

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Литературный обзор.....	6
1.1 Получение $\alpha,\beta$ -ненасыщенных альдегидов.....	8
1.1.1 Способы получения $\alpha,\beta$ -ненасыщенных пропеналей.....	8
1.1.2 Способы получения $\alpha,\beta$ -ненасыщенныхпропиналей.....	11
1.2 Взаимодействие альдегидов с тозилметилизотиоцианидом (TosMIC).....	14
1.2.1 Что такое тозилметилизотиоцианид.....	14
1.2.2 Реакции с участием тозилметилизотиоцианида.....	16
1.2.2.1 Восстановительное цианирование.....	16
1.2.2.2 Синтез оксазолинов.....	17
1.2.2.3 Синтез оксазолов.....	20
1.2.2.4 Реакция Пассерини.....	24
2 Синтез новых гетероциклов на основе альфа, бета-ненасыщенных альдегидов.....	26
2.1 Подбор условий для получения оксазолинов.....	26
2.1.1 Подбор катализатора.....	26
2.1.2 Подбор растворителя для получения 5-замещённых-4-тозил-1,3-оксазолинов.....	28
2.1.3 Использование микроволнового излучения для синтеза 5-замещённых-4-тозил-1,3-оксазолинов.....	29
2.2 Синтез 5-замещённых-4-тозил-1,3-оксазолинов на основе 3-функциональнозамещённых-2-пропин-1-алей.....	30
2.2.1 Получение 5-(3-триметилсилил-2-пропин-)-4-тозил-1,3-оксазолина из 3-триметилсилил-2-пропин-1-аля.....	30
2.2.2 Получение 5-(3-фенил-2-пропин)-4-тозил-1,3-оксазолина из 3-фенил-2-пропин-1-аля.....	31
2.2.3 Получение 5-(3-триэтилгермил-2-пропин)-4-тозил-1,3-оксазолина из 3-триэтилгермил-2-пропин-1-аля.....	32
2.3 Синтез 5-замещённых-4-тозил-1,3-оксазолинов на основе $\gamma$ -гидроксипропиналей.....	33