

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Список основных сокращений</i> .....	3
<i>Предисловие – 1</i> <i>акад. РАМН В. П. Казначеева</i> .....	5
<i>Предисловие – 2</i> <i>акад. РАМН В. Г. Зилова</i> .....	11
<i>Предисловие – 3</i> <i>президента НОАН А. И. Субетто</i> .....	16
<i>Введение</i> .....	30
<b>Глава 1. Ионно-молекулярная модель памяти в системе биоинформационного обмена</b> .....	58
1.1. Память как субъект биоинформационного обмена преимущественно в процессах мышлении.....	60
(Базовые определения и термины памяти (60). Анализ видов памяти (62). Обзор известных моделей памяти (64))	
1.2. Материальные носители биоинформационного обмена в системе памяти.....	65
(Топологические основы памяти в головном мозге (66). Память в соотношении с клеточной физиологией (67). Биохимические основы процессов памяти (69). Элементарные частицы в формировании памяти (72))	
1.3. Радиофизическая и информационная формализация процессов функционирования памяти.....	74
(Нейронное структурирование памяти (75). Роль и функции наличных и новых белков (76). Хранение полученной информации в соотношении с временем существования организма (78). Кодирование и перенос информации (80). Исследование спектра активности ионов водорода (81). Спектр активности ионов водорода и формирование информационного кода (87). Спектр активности ионов водорода в процессах переноса, хранения и перекодирования информации (92))	
1.4. Структура памяти.....	98
(Фильтрация информации в процессах памяти. Пропускная способность (98). Реализация и функции коммутаторов и диспетчеров информации в процессах памяти (101). Организация библиотеки памяти; структурные элементы и их взаимосвязь (104). Реализация поиска информации в библиотеке памяти (109). Искажение информации в системе памяти и причины ее (115))	
1.5. Методология реализации памяти в рамках ионно-молекулярной модели.....	120
(Процессы сохранения информации — запоминание (120). Извлечение информации из памяти — вспоминание (126). Память и фактор времени (131). Ассоциативная и эмоциональная память (134). Продукцирование информации в системе памяти (137). Вопросы энтропии как термодинамическая информационная характеристика памяти (138))	
Заключение к главе.....	146

<b>Глава 2. Обратный метод электрогидродинамической аналогии в моделировании процессов памяти.....</b>	<b>148</b>
2.1. Обратный метод электрогидродинамической аналогии.....	149
2.2. Геометрическая теория стационарного движения жидкости в евклидовом пространстве.....	159
(Основные понятия и уравнения геометрии биосистемы в трехмерном евклидовом пространстве (166). Поверхности полной энергии в гидродинамике (176). Об одном случае стационарного турбулентного движения жидкости (198). Ламинарное движение жидкости в участке сосуда (219). Движение жидкости как геодезический поток в евклидовом пространстве (226))	
2.3. Основы геометрии стационарного движения жидкости в субпроективном пространстве, отнесенном к голономным реперам.....	232
(Дифференциальные операторы для субпроективного пространства, отнесенного к голономному реперу (234). Основные кинематические уравнения (247). Уравнения Гельмгольца для движения жидкости в субпроективном пространстве (258))	
2.4. Геометрия стационарного движения жидкости в субпроективном пространстве, отнесенном к неголономным реперам.....	261
(Некоторые уравнения гидродинамики для субпроективного пространства, отнесенного к неголономным реперам (264))	
2.5. Антропоморфизм в конструировании человеком технических устройств памяти и фундаментальные физические ограничения.....	269
(Флеш-память оцифрованной информации (270). Почему флеш-память никогда не сможет стать полным аналогом ИММП, или фундаментальные физические ограничения (278))	
Заключение к главе.....	290
<b>Глава 3. Память как воспоминание о будущем: содержание памяти.....</b>	<b>293</b>
3.1. Эволюционная (геномная) память: теория и биофизический эксперимент.....	294
(Соподчинение геномной и мозговой памяти в терминах информационно-полевой самоорганизации биосистем (294). Общие принципы самоорганизации биосистем и роль информации (300). Информация самоорганизующихся биологических открытых систем и «энергоемкость» информационных процессов (304). Полевая самоорганизация биосистем (309). Информационно-полевая самоорганизация биосистем с позиций фундаментальных законов природы (312). Категория эволюционной памяти (318). Отдаленные патоморфологические реакции на воздействие ЭМИ КВЧ на организм (321). Гипотеза о факторе эволюционной памяти в контексте КВЧ-облучения организма (329). Комментарии к гипотезе в свете существующих концепций электромагнитобиологии (332))	
3.2. Взаимоотображение прошлой и будущей памяти.....	339
(Замыкание памяти: логико-категорийный аспект (340). Замыкание памяти: понятийный аспект (345))	

---

3.3. Ноосферная парадигма воспоминания о будущем.....	350
(Единство живого и косного с позиций памяти, как информационного обмена (350). Ноосферная парадигма замыкания прошлой и будущей памяти (355))	
3.4. Память и подсознание в аспекте мышления: литературные иллюстрации.....	366
(Художественное и общее познание (мышление и память) в свете неосознаваемой психической деятельности (366). Ритм как диалектика бессознательного в общем и художественном творчестве (374). Художественное воплощение иронии-фрейдизма. Роман Итало Звево (385))	
3.5. Закономерности соотнесения памяти и подсознания. Психофизиологические пределы эволюции памяти.....	399
(Соотнесение памяти и подсознания (399). Психофизиологические пределы эволюции памяти (404))	
Заключение к главе.....	406
<i>Заключение</i> .....	409
<i>Литература</i> .....	411