

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

### ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ Գ.Լ., ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ Մ.Ա., ԳԱԼՈՅԱՆ Հ.Ա.

Հոտ ԵՎ ԵՌԱԿԱԼՎԱԾ ԿԼՈՐ ՀԱՏՈՒՅԹՈՎ ՆՍՈՒՇՆԵՐԻ ԲԱՑ ՄԻՋԱՍԵՂՄՄԱՆ  
ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄԸ..... 259

### ՄԱՀԱԿՅԱՆ Ա.Ա.

ՀԵՆԱՐԱՆԻ ԴԻՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՏԵՂԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԵՂՄՎԱԾ ՁՈՂԻ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ  
ՈՒԺԻ ՄԵԾՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ..... 272

### ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ Ա.Ղ.

ԿԼՈՐ ՀԱՏՈՒՅԹՈՎ ՓՈՐՁԱՆՄՈՒՇԻ ՄԵՂՄՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ  
ԾԱԿՈՏԿԵՆ ՆՅՈՒԹԻ ՊԼԱՍՏԻԿՈՒԹՅԱՆ ՀՈՍՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՈՒԹՅԱՄԲ ..... 280

### ԱՂԲԱԼՅԱՆ Ս.Գ., ՄԱՐԳՍՅԱՆ Ա.Ո.

ՊՂՆՁԻ ՀԻՄՔՈՎ ԴԻՄՊԵՐՍ ԿԱՐԾՐԱՑՈՂ ԵՎ ԱՄՐԱՑՎՈՂ ՓՈՇԵԿՈՄՊՈԶԻՏԱՅԻՆ  
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՏԱՔ ԱՐՏԱՄՂՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ ..... 289

### ՄԵԼԻՔՍԵԹՅԱՆ Ն.Գ., ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ Կ.Վ., ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ Ա.Ն.,

### ՄԱՐՈՅԱՆ Վ.Վ.

ՏԵՂԱԿԱՆ ԽՏԱՆՑՈՒԹԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՄԲ ԿՈՄՊՈԶԻՏԱՅԻՆ ՊՈԼԻՄԵՐԱՅԻՆ  
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՇՓԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ ..... 300

### ՄԱՅԱՐՅԱՆ Վ.Ս., ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Գ.Վ.

ՀԱՄԱՄԵՌ ՇՂԹԱՅԱԿԱՆ ՄԽԵՄԱՅԻ ՌԵԺԻՄՆԵՐԻ ԷՔՍՏՐԵՄԱԼ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ  
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ..... 308

### ՌԱՅՅԱՆ Ռ.Ա., ՄԱՐՈՒԹՅԱՆ Ո.Զ.

ԳԱԶՏՈՒՐԲԻՆԱՅԻՆ ՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐՈՒՄ ՋՐԱՅԻՆ  
ԳՈԼՈՐՇՈՒ ԹԵՐՄՈԴԻՆԱՄԻԿԱԿԱՆ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ ..... 316

### ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ Վ.Գ., ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ Ա.Դ.

ՋՋԷՌ-440 ՌԵԱԿՏՈՐՈՎ ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿՆԵՐՈՒՄ ԾԱՆՐ ՎԹԱՐԻ ՆԵՐԻՐԱՆԱՅԻՆ ՓՈԼԼՈՒՄ  
ՋՐԱԾԽԻ ԱՅՐՄԱՆ ՌԵԺԻՄՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ..... 323

### ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ Կ.Ա., ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ Գ.Պ., ԿԻՐԱԿՈՍՅԱՆ Գ.Գ., ԽԱՉԱՏՈՒՐՅԱՆ Վ.Գ.,

### ՓԱՆՈՍՅԱՆ Ժ.Ռ., ԿԻՐԱԿՈՍՅԱՆ Լ.Գ., ՄԵՎՈՅԱՆ Ջ.Ս.

ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԱՏԵՂԱԿԱՅԱՆՔԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ ԱՐԵԳԱԿԱՆ ՀԵՏԱԳԾԱՅԻՆ  
ՄԱՐՔՈՎ..... 333

### ԷԼԲԱԿՅԱՆ Ս.Հ.

ԱՅՐԻՉՆԵՐԻ ՀԱՐՄԱՐԱՂԱՄՄԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱԶՈՏԻ ԹԵՐՄԻԿ ՕՔՍԻԴՆԵՐԻ  
ԵԼՔԻ ՎՐԱ ..... 340

### ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ Հ.Ս.

ԱՂՄՈՒԿԻ ԳԵՐՑԱԾՐ ՄԱԿԱՐԴԱԿՈՎ ԱՐԱԳԱԳՈՐԾ ՀԱՄԱՄԱՍՆ  
ՈՒԺԵՂԱՐԱՐՆԵՐ ՑԱԾՐ ՃՆՇՄԱՆ ԲԱԶՄԱԼԱՐ ԽՅԻԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ..... 350

### ՂՈՒԼՅԱՆ Ա.Գ., ՄԵՎՈՅԱՆ Օ.Ժ., ԹԱՆԹՈՒՇՅԱՆ Ա.Մ.

ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ՆԵՅՐՈՆԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՄՈԴՈՒԼԱՅՈՒՄՆԵՐԻ  
ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՎԱԾ ՃԱՆԱՉՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻՆ ..... 358

### ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ Վ.Ս.

ՄԻԿՐՈԱԼԻՔԱՅԻՆ ԻՆՖՐԱՉԱՅՆԱՅԻՆ ՄԵՆՍՈՐ ..... 366

### ՄԻՍՈՆՅԱՆ Ս.Հ., ԱՅՎԱԶՅԱՆ Ա.Ա.

ՌԻԿԿԱՏԻ ՏԻՊԻ ՀԱՆՐԱՀԱՇՎԱԿԱՆ ՄԻԱՊԱՐԱՄԵՏՐԱԿԱՆ ՄԱՏՐԻՑԱՅԻՆ  
ՀԱՎԱՍՏԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ԴԵԿՈՄՊՈԶԻՏԻՈՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ ..... 373

### ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ Ա.Հ.

ԿԻԲԵՌԱՆՎՅԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ՕՊՏԻՄԱԼ ՆԵՐԴՐՈՒՄԱՅԻՆ ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐԻ  
ԿԱՅԱՑՈՒՄԸ ՄԵԾ ԱՆՈՐՈՇՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ..... 384

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>ПЕТРОСЯН Г.Л., МАРГАРЯН М.А., ГАЛОЯН Г.А.</b><br>КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОТКРЫТОЙ ПРОШИВКИ СПЛОШНОГО И<br>СПЕЧЕННОГО ОБРАЗЦОВ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ.....                              | 259 |
| <b>СААКЯН А.А.</b><br>ВЛИЯНИЕ МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОРЫ НА ВЕЛИЧИНУ КРИТИЧЕСКОЙ<br>НАГРУЗКИ СЖАТОГО СТЕРЖНЯ.....                                                                        | 272 |
| <b>КАРАПЕТЯН А.К.</b><br>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОСАДКИ КРУГЛОГО ОБРАЗЦА ПО ТЕОРИИ<br>ПЛАСТИЧНОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОРИСТОГО МАТЕРИАЛА.....                                                      | 280 |
| <b>АГБАЛЯН С.Г., САРКИСЯН А.Р.</b><br>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГОРЯЧЕГО ВЫДАВЛИВАНИЯ ПОРОШКОВЫХ<br>ДИСПЕРСНО-ТВЕРДЕЮЩИХ И УПРОЧНЯЕМЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ<br>МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МЕДИ.....    | 289 |
| <b>МЕЛИКСЕТИАН Н.Г., ОГАНЕСЯН К.В., КАРАПЕТЯН А.Н., САРОЯН В.В.</b><br>ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ<br>МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕСТНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ..... | 300 |
| <b>САФАРЯН В.С., АРУТЮНЯН Г.В.</b><br>ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СВОЙСТВ РЕЖИМОВ ОДНОРОДНОЙ<br>ЦЕПНОЙ СХЕМЫ.....                                                                       | 308 |
| <b>РАФЯН Р.А., МАРУХЯН В.З.</b><br>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВОДЯНОГО ПАРА В<br>ТЕПЛОВЫХ РАСЧЕТАХ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК.....                                          | 316 |
| <b>ПЕТРОСЯН В.Г., ГРИГОРЯН А.Д.</b><br>АНАЛИЗ РЕЖИМОВ ГОРЕНИЯ ВОДОРОДА В ЭНЕРГООБЛОКАХ С РЕАКТОРОМ<br>ВВЭР-440 ПРИ ВНУТРИКОРПУСНОЙ СТАДИИ ТЯЖЕЛОЙ АВАРИИ.....                          | 323 |
| <b>АВЕТИСЯН К.А., ВАРДАНИЯН Г.П., КИРАКОСЯН Г.Г., ХАЧАТУРЯН В.Г.,<br/>ПАНОСЯН Ж.Р., КИРАКОСЯН Л.Г., СЕВОЯН Дж.С.</b><br>УПРАВЛЕНИЕ ГЕЛИОТРЕКЕРОМ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ.....        | 333 |
| <b>ЭЛБАКЯН С.Г.</b><br>ВЛИЯНИЕ КОМПОНОВКИ ГОРЕЛОК НА ВЫХОД ТЕРМИЧЕСКИХ ОКСИДОВ<br>АЗОТА.....                                                                                           | 340 |
| <b>ВАРДАНИЯН Г.С.</b><br>БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С УЛЬТРАНИЗКИМ УРОВНЕМ ШУМА<br>ДЛЯ МНОГОПРОВОЛОЧНЫХ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ КАМЕР НИЗКОГО<br>ДАВЛЕНИЯ.....                               | 350 |
| <b>ГУЛЯН А.Г., СЕВОЯН О.Ж., ТАНТУШЯН А.М.</b><br>ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В<br>АВТОМАТИЧЕСКОМ РАСПОЗНАВАНИИ МОДУЛЯЦИЙ.....                                         | 358 |
| <b>АРАКЕЛЯН В.С.</b><br>МИКРОВОЛНОВЫЙ ИНФРАЗВУКОВОЙ СЕНСОР.....                                                                                                                        | 366 |
| <b>СИМОНЯН С.О., АЙВАЗЯН А.А.</b><br>ДЕКОМПОЗИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ<br>ОДНОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ МАТРИЧНЫХ УРАВНЕНИЙ ТИПА РИККАТИ.....                                       | 373 |
| <b>ГРИГОРЯН А.Г.</b><br>ПРИНЯТИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ<br>КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ БОЛЬШИХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ.....                                           | 384 |

## CONTENTS

|                                                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>PETROSYAN G.L., MARGARYAN M.A., GALOYAN H.A.</b><br>COMPUTER MODELING OF THE OPEN BROACHING PROCESS OF THE ROUND<br>SECTION SOLID AND SINTERED SAMPLES .....                              | 259 |
| <b>SAHAKYAN A.A.</b><br>THE INFLUENCE OF THE SUPPORT LOCATION ON THE VALUE OF CRITICAL LOAD<br>OF THE COMPRESSED BAR .....                                                                   | 272 |
| <b>KARAPETYAN A.GH.</b><br>INVESTIGATING THE UPSETTING PROCESS OF A CYLINDRICAL SAMPLE BY THE<br>THEORY OF THE FLOW OF A POROUS MATERIAL PLASTICITY .....                                    | 280 |
| <b>AGHBALYAN S.G., SARKISYAN A.R.</b><br>INVESTIGATING THE PROCESS OF HOT EXTRUSION OF POWDER COPPER-BASED<br>DISPERSELY-HARDENING AND STRENGTHENING COMPOSITE MATERIALS .....               | 289 |
| <b>MELIKSETYAN N.G., HOVHANNISYAN K.V., KARAPETYAN A.N.,<br/>SAROYAN W.V.</b><br>TRIBOLOGICAL INVESTIGATIONS OF COMPOSITE POLYMER MATERIALS BY<br>USING LOCAL CONCENTRATES .....             | 300 |
| <b>SAFARYAN V.S., HARUTYUNYAN G.V.</b><br>INVESTIGATING THE EXTREME PROPERTIES OF THE HOMOGENEOUS LADDER<br>CIRCUIT MODES .....                                                              | 308 |
| <b>RAFYAN R.A., MARUKHYAN V.Z.</b><br>DETERMINING THE THERMODYNAMIC PROPERTIES OF STEAM IN THERMAL<br>CALCULATIONS OF GAS TURBINES .....                                                     | 316 |
| <b>PETROSYAN V.G., GRIGORYAN A.D.</b><br>ANALYSIS OF THE HYDROGEN COMBUSTION REGIMES AT NUCLEAR POWER<br>UNITS WITH THE WWER-440 REACTOR AT AN IN-VESSEL STAGE OF A SEVERE<br>ACCIDENT ..... | 323 |
| <b>AVETISYAN K.A., VARDANYAN G.P., KIRAKOSYAN G.G., KHACHATURYAN<br/>V.G., PANOSYAN ZH.R., KIARKOSYAN L.G., SEVOYAN J.S.</b><br>CONTROLLING THE SOLAR POWER PLANT BY A HELIOTRACKER .....    | 333 |
| <b>ELBAKYAN S.H.</b><br>THE INFLUENCE OF THE BURNER ARRANGEMENT ON THE EXIT OF THERMAL<br>OXIDES OF NITROGEN .....                                                                           | 340 |
| <b>VARDANYAN H.S.</b><br>FAST, LOW-NOISE AMPLIFIERS FOR LOW-PRESSURE MULTI-WIRE<br>PROPORTIONAL CHAMBERS .....                                                                               | 350 |
| <b>GHULYAN A.G., SEVOYAN O.ZH., TANTUSHYAN A.M.</b><br>ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND THEIR APPLICATION IN AUTOMATIC<br>MODULATION RECOGNITION .....                                         | 358 |
| <b>ARAKELIAN V.S.</b><br>A MICROWAVE INFRASOUND SENSOR .....                                                                                                                                 | 366 |
| <b>SIMONYAN S.H., AYVAZYAN A.A.</b><br>DECOMPOSITION METHODS FOR SOLVING RICCATI-TYPE ALGEBRAIC ONE-<br>PARAMETRIC MATRIX EQUATIONS .....                                                    | 373 |
| <b>GRIGORYAN A.H.</b><br>OPTIMAL INVESTMENT DECISION-MAKING IN THE SPHERE OF CYBERSECURITY<br>UNDER AMBIGUITY .....                                                                          | 384 |