

Аннотация статьи: «Методика управления рисками процесса разработки инновационного продукта на предприятиях машиностроительной отрасли»

8 июня 2026 года

Д.С. Ланкин, И.В. Степанов, А.А. Селиванов, С.Н. Турусов
(АО «ВНИТИ ЭМ», ООО «НТЦ «ТБ»)

В статье описана методика управления рисками, возникающими при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), направленных созданию инновационных продуктов в сфере машиностроения.

Организация, выполняющая НИОКР, рассматривается как сложная организационно-техническая система (ОТС), включающая персонал, технические средства и необходимые для проведения работ ресурсы. Для оценки состояния этой системы используется комплекс показателей качества, отражающих количественные характеристики свойств соответствующих процессов и их результатов, а также пригодные для измерения и нормирования.

Предложенная математическая модель оценки рисков основана на применении интегральных показателей качества: для всех подсистем ОТС, для каждого отдельного этапа и НИОКР в целом. Модель может быть использована на всех ключевых этапах жизненного цикла инновационного продукта: от научных исследований и опытно-конструкторских работ до испытаний и технологической подготовки производства. Специфика соответствующих этапов учитывается через выбор номенклатуры показателей качества, что обеспечивает адаптацию модели к различным типам продуктов и организационным условиям.

Использование интегральных показателей качества как основы риск-ориентированного анализа позволяет: получать сопоставимые оценки уровня риска для разных проектов и стадий жизненного цикла инновационного продукта, выделять подсистемы и виды обеспечений, вносящие наибольший вклад в совокупный риск, а также обосновывать приоритеты предупреждающих и корректирующих мероприятий и оценивать их результативность.