Obsah

Předmluva ke knize „Myšlení a automaty“ 5

Předmluva k českému vydání 8

Předmluva k ruskému vydání 10

Úvod 11

Kapitola 1. Člověk — velký systém — myšlení 18

1. Řízení velkých systémů jako proces řešení problému 18
2. Současný stav 22
3. Otevřené otázky 24

Kapitola 2. Intuice a problémy kybernetiky 26

Kapitola 3. Experimentální psychologie intuice 38

1. Gnostická dynamika 38
2. Závislost gnostické dynamiky na systémovosti rozmístění prvků ve výchozí situaci vzhledem k situaci koncové 42
3. „Myšlenkový pohled“ 47
4. Fáze gnostické dynamiky 52
5. Ucelený proces gnostické samoregulace 55

Kapitola 4. Kvantitativní analýza intuice 62

1. Metody experimentálního měření intuitivních procesů 62
2. Kvantitativní vztahy mezi intuitivním a operačně výsledným aspektem . . 66

Kapitola 5. Intelektuální samoučení člověka 77

1. Problémy a metoda výzkumů 77
2. Dynamika intuitivních procesů při intelektuálním samoučení 80

Kapitola 6. Mozkový informační model prostředí jako psychologická báze řešení problémů 90

1. Model situace jako specifický faktor činnosti při řešení problému 90
2. Řešení problému a otázka úrovní mozkové autoregulace 98

Kapitola 7. Psychologie myšlení a teorie automatů myšlení 110

1. Základy teorie automatů 110
2. Principiální neúspěchy kybernetického modelování rozhodovacích procesů . 120

Kapitola 8. Modely cílového chování, realizované konečnými automaty 128

1. Definice úlohy 128
2. Příklady cílového chování automatů 130
3. Formální gramatiky a jejich klasifikace 145

Kapitola 9. Diskrétní situační sítě a modely vztahu 147

1. Základní definice 147
2. Sémantický jazyk 150

Kapitola 10. Giromaty a řešení tvůrčích problémů 156

1. Popis giromatu 156
2. Giromaty, programy pro samočinné počítače a automaty typu S—R . . . 168

Kapitola 11. Řízení velkých systémů pomocí giromatu 171

1. Úvodní poznámky 171
2. Model popisu statických relací 172
3. Model popisu situačních relací 180
4. Model zobecnění pojmů 183
5. Model extrapolace situací 186

Závěr 190

Literatura 193