

Obsah

Úvod	7
I. KAPITOLA. OBSAH NEUROKYBERNETIKY	9
1. Předmět zkoumání	9
2. Výzkumné metody	16
II. KAPITOLA. ZÁKLADY TEORIE NEURONOVÝCH SÍTÍ.	22
1. Representace událostí v neuronových sítích	22
2. Roboty s předem určeným programem (modelování nepodmíněných reflexů)	30
3. Modelování podmíněného reflexu.	32
III. KAPITOLA. SYSTÉMY SCHOPNÉ SAMOSTATNĚ ROZPRACOVÁVAT NOVÉ PROGRAMY SVÉ ČINNOSTI	39
1. Vzájemné působení dvou systémů	44
2. Metodika výzkumu	50
3. Zákonitosti zpracování informace, které jsou základem tvorby jednoduchého řetězu reflexů	55
4. Vytváření složitých systémů podmíněných reflexů	69
5. Modelování systému podmíněných reflexů	75
6. Otázky spolehlivosti	89
IV. KAPITOLA. VYTVÁŘENÍ NOVÝCH PROGRAMŮ ČINNOSTI NA ZÁKLADĚ ZPRACOVÁNÍ NAHROMADĚNÉ INFORMACE	92
1. Řízení v systémech podmíněných reflexů	93
2. Zákonitosti zpracování informace dříve nahromaděné a nově vstupující do mozku	97
3. Mechanismy vytváření složitého chování	105
4. Vytváření chování určovaného několika vzájemně souvisejícími cíli	108
V. KAPITOLA. PROBLÉMY KLASIFIKACE PŘEDSTAV A TVORBA POJMŮ AUTOMATY	111
VI. KAPITOLA. NĚKTERÉ OTÁZKY POUŽITÍ NEUROKYBERNETIKY VE FYSIOLOGII A MEDICÍNĚ	122
1. Neurokybernetika a studium mozku	122
2. Procesy řízení činnosti vnitřních orgánů	143
3. Neurokybernetika a studium příčin onemocnění	146
4. Neurokybernetika a studium patogeneze duševních onemocnění	152
LITERATURA.	159