



ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Итоги выполнения и освоения
ГНТП «CALS-ERP-технологии»

Объединенный институт проблем информатики
Национальной академии наук Беларуси

**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Итоги выполнения и освоения
ГНТП «CALS-ERP-технологии»**

Минск
ОИПИ НАН Беларуси
2018

Интегрированные информационные системы и технологии в промышленности. Итоги выполнения и освоения ГНТП «CALS-ERP-технологии» / Л.В. Губич [и др.]. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2018. – 174 с. – ISBN 978-985-6744-98-6.

Рассмотрены результаты выполнения государственной научно-технической программы «Электронное управление ресурсами предприятия» (ГНТП «CALS-ERP-технологии»), которые стали научно-технической и методологической базой процессов информатизации производственной и коммерческой деятельности промышленных предприятий Республики Беларусь. Представлены типовые проектные решения и примеры реализации проектов по созданию и освоению интегрированных информационных систем и технологий на предприятиях различных отраслей. На основе опыта реализации заданий программы внесены предложения по освоению интегрированных информационных систем и технологий.

Книга предназначена для специалистов информационных, конструкторских, технологических служб, а также служб управления и стандартизации.

Табл. 7, ил. 55, библи. 22 назв.

Печатается по решению редакционной коллегии Объединенного института проблем информатики Национальной академии наук Беларуси, бюро Отделения физики, математики и информатики и редакционно-издательской комиссии Национальной академии наук Беларуси.

Авторы:

Л.В. Губич, Н.П. Муха, Г.П. Матюшенко, А.В. Заблоцкий

Научный редактор

член-корреспондент НАН Беларуси,
доктор физико-математических наук, профессор М.Я. Ковалёв

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор А.Н. Сенько,
кандидат технических наук Б.А. Железко

Оглавление

Сокращения и условные обозначения.....	3
Введение.....	6
1. Цели и задачи заданий ГНТП «Электронное управление ресурсами предприятия» (ГНТП «CALS-ERP-технологии»)	11
1.1. Состав проектов информационных технологий в программе.....	16
1.2. Соисполнители заданий программы.....	32
2. Методология и технология реализации проектов информационных технологий в программе	40
2.1. Анализ проблем при освоении ИИСТ на предприятии.....	45
2.2. Нормативно-правовая база	48
2.3. Типовой алгоритм.....	53
2.4. Методические рекомендации	55
3. Результаты освоения информационных технологий	78
3.1. Разработка новых видов высокотехнологичной экспортно ориентированной продукции.....	81
3.2. Технологическая подготовка производства инновационной продукции	88
3.3. Автоматизация производственных бизнес-процессов на основе электронного документооборота	93
3.4. Сбыт и гарантийное обслуживание выпускаемых изделий.....	105
3.5. Управление ресурсами предприятия.....	110
3.6. Автоматизация управления производственной деятельностью предприятия.....	119
3.7. Модернизация системы управления предприятием на основе ИИСТ.....	126
3.8. Модернизация инфраструктуры вычислительных средств для организации ИИС на предприятии.....	132
3.9. Модернизация методической и нормативной базы предприятия на основе автоматизированных бизнес-процессов.....	139
3.10. Научно-методические результаты выполнения ГНТП «CALS-ERP-технологии».....	145
Список литературы	149
Заключение.....	151

ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
Задания ГНТП «CALS-ERP-технологии».....	153
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	
Технико-экономические показатели выполнения заданий ГНТП «CALS-ERP-технологии».....	156
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	
Технико-экономические показатели научно-методического обеспечения выполнения ИТ-проектов в ГНТП «CALS-ERP-технологии».....	168

Научное издание

Губич Лилия Васильевна, Муха Наталия Петровна,
Матюшенко Галина Петровна, Заблоцкий Андрей Владимирович

**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
И ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**
Итоги выполнения и освоения
ГНТП «CALS-ERP-технологии»

Ответственный за выпуск Н.А. Рудая

Редактор С.С. Мойсейчик
Корректор А.А. Михайлова

Подписано в печать 01.02.2018. Формат бумаги 60×84/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 10,1. Уч.-изд. л. 12,0. Тираж 50 экз. Заказ 2.

Издатель и полиграфическое оформление:
государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем
информатики Национальной академии наук Беларуси».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/274 от 04.04.2014.
Ул. Сурганова, 6, 220012, Минск.