

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А. Ю. ШИШЕЛОВА, В. В. РАЕВСКИЙ

24-1420

# ВИДОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОНТОГЕНЕЗА

24-01420

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
«ИНСТИТУТ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
И НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

А.Ю. Шишелова, В.В. Раевский

# ВИДОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОНТОГЕНЕЗА

МОНОГРАФИЯ



Москва  
Знание-М  
2023

УДК 575(035.3)

ББК 28.03

Ш65

**Рецензенты:**

*Александров Ю. И.* — доктор психологических наук, профессор, академик РАО, заведующий лабораторией психофизиологии им. В. Б. Швыркова, ФГБУН «Институт психологии РАН», г. Москва;

*Пигарева М. Л.* — доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории нейроонтогенеза, ФГБУН «Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук», г. Москва

**Шишелова, Анна Юрьевна.**

Ш65 Видоспецифические факторы онтогенеза : монография / А. Ю. Шишелова, В. В. Раевский. — Москва : Знание-М, 2023. — 148 с.

ISBN 978-5-00187-708-0

DOI: 10.38006/00187-708-0.2023.1.148

Монография обобщает результаты работ, выполненных в лаборатории нейроонтогенеза Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН. Методологическую основу исследований составили три теории, характеризующие закономерности формирования функций в онтогенезе: теория системогенеза П. К. Анохина, критические периоды онтогенеза П. Г. Светлова и «эпигенетический ландшафт» К. Уодингтона. Предметом исследования явилось изучение влияния естественных факторов в период молочного вскармливания новорожденных крысят на формирование ранних поведенческих реакций и способность к освоению новых форм поведения в зрелом возрасте.

УДК 575(035.3)

ББК 65.26

ISBN 978-5-00187-708-0

© Шишелова А. Ю., Раевский В. В., 2023

© ФГБУН «ИВД и Н РАН», 2023

© Знание-М, 2023

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
ДИНАМИКА МАТЕРИНСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПЕРВОРОДЯЩИХ И ПОВТОРНОРОДЯЩИХ САМОК .....	19
Материнское поведение впервые родивших крыс .....	20
Материнское поведение повторно родивших крыс .....	22
ВЛИЯНИЕ ОПЫТА МАТЕРИНСТВА НА ПРОЯВЛЕНИЕ РАННИХ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ .....	24
Последовательность и сроки формирования ранних форм поведения крысят, воспитываемых повторно родившими самками .....	24
Отличие сроков формирования ранних форм поведения у потомства впервые родивших самок .....	27
ВЛИЯНИЕ ОПЫТА МАТЕРИНСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ НОРКОВОЙ РЕАКЦИИ .....	27
Динамика формирования видоспецифического оборонительного поведения у потомства повторно родивших самок .....	29
Отличие в динамике формирования оборонительного поведения потомства впервые родивших самок .....	30
ВЛИЯНИЕ ПРЕ- И ПОСТНАТАЛЬНОГО ОПЫТА МАТЕРИНСТВА НА РАЗВИТИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ .....	32
ВЛИЯНИЕ ОБОГАЩЕННОЙ СРЕДЫ В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТОМСТВА .....	35
Поведение в «открытом поле» .....	36
Поведение в модифицированном крестообразном лабиринте ..	37
Обучение условному рефлексу двустороннего избегания во взрослом возрасте .....	39

ВЛИЯНИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ВИДОСПЕЦИФИЧЕСКОГО СЕНСОРНОГО ПРИТОКА НА ФОРМИРОВАНИЕ РАННИХ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ И ОБУЧЕНИЕ В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ. ....	49
ВЛИЯНИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ СЕНСОРНОГО ПРИТОКА В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ НА РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ У КРЫС .....	59
ВЛИЯНИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ СЕНСОРНОГО ПРИТОКА В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ НА РАЗВИТИЕ ОБОРОНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У КРЫС .....	73
ВЛИЯНИЕ ВИБРИССЭКТОМИИ СИБСОВ В КРИТИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ РАННЕГО ОНТОГЕНЕЗА НА ПОВЕДЕНИЕ ИНТАКТНЫХ ИНДИВИДОВ В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ .....	85
Поведение сибсов крыс, вибриссэктомированных с 2-го дня ..	87
Поведение сибсов крыс, вибриссэктомированных с 9-го дня ..	88
ВЛИЯНИЕ ВИДОСПЕЦИФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАННЕГО ОНТОГЕНЕЗА НА РАЗВИТИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ ПРЕДОПРЕДЕЛЕННОЙ АБСАНС ЭПИЛЕПСИИ У КРЫС ЛИНИИ WAG/Rij .....	90
Особенности эпилептической активности взрослых крыс WAG/Rij, подвергавшихся социальной изоляции в раннем онтогенезе. ....	93
ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И СПОСОБНОСТЬ К ОБУЧЕНИЮ УСЛОВНОМУ РЕФЛЕКСУ ДВУСТОРОННЕГО ИЗБЕГАНИЯ .....	98
Поведение в приподнятом крестообразном лабиринте .....	100
Поведение в открытом поле .....	103
Обучение условному рефлексу двустороннего избегания. ....	105

<b>ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ НА СПОСОБНОСТЬ К ОБУЧЕНИЮ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОМ ПОДКРЕПЛЕНИИ</b> .....	109
Сессия 1. Влияние социальной изоляции на процесс адаптации крыс к экспериментальной камере .....	113
Сессия 2. Влияние социальной адаптации на выработку инструментального навыка (открывание дверей).....	115
Сессия 3. Влияние социальной изоляции на формирование сложного питьевого поведения .....	116
Сессия 4. Влияние социальной изоляции на переучивание питьевого поведения .....	119
<b>СВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ОБУЧЕНИЯ И ВЫРАЖЕННОСТЬЮ ЭПИАКТИВНОСТИ</b> .....	125
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	126
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	132