

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Часть I	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕЙРОГЕНЕТИКИ	
Введение	5
Глава 1	
Нейронная теория – основа нейрогенетики	7
Глава 2	
Формирование межнейронных связей и поведение	32
Организация нервной системы и поведение. Филогенетический аспект ...	32
Организация нервной системы и поведение. Онтогенетический аспект	52
Часть II	
ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ЕГО ГЕНЕТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	
Глава 3	
Нейральная индукция: феноменология и молекулярные механизмы	63
Нейральная индукция. Эмбриологическая феноменология	65
Нейральная индукция: молекулы-активаторы	69
Выход из застойного периода	69
Нейральные индукторы-активаторы	73
Нейральная индукция: молекулы-ингибиторы	78
Эффекты дезагрегации-реагрегации эктодермальных эксплантов	78
Антагонисты и ингибиторы нейрализации эктодермы	79
Нейральная индукция: модели и механизмы	81
Нейральная индукция: сравнительные аспекты	83
Глава 4	
Первичная регионализация нервной системы: модели молекулярные факторы и морфогенетические градиенты	88
Регионализация нейроэктодермы: гипотезы и модели	90
Что такое морфоген?	93
Регионализация нейроэктодермы: двухградиентная морфогенетическая модель	94

Регионализация нейроэктодермы: факторы, трансформирующие нейральные потенции	98
--	----

Глава 5

Генетические основы нейрогенеза.....	104
--------------------------------------	-----

Часть III

ГЕНЫ И ПОВЕДЕНИЕ

Глава 6

Генетический контроль поведенческих реакций	147
---	-----

Глава 7

Некоторые экспериментальные модели для анализа генетических и молекулярных аспектов поведения	171
---	-----

Поведение бактерий и простейших: молекулярный мотор	171
---	-----

Генетика поведения нематод	173
----------------------------------	-----

Половое поведение дрозофилы	180
-----------------------------------	-----

Молекулярно-генетические аспекты полового поведения моллюсков	185
---	-----

Генетическая регуляция биоритмов	185
--	-----

Химерный мозг и поведение	191
---------------------------------	-----

Что такое химеризм?	191
---------------------------	-----

Влияние различных трансплантаций на поведение	191
---	-----

Гинандроморфизм (половой мозаичизм) и поведение	196
---	-----

Трансплантация ткани мозга и поведение насекомых	197
--	-----

Использование метода трансплантации для изучения некоторых форм патологического поведения.	202
--	-----

Доместикация и рассудочная деятельность	202
---	-----

Глава 8

Гены и патология поведения	215
----------------------------------	-----

Гены и патология поведения дрозофилы	215
--	-----

Генетически детерминированная аудиогенная эпилепсия	216
---	-----

Гены и болезнь Альцгеймера	224
----------------------------------	-----

Гены и нарушения поведения при некоторых других заболеваниях	231
--	-----

Глава 9

Молекулярно-генетические события, сопровождающие процессы обучения и памяти	239
---	-----

Попытки найти молекулы памяти	239
-------------------------------------	-----

Генетические способности к обучению у дрозофилы	242
---	-----

Анализ процессов обучения и памяти у птиц	256
---	-----

Анализ процессов обучения и памяти у млекопитающих	262
--	-----

Заключение	271
------------------	-----