

От авторов . . . . .	5
Введение . . . . .	7
<b>Глава 1. Физическая химия охлаждающих составов . . . . .</b>	<b>10</b>
§ 1.1. Принципы выбора веществ для охлаждающих составов . . . . .	10
§ 1.2. Методы исследования физико-химических свойств охладителей . . . . .	14
§ 1.3. Физико-химические свойства индивидуальных охлаждающих веществ . . . . .	20
§ 1.4. Физико-химические свойства составных охладителей . . . . .	32
§ 1.5. Некоторые методы и приемы совершенствования рецептур охладителей . . . . .	42
<b>Глава 2. Разработка рецептуры низкотемпературного топлива для унитарных НТГГ . . . . .</b>	<b>51</b>
§ 2.1. Краткий ретроспективный обзор направлений работ и достигнутых результатов . . . . .	51
§ 2.2. Методический подход к решению проблемы существенного снижения температуры продуктов сгорания смесевых топлив . . . . .	53
§ 2.3. Оценка седиментационного расслоения наполненных систем . . . . .	55
§ 2.4. Результаты практической реализации идеи создания унитарного низкотемпературного топлива . . . . .	56
§ 2.5. Экспериментальное исследование характеристик топлив. Выбор оптимальной рецептуры . . . . .	58
§ 2.6. Экспериментальное определение профилирующих характеристик выбранного состава (СНТ-35) . . . . .	65
<b>Глава 3. Разработка и исследование сверхнизкотемпературных композиций для НТГГ . . . . .</b>	<b>67</b>
§ 3.1. Теоретические аспекты получения сверхнизкотемпературных газов . . . . .	68
§ 3.2. Экспериментальные исследования закономерностей горения сверхнизкотемпературных композиций . . . . .	86
<b>Глава 4. Разработка и исследование кислородгенерирующих составов с низкой температурой целевого газа . . . . .</b>	<b>103</b>
§ 4.1. Анализ достигнутого научно-технического уровня в области создания кислородгенерирующих составов . . . . .	104
§ 4.2. Выбор компоновочных схем составов . . . . .	105
§ 4.3. Подбор связующих для разрабатываемых составов и отработка технологических приемов изготовления пористых зарядов из них . . . . .	110
§ 4.4. Экспериментальные исследования профилирующих характеристик составов . . . . .	117
§ 4.5. Сравнительный анализ технико-экономических показателей газогенератора кислорода . . . . .	119
<b>Глава 5. Разработка безазидного твердотопливного состава, генерирующего холодные газы . . . . .</b>	<b>122</b>
§ 5.1. Выбор топливного состава и технологических приемов изготовления из него пористых зарядов . . . . .	122
§ 5.2. Рецептатура состава и расчетно-экспериментальные характеристики . . . . .	128
Заключение . . . . .	136

Приложение . . . . .	137
Основные характеристики разработанных составов . . . . .	137
§ 1. Охладители (ОСТ 84-2349-87) . . . . .	137
§ 2. Топливо для унитарных низкотемпературных газогенераторов СНТ-35 (нормативно-технический паспорт) НТП.1-63-89 . . . . .	139
§ 3. Азотгенерирующие составы НТ-106, АГТ (ТУ 07.508.902-156-98) . . . . .	141
§ 4. Кислородгенерирующие составы КГС-1, КГС-2 . . . . .	143
§ 5. Безазидный твердотопливный низкотемпературный состав . . . . .	145
Список литературы . . . . .	147