**Репкова, Марина Николаевна.**

## Синтез олигорибонуклеотидов и их фотоактивируемых перфторарилазидных производных : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.10. - Новосибирск, 1999. - 140 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Репкова, Марина Николаевна

Список принятых сокращений

ВВЕДЕНИЕ

1. Н-ФОСФОНАТНЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ (Обзор литературы)

1.1. Синтез и свойства нуклеозид-Н-фосфонатов

1.2. Механизм реакции конденсации в Н-фосфонатном методе синтеза

1.3. Твердофазный Н-фосфонатный синтез олигонуклеотидов

1.3.1. Используемые полимерные носители

1.3.2. Используемые конденсирующие реагенты

1.3.3. Окисление

1.3.4. Возможные побочные реакции и способы их предотвращения

1.3.5. Синтез олигорибонуклеотидов

1.4. Твердофазное химическое 3и 5'- фосфорилирование в сочетании с Н-фосфонатным методом синтеза олигонуклеотидов

2. СИНТЕЗ ОЛИГОРИБОНУКЛЕОТИДОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ (Результаты и обсуждение)

2.1. Твердофазный Н-фосфонатный синтез олигорибонуклеотйдов и их 5'-фосфатов с использованием 2'-0-тетрагидропиранильной защитной группы

2.1.1. Синтез и свойства защищенных рибонуклеозид-Н-фосфонатов

2.1.2. Автоматический Н-фосфонатный синтез олигорибонуклеотидов

2.1.3. Твердофазный Н-фосфонатный синтез олигорибонуклеотидов в "ручном" варианте

2.1.4. Твердофазный Н-фосфонатный синтез олигорибонуклеотидов, содержащих 5'-концевой фосфат

2.2. Фотоактивируемые п-аз и дотетраф торбенз амидные производные олигорибонуклеотидов: синтез и свойства

2.2.1. Синтез фотоактивируемых производных олигорибонуклеотидов, содержащих я-азидотетрафторбензамидную группировку на 5'-концевом фосфате

2.2.2. Сравнительное изучение термической стабильности дуплексов, образованных и-азидотетрафторбензамидными производными олигорибонуклеотидов и их дезоксирибоаналогов с РНК- и ДНК-мишенями

2.2.3. Сайт-специфическая фотомодификация нуклеиновых кислот гс-азидотетрафторбензамидными производными олигорибонуклеотидов

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Исходные материалы

3.2. Основные методы работы

3.3. Методики эксперимента

3.3.1. N-Ацил-5' -О-диметокситритил-2' -О-тетрагидропиранилрибонуклеозиды

3.3.2. Защищенные рибонуклеозид-Н-фосфонаты

3.3.3. Исследование реакционной способности защищенных рибонуклеозид-Н-фосфонатов

3.3.4. Твердофазный Н-фосфонатный синтез олигорибонуклеотидов

3.3.4.1. Автоматический синтез олигорибонуклеотидов

3.3.4.2. Твердофазный синтез олигорибонуклеотидов в "ручном" варианте

3.3.4.3. Удаление защитных групп и выделение олигорибонуклеотидов

3.3.5. Твердофазный Н-фосфонатный синтез олигорибонуклеотидов, содержащих 5'-концевой фосфат

3.3.6. Синтез олигорибонуклеотидов, содержащих и-азидотетрафторбензамидную группу на 5' -концевом фосфате