

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	10
ГЛАВА 1. СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ РАЦЕТАМОВ	14
1.1. Пирацетам: методы синтеза	14
1.2. Структурные аналоги пирацетама: методы синтеза	19
1.2.1. Аналоги пирацетама, содержащие ароматические заместители в пирролидоновом цикле (фенотропил)	19
1.2.2. Аналоги пирацетама, содержащие гидроксигруппу в пирролидоновом цикле (оксирацетам)	30
1.2.3. Аналоги пирацетама, содержащие α -этилацетамидный заместитель (этирацетам, левэтирацетам, бриварацетам, селетрацетам)	41
1.2.4. Аналоги пирацетама, содержащие заместители в амидной группе (нефирацетам, прамирацетам, колурацетам)	72
1.2.5. Аналоги пирацетама, содержащие ацетогидразидный заместитель (дупрацетам)	75
1.3. Рацетамы, не содержащие ацетамидный заместитель	77
1.3.1. Методы получения ролипрама	77
1.3.2. Методы получения анирацетама, небрацетама, фазорацетама	105
1.3.3. Методы получения имурацетама, ролзирацетама, димирацетама	112
1.4. Строение пирацетама и его аналогов	120
1.5. Совместные кристаллы (со-кристаллы) пирацетама и его структурных аналогов с органическими кислотами и неорганическими солями	124
ГЛАВА 2. ФАРМАКОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РАЦЕТАМОВ	133
2.1. Пирацетам	133
2.1.1. Ноотропные свойства пирацетама	133
2.1.2. Анксиолитические свойства пирацетама	133
2.1.3. Антидепрессантные свойства пирацетама	134

2.1.4. Анальгетические и противовоспалительные свойства пирацетама	134
2.1.5. Участие нейромедиаторных систем в реализации фармакологических эффектов пирацетама.....	135
2.1.6. Антиоксидантные свойства пирацетама.....	137
2.1.7. Мембраностабилизирующее действие пирацетама	137
2.1.8. Клиническое применение пирацетама.....	139
2.1.9. Кардиотропное действие пирацетама.....	144
2.2. Фенотропил	154
2.2.1. Ноотропные и психостимулирующие свойства фенотропила.....	155
2.2.2. Анксиолитические и антидепрессантные свойства фенотропила.....	156
2.2.3. Противосудорожные свойства фенотропила.....	156
2.2.4. Нейроиммунотропные свойства фенотропила.....	156
2.2.5. Участие нейромедиаторных систем в реализации фармакологических эффектов фенотропила	157
2.2.6. Стереоселективность фенотропила.....	159
2.2.7. Кардиоваскулярные свойства фенотропила	160
2.2.8. Центральные симпатикотропные эффекты фенотропила	162
2.2.9. Кардиопротекторное действие фенотропила	163
2.2.10. Антигипоксическая активность фенотропила	165
2.2.11. Нейропротекторное действие фенотропила	165
2.2.12. Влияние фенотропила на мозговое кровообращение.....	166
2.2.13. Использование фенотропила в клинической практике	167
2.3. Оксирацетам	174
2.3.1. Ноотропные свойства оксирацетама	174
2.3.2. Нейропротекторные свойства оксирацетама.....	174
2.3.3. Участие нейромедиаторных систем в реализации фармакологических эффектов оксирацетама.....	177
2.3.4. Влияние оксирацетама на электрическую активность нейронов церебрального кортекса.....	178
2.3.5. Противогипоксические свойства оксирацетама	178
2.3.6. Особенности фармакокинетики оксирацетама	179

2.3.7. Клинические исследования оксирацетама	180
2.4. Этирацетам и леветирацетам	181
2.4.1. Нейропротекторные свойства леветирацетама	181
2.4.2. Противосудорожная активность леветирацетама	184
2.4.3. Клиническое применение леветирацетама.....	184
2.5. Бриварацетам	187
2.6. Селетрацетам	190
2.7. Прамирацетам	192
2.8. Колурацетам	196
2.9. Ролипрам	199
2.9.1. Ноотропные свойства ролипрама.....	199
2.9.2. Нейропротекторные свойства ролипрама	200
2.9.3. Антидепрессантные и антипсихотические свойства ролипрама	203
2.9.4. Другие фармакологические эффекты ролипрама.....	204
2.9.5. Клиническое применение ролипрама.....	205
2.10. Анирацетам	207
2.10.1. Ноотропные и нейропротекторные свойства анирацетама.....	207
2.10.2. Анксиолитические и антидепрессивные свойства анирацетама.....	208
2.10.3. Участие нейромедиаторных систем в реализации фармакологических эффектов анирацетама.....	209
2.10.4. Клиническое применение анирацетама.....	211
2.11. Небрацетам	212
2.12. Фазорацетам	214
2.13. Ролзирацетам	216
2.14. Димирацетам	217
2.14.1. Психотропные свойства димирацетама.....	217
2.14.2. Анальгетическое действие димирацетама	217
ЛИТЕРАТУРА	220