Сампиев Адам Михайлович Разработка модели управления производственной мощностью промышленного комплекса по сжижению природного газа

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Сампиев Адам Михайлович

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИАЦИИ 10 ПРОИЗВОДСТВ ПО СЖИЖЕНИЮ ПРИРОДНОГО ГАЗА

1.1. Обзор развития производств по сжижению природного газа

1.2. Российские проекты по созданию производств СПГ

1.3. Технологические и конструктивные особенности производства, 17 хранения и отгрузки СПГ

1.4. Особенности проектирования СПГ-производств в условиях Арктики

1.5. Автоматизированная система управления процессом отгрузки СПГ

1.6. Выводы по главе 1 53 ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ 54 СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ И ОТГРУЗКИ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО СЖИЖЕНИЮ ПРИРОДНОГО ГАЗА

2.1. Основные параметры модели

2.2. Определение оптимального размера партии

2.3. Выбор параметров резервуарных парков

2.4. Выводы по главе

ГЛАВА 3. РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ 69 ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО СЖИЖЕНИЮ ПРИРОДНОГО ГАЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ

НЕЧЕТКОГО УПРАВЛЕНИЯ

3.1. Основные положения теории нечетких множеств

3.2. Основы нечеткой логики и системы нечеткого вывода

3.3. Создание модели управления производственной мощностью 81 промышленного комплекса по сжижению природного газа

3.4. Выводы по главе

Стр.

ГЛАВА 4. АЛГОРИТМЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ 84 МОДЕЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО СЖИЖЕНИЮ ПРИРОДНОГО ГАЗА НА ПОЛУОСТРОВЕ ЯМАЛ

4.1. Моделирование изменения наличного запаса СПГ в резервуарах при 84 различных интенсивностях отгрузки

4.2. Общие рекомендации по управлению производительностью 90 промышленного комплекса по сжижению природного газа

4.2.1. Исходные данные для разработки модели

4.2.2. Построение базы нечетких лингвистических правил

4.2.3. Основные этапы нечеткого вывода

4.3. Выводы по главе

ВЫВОДЫ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ПРИЛОЖЕНИЕ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

106

108

110

120

ВВЕДЕНИЕ