

ББК 65.240 : 34.3

В 57

Владимиров В.Н. Моделирование восстановления работоспособности и резервирования производственного персонала при параметрической оценке надежности кадров / В. Н. Владимиров, Л. Ф. Магеря, В. В. Бадалов. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2011. — 184 с.

В монографии представлены материалы научных исследований и анализ надежности работы, восстанавливаемости и резервирования кадрового персонала предприятий горно-металлургического комплекса.

Постановка задачи связана с необходимостью анализа безотказности эргатических комплексов в соответствии с методами оценки надежности машин и оборудования в системе отраслевых, государственных и международных стандартов. Выполнено исследование параметрической надежности персонала предприятий и анализ характеристик индивидуальной и коллективной надежности с учетом восстанавливаемости и резервирования исполнителей. Коллективные показатели дают возможность прогноза количества отказов и реабилитаций в кадровых формированиях нижнего звена — экипаж, звено, бригада, отделение. Индивидуальные показатели в коллективе позволяют определить субординацию исполнителей по величине индексов надежности и восстанавливаемости. Подобные оценки дают основание для формирования персонального резерва, а также могут применяться в условиях ротации сотрудников при производственной необходимости.

Практическая апробация полученных результатов предоставляет возможность применения метода, с этой целью разработаны алгоритмы вычислительных процессов, а также обработки данных расчета для составления практических рекомендаций при управлении кадрами.

Монография предназначена для специалистов кадровых служб предприятий, а также для студентов и аспирантов вузов соответствующих специальностей.

- © Владимиров В.Н., Магеря Л.Ф., Бадалов В.В., 2011
- © Филиал НОУ ВПО “Московский институт предпринимательства и права” в г. Норильске, 2011
- © Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2011

ISBN 978-5-7411-2934-6

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Параметрические характеристики коллективной надежности персонала горно-металлургических предприятий	8
1.1. Общие показатели и параметрические надежности	8
1.2. Определение и оценка значимости исполнителя в составе персонала при параметрической характеристике надежности структурного подразделения	24
2. Сравнительная восстанавливаемость персонала предприятий при параметрической оценке надежности исполнителей	48
2.1. Параметрическое определение функции восстанавливаемости исполнителей кадрового состава	48
2.1.1. Функция восстанавливаемости производственного коллектива	48
2.2. Индекс восстанавливаемости исполнителей	58
3. Управление восстановлением работоспособности персонала	72
3.1. Оценка среднего в коллективе оптимального периода восстановления работоспособности	76
3.2. Восстановление при периодической смене персонала	82
3.3. Восстановление с учетом вакансии на рабочем месте	87
3.4. Управление восстановлением при продолжительной регенерации кадров	94
3.4.1. Анализ показателей восстановления исполнителей с момента отказа	94
3.4.2. Параметры восстановления при отказе в начале смены работ	98
4. Резервирование персонала при индивидуальном восстановлении работоспособности исполнителей	107
4.1. Структурное и временно2е резервирование кадров	107
4.2. Моделирование резервных структур персонала при индивидуальном восстановлении работоспособности кадров	115
4.3. Резервирование персонала автомобильного транспорта	137
4.4. Управление резервом персонала горно-рудных предприятий	157
5. Контроль работоспособности коллектива при индивидуальном восстановлении исполнителей с использованием резерва	165
5.1. Контроль при ординарном функционировании исполнителей	167
5.2. Контроль исполнителей при восстановлении и резервировании	168
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	172
ПРИЛОЖЕНИЕ	175
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	181