

УДК 519.658.5.012.+519.24/27
У 93

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор

В.П. Росляков

доктор технических наук, профессор Самарского института
инженеров железнодорожного транспорта

О.П. Мулюкин

Ушаков Л.С., Рябчук С.А., Котылев Ю.Е.

Активный факторный эксперимент. Математическое планирование, организация и статистический анализ результатов: Уч. пособие. – ОрелГТУ, 2002 – 39 с.

Рекомендуется студентам, обучающимся по специальности 071100 «Динамика и прочность машин», для изучения дисциплин ОПД.Ф.08 «Организация и управление», СД.Ф.11 «Экспериментальная механика», ФТД.00.4 «Организация и планирование НИР и ОКР», а также для студентов и аспирантов машиностроительных и других специальностей.

В пособии рассматриваются постановка опытов, вопросы планирования испытаний и статистической обработки полученных данных для полного факторного эксперимента, при котором все уровни одного фактора комбинируются со всеми уровнями остальных факторов. Уровни варьирования чаще всего находятся в граничных точках интервала варьирования. Опыты рекомендуется ставить согласно матрице планирования.

В основу анализа результатов эксперимента положен регрессионный анализ и статистические методы оценки адекватности теоретических решений.

Учебное пособие предназначено для изучения современных методов научных исследований с целью повышения качества подготовки высококвалифицированных инженеров и оказания помощи аспирантам различных специальностей в планировании и анализе результатов физического, технологического или социологического эксперимента.

УДК 519.658.5.012 +519.24/27

© Орел ГТУ, 2002

© Ушаков Л.С.,

Рябчук С.А.,

Котылев Ю.Е., 2002