обоснованные технологические решения в области определения стоимости проекта как на ранних стадиях проектирования, так и на стадии производства, имеющие существенное значение для развития отечественного авиастроения. Разработанный алгоритм для расчета себестоимости продукции комплексом статистических методов. Суть алгоритма в том, что на основе расчета параметров рабочих характеристик строится модель экспоненциального сглаживания и ARIMA-моделей на основании чего определяются прогнозные значения элементов затрат, проводится дисперсионный анализ, где определяется зависимость между производственной себестоимостью и видом технологической сборки проектного узла, по которой выявляются факторы, влияющие на себестоимость, затем строится однонаправленный граф и матрица предпочтительности и на основе выбора по наибольшему количеству критериев максимакса, Вальда, Сэвиджа, Гурвица и Байеса определяется оптимальная стоимость проекта.

Целью работы является разработка теоретических и практических рекомендаций по организации проведения функционально-стоимостного анализа посредством использования статистических методов.

Методологию исследования составляют методы экономического и статистического анализа (табличный и графический методы, методы структурно- динамического анализа, индексный метод поэлементного анализа, методы моделирования и прогнозирования временных рядов, метод экспертных оценок), экономико-математические методы (моделирование в условиях неопределенности и риска).

Научная новизна работы заключается в теоретическом обосновании и методическом обеспечении комплексного применения статистических методов в функционально-стоимостном анализе.

Практическая значимость результатов исследования заключается в обосновании, разработке и апробации методики интеграции статистических методов и методов функционально-стоимостного анализа, что имеет стратегическое значение при распределении затрат на производство продукции для предприятий авиастроения.

Комплексное применение современного инструментария статистических методов в функционально-стоимостном анализе обеспечивает выявление устойчивых количественных закономерностей и статистическую оценку зависимости, позволяющих принимать оптимальные управленческие решения по улучшению материально-технического обеспечения предприятий, а также управлять производственными рисками при проведении технико-экономических расчетов.