

УДК 658.562

ББК 30.607

Г93

**Р е ц е н з е н т ы:** доктор технических наук, проректор по научной работе Рязанского государственного радиотехнического университета *А. И. Таганов*; доктор технических наук, заведующий кафедрой «Управление качеством, стандартизация и метрология» Брянского государственного технического университета *О. А. Горленко*.

**Губарев А. В.**

**Г93** Информационное обеспечение системы менеджмента качества. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 132 с.: ил.  
**ISBN 978-5-9912-0347-0.**

Монография содержит результаты исследований автора в направлении совершенствования системы менеджмента качества промышленного предприятия на основе улучшения ее информационного обеспечения. Рассмотрены проблемы внедрения в Российской Федерации технологий информационного обеспечения систем менеджмента качества. Предлагаемые методики позволяют осуществить оптимизацию процессов, повысить их результативность и, как следствие, качество продукции. Разработанная динамическая модель композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе системы информационного обеспечения позволяет достичь оптимального повышения функциональной эффективности и конкурентоспособности продукции.

Для работников промышленных предприятий, студентов, магистрантов и аспирантов, изучающих вопросы разработки систем менеджмента качества, обеспечения качества, внедрения технологий поддержки жизненного цикла продукции.

**ББК 30.607**

Научное издание

**Губарев Андрей Викторович**

**Информационное обеспечение системы менеджмента качества**

*Монография*

Компьютерная верстка **А. В. Губарев**

Обложка художника **О. Г. Карповой**

Подписано в печать 22.08.2013. Печать офсетная. Формат 60×88/16. Уч. изд. л. 19. Тираж 500 экз.

ISBN 978-5-9912-0347-0

© **А. В. Губарев**, 2013

© Издательство «Горячая линия – Телеком», 2013

## Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1. Состояние проблемы реализации информационного обеспечения СМК.....</b>	<b>4</b>
1.1. Проблемы внедрения технологий информационного обеспечения СМК .....	4
1.2. Роль технологий информационного обеспечения в СМК и требования к ним .....	7
1.3. Технологии информационного обеспечения как основа для совершенствования СМК.....	9
<b>Глава 2. Построение системы информационного обеспечения СМК.....</b>	<b>18</b>
2.1. Организация подготовительных работ по внедрению технологий информационного обеспечения СМК.....	18
2.2. Модель сбора и обработки информации об организации при совершенствовании информационного обеспечения СМК .....	20
2.3. Формирование рабочей группы и модели информационного обеспечения СМК организации (модели «как есть») .....	20
2.4. Автоматизация бизнес-процессов при совершенствовании информационного обеспечения СМК организации.....	29
2.5. Модель информационного обеспечения СМК организации на основе применения информационных технологий (модель «как должно быть») .....	34
2.6. Критерии выбора PDM-системы .....	36
2.7. Структура общей базы данных и механизмов информационного обеспечения СМК организации.....	41
<b>Глава 3. Методы улучшения информационного обеспечения СМК.....</b>	<b>50</b>
3.1. Организация проведения бенчмаркинга на основе технологий информационного обеспечения СМК....	50

3.1.1. Базовые концепции бенчмаркинга как инструмента повышения качества и результативности .....	50
3.1.2. Планирование процесса бенчмаркинга .....	51
3.1.3. Процесс внутреннего бенчмаркинга с применением технологий информационного обеспечения СМК .....	55
3.1.4. Процесс внешнего бенчмаркинга с применением технологий информационного обеспечения СМК .....	61
3.2. Подходы к организации процесса непрерывного улучшения на основе совершенствования информационного обеспечения СМК .....	68
3.2.1. Влияния ресурсов и информационного обеспечения на процесс непрерывного улучшения в организации .....	68
3.2.2. Обеспечение адекватного отображения производственной среды в информационном пространстве при реализации процесса непрерывного улучшения .....	70
3.2.3. Модель непрерывного совершенствования при реализации информационных технологий .....	73
3.3. Динамическая модель композиционного проектирования продукции и совершенствования производственной среды на основе информационного обеспечения .....	80
3.3.1. Динамическая модель композиционного проектирования продукции и производственной среды .....	80
3.3.2. Технология композиционного проектирования и формирование общей базы данных проектирования .....	90
3.3.3. Обеспечение экономической и функциональной эффективности разрабатываемого объекта .....	105
<b>Глава 4. Реализация методов построения информационного обеспечения СМК.....</b>	<b>112</b>
4.1. Совершенствование структуры информационного обеспечения процессов разработки и изготовления продукции.....	112
4.2. Обеспечение сокращения трудоемкости разработки и производства продукции.....	118
4.3. Оценка экономического эффекта от повышения качества конструкторской и технологической документации при улучшении информационного обеспечения СМК .....	41
<b>Заключение.....</b>	<b>126</b>
<b>Список использованных источников.....</b>	<b>127</b>