**Митрофанова, Светлана Валерьевна.**

## Термическая стабильность газообразных смесей органических производных элементов III и U групп : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.08. - Нижний Новгород, 1999. - 135 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Митрофанова, Светлана Валерьевна

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1. Литературный обзор.

1Л Термораспад алкильных производных алюминия, галлия, индия.

1.2 Термораспад гидридов и алкильных производных элементов V группы.

1.3 Совместное разложение элементоорганических соединений и гидридов элементов III и V групп в газовой фазе и в условиях получения эпитаксиальных слоев.

ГЛАВА 2. Результаты эксперимента и их обсуждение.

2.1 Термическое разложение индивидуальных алкильных производных элементов III и V групп.

2.2 Комплексообразование в системах металлоорганических соединений III - V групп.

2.3 Совместное термическое разложение металлоорганических соединений III - V групп.

2.3.1 Термическое разложение стехиометрической газообразной смеси Ме3А1 и Me3As.

2.3.2 Термическое разложение стехиометрической газообразной смеси Ме3А1 и диэтилового эфира.

2.3.3 Термическое разложение стехиометрической газообразной смеси Me3Ga и AsMe3.

2.3.4 Термическое разложение стехиометрической смеси газообразных Ме31п и Me3As.

2.3.5 Термическое разложение стехиометрической газообразной смеси Me3Ga и AsH3.

2.3.6 Термическое разложение эквимолярных смесей триметил галлия и триметилалюминия с трет-бутилфосфином.

2.3.7 Термическое разложение аминаланов.

2.4 Обменные взаимодействия металлоорганических соединений III и V групп.

ГЛАВА 3. Экспериментальная часть.

3.1 Исходные вещества.

3.2 Синтез комплексов металлоорганических соединений III и V групп и определение их термодинамических характеристик.

3.3 Определение скорости термического разложения металлоорганических соединений.

3.4 Анализ продуктов реакции.