

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Анализ состояния предметной области. Постановка задачи исследования	8
1.1. Проблемы интеграции разнородных данных	8
1.2. Анализ методов интеграции данных с точки зрения их применимости для создания единого ХГД МП ...	13
1.3. Оценка применимости известных моделей, технологий хранения и доступа к данным для создания единого ХГД МП	18
1.4. Постановка задач исследования	20
2. Системный анализ информационных потоков металлургического производства	22
2.1. Разработка информационной модели металлургического производства	22
2.2. Обоснование выбора источников информации на этапе процессов производства непрерывно литых заготовок	30
2.3. Разрозненность информации, как проблема для решения задач контроля качества продукции металлургического производства	37
3. Разработка методологии структурного синтеза хранилищ гетерогенных данных	48
3.1. Разработка информационных моделей плана производства, готовой продукции, единицы продукции МП	48
3.2. Разработка онтологических моделей плана производства, готовой продукции, единицы продукции МП ..	57
3.3. Разработка логической структуры ХГД МП	69
3.4. Обоснование выбора технологии разработки единого ХГД МП	85
3.5. Обоснование универсальность разработанной на примере МП методологии структурного синтеза ХГД ...	88

3.6. Методология структурного синтеза единого ХГД промышленного предприятия	91
3.7. Выводы	92
4. Разработка модуля ХГД МП как части системы АС ВМП	93
4.1. Описание автоматизированной системы выпуска металлургической продукции	93
4.2. Проблема выполнения запросов к единому ХГД МП, выявленные на этапе тестирования, и способ их решения	104
4.3. Программные инструменты, обеспечивающие работоспособность ХГД МП	114
4.4. Методика тестовых испытаний модуля ХГД МП	117
4.5. Результаты испытаний ПО модулей ХГД МП и КЗ .	122
4.6. Выводы.....	129
Заключение.....	130
Перечень сокращений и обозначений.....	131
Список литературы	133
Приложение 1. Перечень регистрируемых параметров для подсистемы доставки данных КП	138
Приложение 2. Перечень регистрируемых параметров прокатки и слежения за металлом на линии «Стана 2000»	152
Приложение 3. Перечень параметров сляба	159