

OBSAH

Předmluva	9
Úvod	11
§ 1. Předmět letecké fotogrammetrie	11
§ 2. Práce při letecké fotogrammetrii	12
§ 3. Letecké fotografické práce	12
§ 4. Fotolaboratorní práce	16
§ 5. Polní fotogrammetrické práce	16
§ 6. Topograficko-geodetické práce	17
§ 7. Fotogrammetrické práce	18

Kapitola I

Základy fotografie

§ 8. Fotografování	23
§ 9. Fotografické přístroje	24
§ 10. Fotografické objektivy	26
§ 11. Fotografický materiál	29
§ 12. Barevné filtry	35
§ 13. Fotografický snímek	38
§ 14. Vývojky a ustalovací lázně	38
§ 15. Fotografické zpracování negativního materiálu	40
§ 16. Zhodnocení jakosti negativů	42
§ 17. Vyvolávání leteckých filmů	43
§ 18. Positivní proces (kontaktní kopírování, zvětšování a zmenšování)	49

Kapitola II

Fotografické letecké práce

§ 19. Zařízení letadla	52
§ 20. Letecká měřická komora	54
§ 21. Typy leteckých komor	58
§ 22. Určení rozdílů výšek fotografování statoskopem	60
§ 23. Určení výšky letu radiovým výškoměrem	62

§ 24. Letecké fotografování	64
§ 25. Zhodnocení jakosti fotografického letu	66

Kapitola III

Fotogrammetrické vyhodnocení svislých snímků

§ 26. Centrální projekce leteckého snímku a orthogonální projekce mapy	69
§ 27. Prvky vnitřní a vnější orientace	71
§ 28. Měřítka svislého snímku	72
§ 29. Posuny bodů na snímku vlivem převýšení terénu	75
§ 30. Určení výškových rozdílů ze snímků.	76
§ 31. Určení prostorových souřadnic fotografovaných bodů	79
§ 32. Model území a jeho měřítka	82
§ 33. Měření na modelu	83
§ 34. Uvedení leteckých snímků do daného měřítka	85
§ 35. Zhotovení mosaiky a fotoplánu	90
§ 36. Monokulární a stereoskopické vidění	96
§ 37. Stereoskopické pozorování perspektivních obrazů	99
§ 38. Kreslení výškopisu s použitím stereoskopů pomocí výškových podrobných bodů	105
§ 39. Určení výškových kót bodů	107
§ 40. Snímkové souřadnice bodů	109
§ 41. Stereokomparátor	111
§ 42. Práce na stereokomparátoru	113
§ 43. Zpracování údajů radiového výškoměru a statoskopu	114
§ 44. Zdroje chyb ve fotogrametrii	119

Kapitola IV

Základní prvky strmého leteckého snímku

§ 45. Základní body a přímký strmého leteckého snímku	122
§ 46. Úběžníky	124
§ 47. Měřítka strmého leteckého snímku.	127
§ 48. Skreslení směrů vlivem sklonu leteckého snímku	133
§ 49. Překreslování leteckých snímků	140
§ 50. Překreslování leteckých snímků grafickým způsobem	141
§ 51. Opticko-mechanický způsob překreslování	143
§ 52. Stručný popis optických překreslovačů	147
§ 53. Překreslování snímků.	152
§ 54. Zhotovení grafického plánu	157
§ 55. Změna rozdílů horizontálních paralax	161
§ 56. Kreslení výškopisu po vrstvách	168

Kapitola V

Stereometr

§ 57. Účel stereometru	171
§ 58. Schema topografického stereometru	171
§ 59. Rektifikace topografického stereometru	179
§ 60. Pracovní justáž topografického stereometru	181
§ 61. Orientace snímků na topografickém stereometru	185
§ 62. Kreslení výškopisu na stereometru	199
§ 63. Stereometr (přesný)	204
§ 64. Určení výšky letu a fotogrammetrické základny	208

Kapitola VI

Sestrojení prostorového modelu

§ 65. Vzájemná orientace snímků	215
§ 66. Určení prvků vzájemné orientace	219
§ 67. Určení prvků vzájemné orientace při práci na stereokomparátoru	222
§ 68. Vzájemná orientace na dvojitých projektorech	224
§ 69. Vnější orientace modelu	227
§ 70. Schema stereoplanigrafu	232

Kapitola VII

Fotogrammetrické způsoby zhušťování geodetického podkladu

§ 71. Rozvinutí sítí snímkové prostorové triangulace na multiplexu	235
§ 72. Diferencovaná metoda snímkové prostorové triangulace	245
§ 73. Metoda neskresleného modelu	250
§ 74. Letecká polygonometrie	255
§ 75. Určení polohy víceovacích bodů	260
§ 76. Snímková radiální triangulace	261
§ 77. Přímková metoda	263
§ 78. Paralaktická pravítka	269
§ 79. Hromadění chyb v sítích snímkové triangulace	272

Kapitola VIII

Topograficko-geodetické práce při leteckém fotogrammetrickém mapování

§ 80. Určení rovinných souřadnic jednotlivých bodů	279
§ 81. Určení výšek jednotlivých bodů	285
§ 82. Obecné základy topografické klasifikace leteckých snímků	289

§ 83. Výškopisné měření na fotoplánech, mosaikách a na leteckých snímcích.	293
§ 84. Reambulace map	307

Kapitola IX

Pozemní stereofotogrammetrické mapování

§ 85. Princip pozemního stereofotogrammetrického mapování	310
§ 86. Polní a kancelářské práce při pozemní stereofotogrammetrii	312

Kapitola X

**Technologické postupy vyhotovení topografických map
různých měřítek**

§ 87. Způsoby topografického mapování	316
§ 88. Sestrojení topografických map velkého měřítka	317
§ 89. Postup vyhotovení topografických map v měřítku 1 : 100 000 pro neprozkoumaná a málo prozkoumaná území	319

Kapitola XI

Stručný nástin rozvoje leteckých fotogrammetrických prací

§ 90. Ruské práce před Velkou říjnovou socialistickou revolucí	321
§ 91. Období rozvoje letecké fotogrammetrie v SSSR	322

Zápisník orientace snímků na stereoskopu