

## TABLE OF CONTENTS

### AUTOMATIC CONTROL THEORY

1. Vulkov P. T., I. H. Genov, A weighting matrix fitting at a flight stability system design for helicopter lateral motion ...	5
2. Vulkov P. T., I. I. Marinov, A weighting matrix effect at the step response for a disturbance for helicopter with flight stability system .....	11
3. Georgiev R. J., Estimation rate of climb measuring barometric elevation .....	17
4. Georgiev R. J., Prediction design for flight data records systems .....	25
5. Todorov M. T., A. N. Madjarov, Transmitting an impulse signal, containing information about an angle, into appropriate for analog systems voltage .....	31

### AIR NAVIGATION

1. Madjarov A. N., High precision calculation of geodesic coordinates in altitude .....	38
2. Madjarov A. N., Precise calculation of gravity in altitude ....	46
3. Madjarov A. N., Using gravitational field model in the inertial navigation equations .....	54
4. Todorov P. T., ATC and GPS navigation accuracy enhancing through the elimination of the error, aroused from the used reference ellipsoids discrepancy .....	63
5. Papeshkov R. N., T. D. Todorov, Classification of altitudes in civil aviation echeloning of flights .....	73

### COMMUNICATION EQUIPMENT AND TECHNOLOGY

1. Vanchev P. H., T. I. Ivanov, Some research on a connected oscillating circuits system .....	83
2. Balabanov S. M., P. H. Vanchev, A research of the resistance too noise of a discrete communication radiochannel with frequency manipulated signals in the presence of gaussian noise .....	93

3. Balabanov S. M., P. H. Vanchev, V. L. Angelov, A comparative analysis of radiocommunication quality for digital and analogue speech signals transmission systems .....	100
4. Vulcheva S. V., K. J. Vurbinska, The spectra of the angular impulse modulated signals .....	106
5. Vulcheva S. V., K. J. Vurbinska, Correlative function of the single radioimpulse that has inner angular modulation with harmonious signal .....	111

### **AIRCRAFT MAINTENANCE AND FLIGHT SAFETY**

1. Kirov V. K., Rescue provision of flights in cases of emergency .....	118
2. Kirov V. K., Relations with the mass media in cases of investigation of aviation accidents and incidents .....	127
3. Genov I. H., P. C. Wulkov, Deformation of damaged wing in subsonic airflow .....	131
4. Ionkov Hr. B., P. L. Petranov, Optimisation of specified activities periodicity in prolongation of aeronautical engineering product operational life .....	140

### **TACTICS**

1. Manolov E. D., Operating compatibility - recency and future .....	148
2. Manolov E. D., Informational and researching .....	154
3. Manolov E. D., Influence of anticholinesterase substances over the organs and systems .....	164

### **AUTOMOBILE TECHNIQUE**

1. Nickolov B. T., J. K. Dinchev, I. G. Gerackov, Analysis of influence of parameters $\beta_K$ , $l_{KT}$ , and $t_{Tp}$ on lorry production .....	171
2. Dinchev J. K., B. T. Nickolov, L. H. Georgiev, Analysis of a road accident of the type "Hitting a pedestrian in unlimited visibility and score of vision" .....	178

### **PHILOLOGY**

1. Mircheva M. I., On some grammar mistakes in Bulgarian-English translations of aviation texts .....	184
2. Mircheva M. I., V. L. Katsarska, Some lexical errors in translations of aviation texts .....	191
3. Katsarska V. L., M. I. Mircheva, Holistic approach to teaching efficient ESP reading .....	198

4. Katsarska V. L., Using Pair-Taping to Develop Students' Conversational Skills .....	204
<b>TABLE OF CONTENTS</b> .....	211

## С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

### ТЕОРИЯ НА АВТОМАТИЧНОТО УПРАВЛЕНИЕ

1. Вълков П. Ц., И. Х. Генов, Подбор на тегловните коефициенти при синтеза на система за стабилизация страничното движение на вертолет ..... 5
2. Вълков П. Ц., И. И. Маринов, Влияние на тегловните коефициенти върху преходните процеси по смущаващи въздействия на вертолет със система за стабилизация ..... 11
3. Георгиев Р. Ж., Оценка на вертикалната скорост по измерванията на барометричната височина ..... 17
4. Георгиев Р. Ж., Екстраполация на информацията, записана от системите за обективен контрол ..... 25
5. Тодоров М. Т., А. Н. Маджаров, Преобразуване на импулсен сигнал, носител на информация за ъгъл, в напрежение, подходящо за аналогова обработка ..... 31

### ВЪЗДУШНА НАВИГАЦИЯ

1. Маджаров А. Н., Високоточно изчисляване на геодезически координати във височина ..... 38
2. Маджаров А. Н., Точно изчисляване на силата на тежестта във височина ..... 46
3. Маджаров А. Н., Използване на модел на гравитационно поле в уравненията на инерциалната навигация ..... 54
4. Тодоров П. Ц., Повишаване на точността на УВД и навигацията с GPS при отстраняване грешката, предизвикана от несъответствието между използваните референц-елитсоиди ..... 63
5. Пъпешков Р. Н., Т. Д. Тодоров, Класификация на височините в гражданската авиация. Ешелониране на полетите. .... 73

### КОМУНИКАЦИОННА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

1. Ванчев П. Х., Т. И. Иванов, Някои изследвания върху система от свързани трептящи кръга .....	83
2. Балабанов С. М., Ванчев П. Х., Изследване на шумоустойчивостта на дискретен радиоканал за свръзка с честотно-манипулирани сигнали при наличие на гаусови смущения .....	93
3. Балабанов С. М., П. Х. Ванчев, В. Л. Ангелов, Сравнителен анализ на качеството на радиосвръзката на цифрови и аналогови системи за предаване на речеви сигнали .....	100
4. Вълчева С. В., К. Й. Върбинска, Спектри на ъгло-воимпульсно модулирани сигнали .....	106
5. Вълчева С. В., К. Й. Върбинска, Корелационна функция на единичен радиоимпулс с вътрешна ъгло-ва модулация с хармоничен сигнал .....	111

### **ТЕХНИЧЕСКА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА АВИАЦИОННАТА ТЕХНИКА И БЕЗОПАСНОСТ НА ПОЛЕТИТЕ**

1. Киров В. К., За аварийно-спасителното осигуряване на полетите .....	118
2. Киров В. К., За взаимоотношенията със средствата за масова информация при разследване на авиационни произшествия и инциденти .....	127
3. Генов И. Х., П. Ц. Вълков, Деформация на крило с повреди в дозвуков въздушен поток .....	131
4. Йонков Хр .Б., П. Л. Петранов, Оптимизиране периодичността на регламентните работи при удължаване ресурса на изделия от авиационната техника .....	140

### **ТАКТИКА**

1. Манолов Е. Д., Оперативна съвместимост - настояще и бъдеще .....	148
2. Манолов Е. Д., Информационни войни и разузнаване .....	154
3. Манолов Е. Д., Влияние на антихолинестеразните съединения върху органите и системите .....	164

### **АВТОМОБИЛНА ТЕХНИКА**

1. Николов Б. Т., Й. К. Динчев, И. Г. Гераков, Анализ на влиянието на параметрите $\beta_K$ , $l_{KT}$ , и $t_{Tr}$ върху производителността на товарния автомобил .....	171
2. Динчев Й. К., Б. Т. Николов, Л. Х. Георгиев, Анализ на пътно-транспортно произшествие от вида “Блъсване на пешеходец при неограничена видимост и обзорност” .....	178

### **ФИЛОЛОГИЯ**

1. Мирчева М. И., Върху някои граматични грешки в българо-английски преводи на авиационни текстове	184
2. Мирчева М. И., В. Л. Кацарска, Някои лексикални грешки при преводи на авиационни текстове .....	191
3. Кацарска В. Л., М. И. Мирчева, Холистичен подход при чуждоезиковото обучение по четене .....	198
4. Кацарска В. Л., Езиковата лаборатория и развиване на уменията за чуждоезиково общуване .....	204
<b>СЪДЪРЖАНИЕ</b> .....	211