

Saturs

I. nodaļa. Gadījuma procesa definīcija, īpašības un piemēri

| | |
|---|----|
| <i>Ievads</i> | 5 |
| 1.§. <i>Separabls gadījuma process</i> | 7 |
| 2.§. <i>Neatkarīgu gadījuma lielumu summu martingalu īpašība, procesi ar neatkarīgiem pieaugumiem</i> | 9 |
| 3.§. <i>Vīnera process (Brauna kustības process)</i> | 19 |
| 4.§. <i>Puasona process</i> | 26 |

II. nodaļa. Markova ķēdes

| | |
|--|----|
| 1.§. <i>Markova ķēdes definīcija</i> | 33 |
| 2.§. <i>Čepmena-Kolmogorova vienādojumi</i> | 40 |
| 3.§. <i>Markova ķēdes stāvokļu klasifikācija</i> | 42 |
| 4.§. <i>Stāvokļu atgriezeniskuma nepieciešamie un pietiekamie nosacījumi</i> | 48 |
| 5.§. <i>Solidaritātes teorēma</i> | 50 |
| 6.§. <i>Periodiskas Markova ķēdes</i> | 52 |
| 7.§. <i>Teorēmas par gadījuma klejošanu</i> | 55 |

| | |
|---|-----|
| 8.§. <i>Ergodiskā teorēma</i> | 60 |
| 9.§. <i>Reducējamas Markova ķēdes pārejas varbūtību izturēšanās, piemēri</i> | 75 |
| 10.§. <i>Erlanga formula</i> | 85 |
| 11.§. <i>Markova procesi ar nepārtrauktu laiku un diskreto stāvokļu telpu</i> | 89 |
| 12.§. <i>Vairošanās un bojāejas process</i> | 102 |
| 13.§. <i>Kolmogorova diferenciālvienādojumu sistēmas</i> | 107 |
| 14.§. <i>Zarojošies procesi</i> | 117 |

III. nodaļa. Stacionāri gadījuma procesi

| | |
|--|-----|
| 1.§. <i>Gadījuma procesa korelācijas funkcija. Jēdzieni "plašā nozīmē"</i> | 126 |
| 2.§. <i>Stohastiskais integrālis</i> | 132 |
| 3.§. <i>Stacionāru gadījuma procesu spektrālais attēlojums</i> | 137 |
| 4.§. <i>Gadījuma procesa pārveidošana lineārās sistēmās</i> | 141 |
| 5.§. <i>Stacionāru gadījuma procesu prognozēšana un filtrācija</i> | 150 |

| | |
|-----------------|-----|
| Literatūra..... | 156 |
|-----------------|-----|