СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ-2025

Сборник материалов Международной научно-практической конференции

г. Москва, 24 марта 2025 г.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)
Институт №3 «Системы управления, информатика и электроэнергетика»
Кафедра «Управление высокотехнологичными предприятиями»

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ-2025

Сборник материалов международной
научно-практической конференции
г. Москва, 24 марта 2025 г.

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2025

УДК 005(063)
ББК 65.291.2я43
С56

Рецензенты:
канд. экон. наук Акционерное общество
«Научно-производственное объединение дальней радиолокации
имени академика А.Л. Минца»
Юрий Алексеевич Скачко;
канд. экон. наук, доцент кафедры операционного и отраслевого
менеджмента ФГОБУ «Финансовый университет
при Правительстве РФ»
Павел Владимирович Симонин

С56 **Современные информационные технологии управления предприятием-2025:** материалы международной научно-практической конференции (г. Москва, 24 марта 2025 г.) / под науч. ред. Н. С. Ефимовой; Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет). – Чебоксары: Среда, 2025. – 404 с.

ISBN 978-5-907965-43-0

Представлены доклады международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов «Современные информационные технологии управления предприятием-2025». Материалы представлены по следующим секциям: обеспечение информационной и экономической безопасности при автоматизации управления предприятием; перспективы применения технологий искусственного интеллекта в управлении предприятиями; информационные технологии автоматизации управления предприятием и отдельными бизнес-процессами; блокчейн и облачные технологии в управлении современным предприятием; стратегическое планирование, инновации, технологии и экономика информатизации предприятия.

© Коллектив авторов, 2025
© ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», 2025
© ИД «Среда», оформление, 2025

ISBN 978-5-907965-43-0
DOI 10.31483/a-10732

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ 4

Яковлев А.А. Оценка потенциальных угроз системе международной информационной безопасности в период «четвертой промышленной революции»..... 4

Антоненков К.И. Роль искусственного интеллекта в повышении экономической безопасности предприятий в условиях автоматизации производственных процессов..... 12

Фролов Н.А. Вопросы обеспечения экономической безопасности на предприятиях авиационного двигателестроения..... 17

Николаев В.П. Цифровые технологии обеспечения технологического суверенитета в сфере оборонно-промышленного комплекса..... 26

Журкин Г.И. Обеспечение экономической безопасности при осуществлении процедур автоматизации предприятия..... 33

Киреев Г.В. Некоторые актуальные аспекты комплекса обеспечения информационной и экономической безопасности производственных процессов. 37

Герасимов М.Д. Внедрение систем мониторинга безопасности в корпоративной ИТ-инфраструктуре..... 43

Журкин А.А., Калабин М.В., Семенович Д. Основные риски и особенности обеспечения экономической безопасности в условиях цифровой трансформации 49

Семенович Д., Петухов А.В., Журкин А.А., Калабин М.В. Некоторые риски и угрозы информационной безопасности при цифровой трансформации предприятий 54

Карнюшкин С.О. Применение методов профайлинга для минимизации рисков при работе с персоналом высокотехнологичного предприятия 58

Межевитин Н.С., Влазнев И.С. Некоторые аспекты оптимизации направлений информационной и экономической безопасности при управлении современными предприятиями. 61

Недякин А.П. Киберугрозы и методы защиты данных в автоматизированных системах управления 67

Кузнецов Н.М. Автоматизация как инструмент повышения экономической безопасности предприятия: возможности и угрозы. .74

Легейда П.С., Бехтин В.А. Особенности технологий искусственного интеллекта в обеспечении информационной и экономической безопасности в фармацевтике. 79

Калабин М.В., Журкин А.А., Петухов А.В., Семенович Д. Обеспечение информационной и экономической безопасности при автоматизации управления предприятием 85

Писоцкий Е.В. Характеристика некоторых особенностей информационной и экономической безопасности в оценке менеджмента предприятий 88

Басалаев А.А. Роль предприятий ОПК России в обеспечении экономической безопасности страны. 96

Лукашин К.Д., Зенин А.И. Экономическая безопасность России в эпоху цифровизации: вызовы и риски, связанные с зависимостью от импорта микрочипов. 101

Жамалетдинов И.А. Обеспечение экономической безопасности в условиях цифровой трансформации предприятия. 105

СЕКЦИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ 111

Борисов А.И., Морина М.А. Внедрение на высокотехнологичном предприятии искусственного интеллекта в системы поддержки принятия решений с целью оптимизации процессов управления. 111

Хорькова Д.А., Повзун Е.С., Горшенин П.А. Анализ практики применения искусственного интеллекта в управлении российскими предприятиями. 115

Кандыбко Н.В., Сазонова Ю.М. Применение технологии искусственного интеллекта в рейтинговом оценивании персонала 122

Зенькович М.В., Жукова А.А. Идентификация дефектов поверхностей металлических деталей с применением интеллектуальных методов распознавания образов в условиях высокотехнологичного машиностроительного производства. 128

Зенькович М.В., Древс Ю.Г. Применение цифровых двойников производственных систем для решения задач адаптивного и интеллектуального управления высокотехнологичными производствами 134

Кузьминчук В.А. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в процесс торговли на фондовых рынках. 140

Ивашко Г.В., Ведяшкин В.С. Потенциал применения технологий искусственного интеллекта в рамках деятельности научно-производственного центра..... 145

Зенькович М.В., Беляев И.И. Интеллектуальные технологии управления техническим обслуживанием в условиях высокотехнологичного производства. 150

Резниченко В.И., Трифонов П.В., Лапушкина Е.А. Направления интеллектуализации промышленности на основе применения ИИ..... 156

Сапожков К.А. Анализ методов и направлений применения искусственного интеллекта в стохастическом программировании. 161

Альбиков А.В., Попков М.К. Экономическая безопасность в эпоху цифровизации: современные технологии защиты бизнеса..... 166

СЕКЦИЯ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ И ОТДЕЛЬНЫМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ 172

Спорова Е.В. Проектирование аналитической платформы автоматизированного комплексного анализа для мониторинга показателей эффективности деятельности интегрированной структуры..... 172

Ратникова Е.А. Автоматизация управления рисками производственно-хозяйственной и инновационной деятельности высокотехнологичных предприятий авиастроительной отрасли.... 179

Малюх А.Е. Автоматизация системы электронного документооборота при управлении производственными процессами в машиностроении 189

***Мишуков* И.Д**. Автоматизированные системы в решении задач складской логистики..... 195

Козуев Б.С., Суркова Э.В., Маркелова Л.Ю. Учетно-аналитическое обеспечение реинжиниринга бизнес-процессов системы калькулирования «АВ-костинг» 200

Ратникова Е.А., Лапушкина Е.А. Влияние рисков внедрения прогрессивных информационных технологий и систем на конкурентоспособность авиастроительного производства..... 205

Суркова Э.В., Филимонова М.А., Вилкс В.Б. Инструментальная среда моделирования бизнес-процессов лизинговой деятельности 217

Ющенко Д.П. Особенности развития систем складской автоматизации в инфокоммуникационном обществе..... 222

Витушкин В.В. Автоматизация управления процессом разрешения конфликтных ситуаций между воздушными судами гражданской авиации при переходе к зональной навигации на основе комплексных показателей 226

Затучный Д.А. К автоматизации управления прогнозированием и ответом на внешние воздействия при полёте воздушного судна гражданской авиации. 232

Казачище Л.В. Автоматизация управления в малом бизнесе на основе ERP-систем 237

Ратникова Е.А., Сергеева И.А. Анализ и учет рисков, сопутствующих процедурам стандартизации, сертификации и управления качеством, на высокотехнологичных предприятиях авиастроительной отрасли.....241

Калиниченко А.А. Интеллектуальные алгоритмы в автоматизированном управлении бизнесом: применение эвристического программирования. 247

Леонтьев С.А. Анализ эффективности организационных структур как инструмента повышения эффективности управления ИТ-проектами 251

Лутовинов Р.О. Алгебраические решетки как способ управления информационными потоками предприятия 254

Маслов А.К. Автоматизация процесса выявления погрешности при информационном обеспечении управления посадкой воздушного судна гражданской авиации. 259

Нехрест-Бобкова А.А., Бурдина Е.С. Гибридные подходы к автоматизации бизнес-процессов.....264

Приставш Э.С. Компаративный анализ инструментов автоматизации бизнес-процессов управления дебиторской задолженностью высокотехнологичных предприятий.....269

Рыжко А.Л., Рыжко Н.А. Идентификация подходов к моделированию архитектуры предприятия на основе онтологии. 273

Соколов Ф.А. Эффективность линейных и нелинейных методов оптимизации складской логистики на предприятии авиационной промышленности. 280

Тополкараев А.В. Влияние информационных технологий на формирование и особенности использования трудового потенциала на предприятиях авиационной отрасли…….285

Камбаров А.М., Петрицкий А.Г., Симонов О.А., Баялиева Д.А. Экономико-математическое моделирование производственных процессов разработки и внедрения программных продуктов в авиационной промышленности 291

Усенов К.Ж., Камбаров А.М. Комплексный подход к оптимизации расписания работы рабочих мест гибкого автоматизированного производства..... 300

Кулик Д.В. Автоматизация коммерческих закупок: первый шаг к адаптивности и гибкости в современной информационной среде. 306

Тополкараев А.В. Влияние цифровых информационных технологий на конкурентоустойчивость предприятий авиационной промышленности 313

СЕКЦИЯ: БЛОКЧЕЙН И ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ 318

Чернов Н.П., Куликов А.С., Сампилов А.М. Особенности применения облачных технологий в управлении современным предприятием 318

Абгарян А.С., Закутнев С.Е. Технология блокчейн: перспективы, вызовы, применение в бизнесе и в оборонной сфере 324

Повзун Е.С., Хорькова Д.А., Горшенин П.А. Внедрение облачных технологий в управление бизнес-процессами на российских предприятиях..... 330

Морина М.А., Борисов А.И., Татарникова Е.М. Внедрение на высокотехнологичном предприятии облачных сервисов для решения задач бухгалтерского учета, управления персоналом и принятия решений 337

СЕКЦИЯ: СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКА ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ 342

Калачанов В.Д., Корчак В.Ю., Высиканцев А.П., Нестеров О.В. Стратегическое планирование информационных технологий в авиастроении 342

Алёшин А.А. Методы стратегического планирования информатизации предприятия в условиях внешнеэкономического давления на Российскую Федерацию..... 346

Суркова Е.В., Ефимова Н.С., Мажайский Ю.А. Методы оценки соответствия планов и степени синхронизации, заложенных в государственных программах развития авиационной отрасли прогнозных показателей 351

Штейнгауэр Г.С. Инновации и передовые технологии в ОПК 357

Дроговоз П.А., Зуева Е.В. Подход технологического прогнозирования на основе моделей жизненного цикла с учетом закона распространения инноваций.....364

Умарова М., Баялиева Ж.А., Камбаров А.М. Методология архитектурного моделирования на предприятиях 369

Аревшатян Э.С. Методический подход к решению проблемы планирования развития информационных технологий на предприятиях.....376

Поляков В.М., Юранков Г.Ю. Роль ИТ-консалтинга в условиях цифровой трансформации 383

Барихашвили И.Д., Мищуков И.Д. Оценка потенциала экономии при внедрении конвергентных приложений в процессы складской логистики 388

Меджидов К.В. Экономико-информационный аудит высокотехнологичного предприятия 392

Алфавитный указатель

А

Абгарян А.С. 324
Алёшин А.А. 346
Альбиков А.В. 166
Антоненков К.И.....12
Аревшатян Э.С. 376

Б

Барихашвили И.Д. 388
Басалаев А.А. 96
Баялиева Д.А. 291
Баялиева Ж.А. 369
Беляев И.И. 150
Бехтин В.А. 79
Борисов А.И. 111, 337
Бурдина Е.С. 264

В

Ведяшкин В.С. 145
Вилкс В.Б. 217
Витушкин В.В. 226
Влазнев И.С. 61
Высиканцев А.П. 342

Г

Герасимов М.Д. 43
Горшенин П.А. 115, 330

Д

Древс Ю.Г. 134
Дроговоз П.А. 364

Е

Ефимова Н.С. 351

Ж

Жамалетдинов И.А. 105
Жукова А.А. 128
Журкин А.А. 49,54,85
Журкин Г.И. 33

З

Закутнев С.Е. 324
Затучный Д.А. 232
Зенин А.И. 101
Зенькович М.В. 128, 134, 150

Зуева Е.В. 364

И

Ивашко Г.В. 145

К

Калиниченко А.А. 247
Камбаров А.М. 291, 300, 369
Кандыбко Н.В. 122
Козуев Б.С. 200
Корчак В.Ю. 342
Краев В.М. 285
Кузьминчук В.А. 140
Кузнецов Н.М. 74
Кулик Д.В. 306
Куликов А.С. 318

Л

Лапушкина.....156, 205
Легейда П.С. 79
Леонтьев С.А. 251
Лукашин К.Д. 101
Лутовинов Р.О. 254

М

Малюх А,Е. 189
Маслов А.К. 259
Маркелова Л.Ю. 200
Мажайский Ю.А. 351
Меджидов К.В. 392
Межевитин Н.С. 61
Мишуков И.Д. 195, 388
Морина М.А. 111, 337

Н

Недякин А.П. 67
Нестеров О.В. 342
Нехрест-Бобкова А.А. 264
Николаев В.П. 26
Новиков А.Н. 115

П

Петрицкий А.Г. 291
Петухов А.В. 54, 85
Писоцкий Е.В. 88
Повзун Е.С. 115, 330
Попков М.К. 166
Приставш Э.С. 269
Поляков В.М. 383
Пятовский С.Е. 111, 237, 247, 280,337

Р

Ратникова Е.А. 179, 205,241
Резниченко В.И. 156
Рыжко А.Л. 273

К

Казачище Л.В. 237
Калабин М.В. 49,54, 85
Калачанов В.Д. 342

С

Сазонова Ю.М. 122
Сампилов А.М. 318
Сапожков К.А. 161
Семенович Д. 49,54,85
Сергеева И.А. 241
Симонов О.А. 291
Соколов Ф.А. 280
Спорова Е.В. 172
Суркова Е.В...161, 195, 330, 351, ……388
Суркова Э.В. 200, 217

Т

Татарникова Е.М. 337
Тихонов А.И. ……313
Тополкараев А.В. 285, 313
Трифонов П.В. 156

У

Умарова М. 369
Усенов К.Ж. 300

Рыжко Н.А. 273

Ф

Филимонова М.А. 217
Фролов Н.А. 17

Ч

Чернов Н.П. 318

Ш

Штейнгауэр Г.С. 357

Х

Хахалева С.С. 96, 357
Хорькова Д.А. 115, 330

Ю

Юранков Г.Ю. 383
Ющенко Д.П. 222

Я

Яковлев А.А.....4

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ-2025

Сборник материалов международной
научно-практической конференции
(г. Москва, 24 марта 2025 г.)

Чебоксары, 2025 г.

Научный редактор *Н. С. Ефимова*
Компьютерная верстка *Е. В. Кузнецова*

Подписано в печать 30.04.2025.
Дата выхода издания в свет 05.05.2025.
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 23,48. Заказ К-1418. Тираж 500 экз.

Издательский дом «Среда»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
https://phsreda.com

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru