**Чумаков, Геннадий Александрович.**  
Анализ математических моделей автоколебаний скорости гетерогенной каталитической реакции : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.02. - Новосибирск, 1984. - 121 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Чумаков, Геннадий Александрович

ШИПЕНИЕ

§ I. Математическая модель автоколебаний гетерогенной каталитической реакции окисления водорода на металлических катализаторах. Общие свойства . •

§ 2. Зависимость решений от малого параметра при производных .•••

§ 3. Сложные (многопиковые) автоколебания.

§ 4. Анализ двумерных моделей автоколебаний гетерогенной каталитической реакции

1. Число состояний равновесия, индекс и тип

2. Достаточные условия единственности состояния равновесия.

3. Признаки отсутствия и существования замкну-/ тых траекторий

§ 5. Фазовые портрета двумерных моделей автоколебаний гетерогенной каталитической реакции

1. Бифуркация положений равновесия .•••

2. Бифуркация периодических решений.

3. Существование неустойчивого предельного цикла.

4. Рождение предельных циклов из сложного предельного цикла.

§ б. Идентификация параметров модели автоколебательной гетерогенной каталитической реакции

§ 7. Типы сложных (многопиковых) автоколебаний скорости гетерогенной каталитической реакции