

# Оглавление

<b>Предисловие</b>	<b>3</b>
<b>1. Определение широты, поправки хронометра, астрономического азимута направления</b>	<b>6</b>
1.1. Зенитальные методы определения астрономической широты места. Выгоднейшие условия наблюдений . . . . .	6
1.2. Основы определения астрономического азимута направления . . . . .	16
1.3. Метод равных высот для определения поправки хронометра . . . . .	25
<b>2. Эфемеридные вычисления</b>	<b>33</b>
2.1. Расчет продолжительности времени наблюдений	35
2.2. Эфемериды для наблюдения Полярной звезды .	38
2.3. Эфемеридные вычисления для задачи определения азимута земного предмета . . . . .	40
2.4. Эфемеридные вычисления для меридианных наблюдений . . . . .	40
2.5. Эфемеридные вычисления для способа равных высот . . . . .	51

<b>3. Служба времени</b>	<b>59</b>
3.1. Реализация службы времени методами спутнико- вой навигации . . . . .	61
3.2. Шкалы времени . . . . .	67
<b>4. Широотно-долготная программа (полевые наблю- дения)</b>	<b>77</b>
4.1. Подготовка к наблюдениям. Поверки и юстиров- ки инструмента . . . . .	79
4.2. Методика ориентации инструмента . . . . .	92
4.3. Определение широты пункта наблюдения . . . . .	95
4.4. Определение приближенного астрономического азимута по часовому углу Полярной звезды . . . . .	99
4.5. Определение долготы и поправки хронометра по наблюдениям звезд на равных высотах мето- дом Цингера . . . . .	100
<b>5. Обработка и анализ данных наблюдений (каме- ральная обработка)</b>	<b>104</b>
5.1. Методы обработки программ наблюдений . . . . .	105
5.2. Вычисление астрономического азимута земного предмета по наблюдениям Полярной звезды . . . . .	115
5.3. Вычисление поправки хронометра по наблюдени- ям пар звезд на равных высотах методом Цингера	122
<b>Список библиографических ссылок</b>	<b>130</b>
<b>Приложения</b>	<b>131</b>