

Левашов С.П. Профессиональный риск: методология системного анализа и моделирования: Учеб. пособие. - Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. - 154 с.

Введение	5
Глава 1. Риск как мера опасности для человека в техно- сфере	8
Историческая справка	8
1.1. Современные проблемы теории и методологии риска	11
1.2. Риски в социотехнических системах	15
1.3. Методы оценки рисков в техносфере	19
1.3.1. Санитарно-гигиеническая оценка риска	19
1.3.2. Медико-экологическая оценка риска	21
1.3.3. Экономическая (страховая) оценка риска	23
1.3.4. Оценка риска по шкале Россера	24
1.3.5. Оценка риска с помощью карт опасности	26
1.3.6. «Матричная» оценка риска	28
1.3.7. Оценка риска с использованием диаграмм типа «дерево событий»	31
1.4. Проблемы анализа и оценки профессиональных рисков	33
Глава 2. Методология системного анализа профессионального риска	39
2.1. Общая характеристика методов системного анализа риска	40
2.2. Социально-психологические и техногенные факторы про- фессионального риска	44
2.3. Анализ социально-психологических факторов риска	50
2.3.1. Понятие человеческого фактора	50
2.3.2. Роль человеческого фактора в системе обеспечения безопасности	52
2.3.3. Понятие надежности профессиональной деятельности	56
2.3.4. Методы анализа социально-психологических факто- ров профессионального риска	57
2.4. Анализ техногенных факторов риска	63
2.4.1. Качественные методы анализа риска	63
2.4.2. Логико-графические методы анализа риска	68
2.4.3. Логико-вероятностные методы анализа риска	79
2.4.4. Количественные методы анализа риска	82
Глава 3. Моделирование риска профессиональной деятель- ности	89
3.1. Методика имитационного моделирования	89
3.1.1. Методы моделирования	89
3.1.2. Математическое описание предметной области	92
3.1.3. Методика и процедуры построения модели	94
3.1.4. Моделирование профессионального риска	99

3.2. Определение параметров модели	105
3.2.1. Определение исходных параметров на основе законов вероятностного распределения	106
3.2.2. Определение исходных параметров на основе статистической информации и экспертных оценок	111
3.3. Оценка результатов моделирования	116
3.3.1. Определение минимальных аварийных сочетаний	118
3.3.2. Определение значимости исходных параметров и аварийных сочетаний	119
Заключение	123
Список литературы	124
Приложения	127