



Управление рисками цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиастроительной промышленности

**УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ
И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ
АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Монография

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2025

УДК 629.73
ББК 39.52/39.56
У67

Рецензенты:

Плотников В.А. – профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета;

Клеева Л.П. – доктор экономических наук, профессор, заведующая сектором, ФГБУ науки Институт проблем развития науки РАН

Авторы:

Батьковский Александр Михайлович – доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»;

Ефимова Наталья Сергеевна – доктор экономических наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»;

Камбаров Алтынбек Маналбаевич – кандидат юридических наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»;

Ратникова Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»;

Суркова Екатерина Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»

Управление рисками цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиастроительной промышленности : монография / А. М. Батьковский, Н. С. Ефимова, А. М. Камбаров [и др.]. – Чебоксары: Среда, 2025. – 264 с.

ISBN 978-5-907965-75-1

Монография посвящена исследованию управления рисками цифровой трансформации предприятий авиационной промышленности, включающих процессы цифровизации, внедрения цифровых технологий и изменения бизнес-моделей организаций отрасли. Рассматриваются методологические подходы к оценке рисков, управлению ими и снижению угроз безопасности в условиях масштабирования цифровых решений.

Работа основана на анализе отечественной практики цифровизации авиастроительных компаний и выявлении особенностей риска технологических изменений в авиастроительной отрасли. Предложены рекомендации по повышению устойчивости организаций к цифровым изменениям и оптимизации управленческих процессов на предприятиях данной сферы деятельности.

© Батьковский А.М., Ефимова Н.С.,
Камбаров А.М., Ратникова Е.А.
Суркова Е.В., 2025

ISBN 978-5-907965-75-1
DOI 10.31483/a-10756

© ИД «Среда», оформление, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	9
1.1. Техничко-экономический анализ основных рисков предприятий авиастроительной отрасли в условиях цифровой экономики	9
1.2. Нормативно-правовая и методическая база, регулирующая управление рисками цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиастроительной отрасли	27
1.3. Российский и зарубежный опыт и теоретические аспекты управления рисками цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиастроительной отрасли	35
1.4. Использование методов консалтинга для оптимизации оценки и управления рисками предприятий авиастроительной отрасли в условиях цифровой экономики.....	60
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ	76
2.1. Влияние рисков цифровизации и цифровой трансформации на конкурентоспособность предприятий авиастроительной отрасли	76
2.2. Формирование типового методического подхода к управлению рисками цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиастроительной отрасли.....	88
2.3. Статистические и математические модели управления рисками цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиастроительной отрасли.....	98
2.4. Разработка поэтапного алгоритма цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиастроительной отрасли в условиях сопутствующих рисков.....	104

2.5. Обоснование возможности автоматизации управления сопутствующими рисками цифровизации и цифровой трансформации высокотехнологичных предприятий авиастроительной отрасли 126

2.6. Анализ основных выгод и недостатков автоматизации управления рисками цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиастроительной отрасли 143

ГЛАВА 3. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ 153

3.1. Анализ функций и состава автоматизированной системы управления рисками предприятий авиастроительной отрасли..... 153

3.2. Формализация основных характеристик и требований к автоматизированной системе управления рисками на предприятии авиастроительной отрасли 155

3.3. Разработка основных целей и принципов построения автоматизированной системы управления рисками на предприятии авиастроительной отрасли 160

3.4. Формирование состава и структуры автоматизированной системы управления рисками на предприятии авиастроительной отрасли..... 167

3.5. Программное и методическое обеспечение задачи автоматизации управления рисками на высокотехнологичном предприятии авиастроительной отрасли 173

3.6. Техническое обеспечение задачи автоматизации управления рисками на высокотехнологичном предприятии авиастроительной отрасли..... 181

3.7. Развитие метода обоснования экономической эффективности внедрения и использования автоматизированной системы управления рисками на предприятиях авиастроительной отрасли..... 183

ГЛАВА 4. ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ.....	201
4.1. Риски разработки и внедрения проектов цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиационной отрасли	201
4.2. Управление рисками проектов цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиационной отрасли.....	219
4.3. Экономическая эффективность управления проектами цифровизации и цифровой трансформации предприятий авиационной отрасли.....	235
Заключение	254
Список использованной литературы	257

Научное издание

*Батьковский Александр Михайлович
Ефимова Наталья Сергеевна
Камбаров Алтынбек Манапбаевич
Ратникова Елена Александровна
Суркова Екатерина Валерьевна*

**УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ
И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ
АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Монография

Чебоксары, 2025 г.

Компьютерная верстка *Е. В. Кузнецова*

Подписано в печать 31.07.2025 г.

Дата выхода издания в свет 08.08.2025 г.

Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура Times. Усл. печ. л. 15,35. Заказ К-1430. Тираж 500 экз.

Издательский дом «Среда»
428023, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
<https://phsreda.com>

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428023, Чебоксары, Гражданская, 75
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru