

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3	
ГЛАВА 1. МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ 1,2,3,4-ТЕТРАГИДРО-β-КАРБОЛИНОВ	4	
1.1. Получение 1,2,3,4-тетрагидро- β -карболинов конденсацией триптаминов и триптофанов с карбонильными соединениями	4	
1.1.1. Конденсация с альдегидами	4	
1.1.2. Конденсация с α -кетокислотами	14	
1.1.3. Конденсация с кетонами	18	
1.1.4. Конденсация с карбонильными соединениями в аprotонной среде	21	
1.1.5. Стереохимические аспекты реакции Пикте–Шпенглера	25	
1.2. Внутримолекулярная циклизация енаминов	26	
1.3. Метод окислительной циклизации	33	
1.4. Модифицированная реакция Полоновского	35	
1.5. Реакция Фишера	36	
ГЛАВА 2. ПОЛУЧЕНИЕ 3,4-ДИГИДРО-β-КАРБОЛИНОВ. РЕАКЦИЯ БИШЛЕРА – НАПИРАЛЬСКОГО	40	
ГЛАВА 3. ДРУГИЕ МЕТОДЫ СИНТЕЗА ГИДРИРОВАННЫХ β-КАРБОЛИНОВ	50	
ГЛАВА 4. МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ АРОМАТИЧЕСКИХ β-КАРБОЛИНОВ	58	
4.1. Ароматизация 1,2,3,4-тетрагидро- β -карболинов	58	
4.2. Ароматизация 3,4-дигидро- β -карболинов	66	
4.3. Синтез из некарболиновых предшественников	69	
4.4. Рециклизация солей индоло [2,3- <i>c</i>] пирилина	76	
ГЛАВА 5. РЕАКЦИИ β-КАРБОЛИНОВ	81	
ГЛАВА 6. β-КАРБОЛИНЫ – ЛИГАНДЫ БЕНЗОДИАЗЕПИНОВЫХ И ДРУГИХ МЕМБРАННЫХ РЕЦЕПТОРОВ	88	
6.1. Бензодиазепиновые рецепторы нервных клеток	88	
6.2. β -Карболины как лиганды бензодиазепиновых рецепторов	98	
6.3. Место β -карболинов среди других лигандов бензодиазепиновых рецепторов	103	

6.4. β -Карболины как лиганды других мембранных рецепторов	107	
ГЛАВА 7. β-КАРБОЛИНЫ КАК РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА	110	
7.1. Экспериментальные модели тревожных состояний у животных	110	
7.2. Анксиогенные и антианксиолитические свойства β -карболинов	112	
7.3. Анксиолитические свойства β -карболинов	117	
ГЛАВА 8. СУДОРОЖНЫЕ, ПРОТИВОСУДОРОЖНЫЕ И ПРОСУДОРОЖНЫЕ СВОЙСТВА β-КАРБОЛИНОВ	122	
ГЛАВА 9. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ β-КАРБОЛИНОВ	129	
9.1. ГАМК-ergicеские механизмы действия β -карболинов	129	
9.2. Электрофизиологические корреляты поведенческих эффектов β -карболинов	135	
9.3. Серотонинергические механизмы действия β -карболинов	136	
9.4. Механизм аллостерического регулирования β -карболинами ГАМК- и серотонинергической синаптической передачи	143	
9.5. β -Карболины как эндогенные регуляторы уровня тревожности	149	
ГЛАВА 10. β-КАРБОЛИНЫ КАК АНТИДЕПРЕССАНТЫ	152	
10.1. Нейрохимические механизмы патогенеза депрессий	153	
10.2. Фармакологическая характеристика современных антидепрессантов	156	
10.3. Методы первичного фармакологического изучения антидепрессантов	161	
10.4. β -Карболины как потенциальные антидепрессанты	167	
ГЛАВА 11. β-КАРБОЛИНЫ КАК МОДУЛЯТОРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ СИСТЕМ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПАТОГЕНЕЗЕ АЛКОГОЛИЗМА	178	
11.1. Нейромедиаторные системы, определяющие развитие алкоголизма	178	
11.1.1. Роль ГАМК-ergicеской системы мозга в патогенезе алкоголизма	178	
11.1.2. Рольmonoаминергических (норадреналин- и дофаминергических) систем мозга в развитии экспериментального алкоголизма	181	
11.1.3. Участие серотонинергической системы мозга в развитии алкоголизма	183	
11.2. Нейромодулирующее влияние β -карболинов на формирование и течение алкоголизма	185	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	188	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	192	