

А.В.БОЛТЯН, И.А.ГОРОБЕЦ

Non progredi, est regredi
(“Не идти вперед – значит идти назад”, лат.)

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
И ОЦЕНКА
ПАРАМЕТРОВ
ПРОДУКЦИИ**

Донецк – 2010

УДК 621.006.83(075.8)

ББК Ж1

Б79

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины

(письмо № 14/18.2-1612 от 12.07.2004 г.)

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. Михайлов А.Н.,
д-р техн. наук, проф. Заплетников И.Н.

Болтян А.В., Горобец И.А.

Б79 Прогнозирование и оценка параметров продукции: Учебное пособие (издание 2-е переработанное и дополненное).- Донецк: , 2010. – 146 с., ил.

Изложен подход к прогнозированию и оценке параметров продукции машиностроения с позиций качества продукции. Приведены методы прогнозирования параметров продукции, используемые в машиностроении; методы оценки качества продукции и контроля ее параметров. Рассмотрены вопросы управления качеством технологического изготовления продукции заданного технического уровня, а также удовлетворения требований потребителя продукции.

Для инженерно-технических работников, студентов, аспирантов, магистрантов, обучающихся по механическим и родственным специальностям.

Навчальний посібник

БОЛТЯН Андрій Володимирович, ГОРОБЕЦЬ Ігор Олексійович

**ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ
ПРОДУКЦІЇ**

(російською мовою)

ISBN 966-8085-80-9

© Болтян А.В., Горобец И.А., 2010.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
1. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И КАЧЕСТВО.....	6
1.1. Качество продукции – фактор стратегической конкуренции	8
1.2. Подход к прогнозированию и оценке продукции с позиции качества.....	13
2. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОДУКЦИИ.....	16
2.1. Классификация методов прогнозирования.....	17
2.2. Метод аналогов.....	23
2.3. Корреляция и регрессия.....	28
2.4. Аппроксимация с помощью электронных таблиц.....	33
2.5. Прогнозирование номенклатуры продукции.....	34
2.6. Нормативные методы прогнозирования.....	36
2.7. Оптимальный уровень параметров продукции	40
2.8. CALS-стратегия поддержки и управления уровнем качества продукции.....	44
2.9. Роль маркетинга в прогнозировании параметров продукции.....	50
3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.....	55
3.1. Классификация промышленной продукции.....	55
3.2. Номенклатура показателей качества промышленной продукции.....	56
3.3. Оценка уровня качества однородной продукции.....	62
3.3.1. Дифференциальный метод оценки продукции.....	63
3.3.2. Нелинейные зависимости между показателями.....	66
3.3.3. Комплексный метод оценки уровня качества продукции...68	
3.3.4. Оценка качества с помощью интегрального показателя...72	
3.3.5. Определение коэффициентов весомости.....73	
3.4. Оценка качества разнородной продукции.....78	
3.4.1. Индексы качества продукции.....79	
3.4.2. Индексы дефектности продукции.....81	
3.5. Оценка конкурентоспособности продукции.....82	
4. ПОНЯТИЕ О КОНТРОЛЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОДУКЦИИ...86	
4.1. Сущность контроля.....86	
4.2. Классификация методов и видов контроля.....87	
4.3. Выборочный контроль параметров продукции.....92	
4.3.1. Определение объема выборки.....93	
4.3.2. Выборка с возвратом.....95	
4.3.3. Выборка без возврата.....98	
5. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО	

ПРОЦЕССА.....	102
5.1. Контрольные листки, стратификация.....	103
5.2. Анализ Парето. Диаграмма причин и результатов.....	107
5.3. Анализ технологического процесса с помощью гистограмм.....	112
5.4. Диаграммы разброса.....	117
5.5. Контрольные карты.....	120
6. ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ.....	133
ПОСЛЕСЛОВИЕ.....	139
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	140
ПРИЛОЖЕНИЕ. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	142