

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՓԱՆՈՍՅԱՆ Ժ.Ռ., ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ Գ.Պ., ՄԵՎՈՅԱՆ Զ.Ս.

ՈՒՍՈՒՄՆԱՎԱՐԺԱՆՔԱՅԻՆ ԱԿԱՆՆԵՐԻ ՀԵՌԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՊԻՏԱՆԻ
ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՀԱՄԱԿԱՐԳ..... 337

ԱՂԲԱԼՅԱՆ Ս.Գ., ՎԱՍԻԼՅԱՆ Գ.Ա., ՄԱՐԳՍՅԱՆ Ա.Ռ.

ՊՂՆՁԻ ՀԻՄՔՈՎ ԴԻՍՊԵՐՍ ԿԱՐԾՐԱՅՈՂ ԵՎ ՊՂՆՁՅԱ ԹԵԼՔԵՐՈՎ ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՎԱԾ
ՓՈՇԵԿՈՄՊՈԶԻՏԱՅԻՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ..... 344

ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ Գ.Պ., ՓԱՆՈՍՅԱՆ Ժ.Ռ., ՄԵՎՈՅԱՆ Զ.Ս.

ԿԱՐԿՈՒՏԻՑ ՊԱՇՏՊԱՆՎԱԾ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԼՈՒՍԱԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ
ՄՈՂՈՒԼԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՆՈՐ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ..... 354

ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ Լ.Ս., ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ Ռ.Գ.

ԱՐՏԱՔԻՆ ՕԴԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ
ՇՈԳԵԳԱԶԱՅԻՆ ՑԻԿԼՈՎ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՎՐԱ..... 363

ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ Ծ.Ս., ՄԻՐԱՂԵՂՅԱՆ Ս.Ա., ԿԻՐԱԿՈՍՅԱՆ Ռ.Գ.

ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿՑԱԿԱՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ՄԵՔԵՆԱՑԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑՈՎ
ԱՆՈՄԱԼԻԱՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄԸ..... 373

ՄԵԼԻՔՅԱՆ Վ.Շ., ԽԱԺԱԿՅԱՆ Տ.Ռ., ՀԱԽՎԵՐԴՅԱՆ Տ.Ա., ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ Ս.Հ.

ՏԱՐԲԵՐ ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ ՏԱԿՏԱՎՈՐՎՈՂ ԹՎԱՅԻՆ ՄԽԵՄԱՆԵՐԻ
ՀԱՄԱԶԱՅՆԵՑՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿ..... 381

ԽՈՒԴԱՎԵՐԴՅԱՆ Ս.Խ., ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ Ս.Գ., ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ Տ.Ս.,

ՄԵՀՐԱՔՅԱՆ Ն.Բ.

ՄՊԵԿՏՐԱԼՈՒՍԱՉԱՓԱԿԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅԱՄԲ ՄԻԼԻՑԻՈՒՄԱՅԻՆ ԵՐԿԱՐԳԵԼՔ
ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔ..... 393

ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Ա.Գ., ՄԽԻԹԱՐՅԱՆ Լ.Լ.

ՀԱՄԱԿՑԱԿԱՆ ՄԽԵՄԱՆԵՐԻ ՏԱՐԲԵՐԻ ՏԵՂԱԲԱՇԽՈՒՄԸ ՇՂԹԱՆԵՐԻ
ԿԱՐԵՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՇՎԱՌՄԱՄԲ..... 403

ԱԶՈՅԱՆ Ս.Ս.

ԳԵՐԲԱՐՁՐ ՀԱՃԱԽՈՒԹՅԱՄԲ ԿԻՍԱՀԱՂՈՐԴԱՅԻՆ ԲԱԶՄԱՊԱՏԿԻՉՆԵՐԻ ԵՎ
ՀԱՐՄՈՆԻԿԱՅԻ ԱՎՏՈԳԵՆԵՐԱՏՈՐՆԵՐԻ ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ..... 413

ՄԻՍՈՆՅԱՆ Ս.Հ.

ՄԻԱՊԱՐԱՄԵՏՐԱԿԱՆ ՔԱՌԱԿՈՒՄԻ ՄԱՏՐԻՑԱՅԻՆ ՀԱՎԱՍԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ
ՀԻՊԵՐՄԱՏՐԻՑԱ-ԲԼՈԿԱՅԻՆ ԹՎԱ-ԱՆԱԼԻՏԻԿ ՄԵԹՈԴ..... 422

ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ Ա.Հ.

ՆԵՐԴՐՈՒՄ-ԱՆՈՐՈՇՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՐԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԻԲԵՌԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ
ՈԼՈՐՏՈՒՄ..... 431

ԿԻՐԱԿՈՍՅԱՆ Լ.Գ., ՆԱԶԱՐԵԹՅԱՆ Խ.Ա.

ԱՄՊԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄՆ ՈՒ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ
ՊՈԼԻՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ..... 439

ՄԻՀՐԱՆ ՍՏԱԿՅԱՆ

(ծննդյան 75-ամյակի կապակցությամբ)..... 447

СОДЕРЖАНИЕ

ПАНОСЯН Ж.Р., ВАРДАНЯН Г.П., СЕВОЯН Д.С. ЭФФЕКТИВНАЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ МИНАМИ	337
АГБАЛЯН С.Г., ВАСИЛЯН Г.А., САРКИСЯН А.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДИСПЕРСНО ТВЕРДЕЮЩИХ И АРМИРОВАННЫХ МЕДНЫМИ ВОЛОКНАМИ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МЕДИ	344
ВАРДАНЯН Г.П., ПАНОСЯН Ж.Р., СЕВОЯН Д.С. НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СОЛНЕЧНОГО СВЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЭФФЕКТИВНОГО МОДУЛЯ, ЗАЩИЩАЮЩЕГО ОТ ГРАДА	354
ОГАНЕСЯН Л.С., ХАЧАТРЯН Р.Г. ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЕРЕВАНСКОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ С КОМБИНИРОВАННЫМ ПАРОГАЗОВЫМ ЦИКЛОМ	363
ОГАННИСЯН Ц.С., СИРАДЕГЯН С.А., КИРАКОСЯН Р.Г. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ АНОМАЛИЙ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ С ПОМОЩЬЮ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	373
МЕЛИКЯН В.Ш., ХАЖАКЯН Т.Р., АХВЕРДЯН Т.А., МАНУКЯН С.А. МЕТОД СИНХРОНИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ СХЕМ С РАЗНЫМИ ТАКТОВЫМИ ЧАСТОТАМИ.....	381
ХУДАВЕРДЯН С.Х., ХАЧАТРЯН М.Г., ОГАНЕСЯН Т.С., МЕГРАБЯН Н.Б. КРЕМНИЕВАЯ СТРУКТУРА С ДВОЙНЫМ БАРЬЕРОМ И СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМИ СПОСОБНОСТЯМИ.....	393
АРУТЮНЯН А.Г., МХИТАРЯН Л.Л. РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОМБИНАЦИОННЫХ СХЕМ С УЧЕТОМ ВАЖНОСТИ ЦЕПЕЙ	403
АЗОЯН М.С. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ УМНОЖИТЕЛЕЙ И АВТОГЕНЕРАТОРОВ ГАРМОНИК СВЕРХВЫСОКИХ ЧАСТОТ	413
СИМОНЯН С.О. ГИПЕРМАТРИЧНО-БЛОЧНЫЙ ЧИСЛЕННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ ОДНОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ КВАДРАТНЫХ МАТРИЧНЫХ УРАВНЕНИЙ	422
ГРИГОРЯН А.Г. ОТНОШЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯ-НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ	431
КИРАКОСЯН Л.Г., НАЗАРЕТЯН Х.А. РАЗВЁРТЫВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ОБЛАЧНОЙ СИСТЕМОЙ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ АРМЕНИИ	439
СТАКЯН М.Г. (к 75-летию со дня рождения).....	447

CONTENTS

PANOSYAN J.R., VARDANYAN G.P., SEVOYAN J.S. AN EFFICIENT ACADEMIC-TRAINING UNIVERSAL SYSTEM FOR A DISTANT CONTROL OF MINES	337
AGHBALYAN S.G., VASILYAN G.A., SARKISYAN A.R. INVESTIGATING THE PROCESSES OF HEAT TREATMENT OF DISPERSIONHARDENING AND FIBER - REINFORCED COPPER POWDER COMPOSITE MATERIALS BASED ON COPPER	344
VARDANYAN G.P., PANOSYAN ZH.R., SEVOYAN J.S. A NEW TECHNOLOGY OF MAKING A SOLAR EFFECTIVE PHOTOVOLTAIC MODULE PROTECING FROM HAIL	354
HOVHANNISYAN L.S., KHACHATRYAN R.G. THE IMPACT OF OUTDOOR AIR PARAMETERS ON THE PERFORMANCE INDICATORS OF YEREVAN COMBINED CYCLE POWER PLANT.....	363
HOVHANNISYAN Ts.S., SIRADEGHYAN S.A., KIRAKOSSIAN R.G. DESIGN OF A SYSTEM FOR ANOMALY DETECTION IN TELECOMMUNICATION NETWORKS BY MACHINE LEARNING	373
MELIKYAN V.SH., KHAZHAKYAN T.R., HAKHVERDYAN T.A., MANUKYAN S.H. A METHOD OF SYNCHRONIZATION OF DIGITAL CIRCUITS WITH DIFFERENT CLOCK FREQUENCIES	381
KHUDAVERDYAN S.KH., KHACHATRYAN M.G., HOVHANNISYAN T.S., MEHRABYAN N.B. A DOUBLE-BARRIER SILICON STRUCTURE WITH SPECTROPHOTOMETRIC ABILITIES	393
HARUTYUNYAN A.G., MKHITARYAN L.L. PLACEMENT OF COMPONENTS OF COMBINATIONAL CIRCUITS GIVEN THE IMPORTANCE OF NETS.....	403
AZOYAN M.S. EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF SEMICONDUCTOR MULTIPLIERS, AND MICROWAVE AUTOGENERATORS HARMONICS OF ULTRA - HIGH FREQUENCIES	413
SIMONYAN S.H. A HYPER MATRIX-BLOCK NUMERICAL- ANALYTICAL METHOD FOR SOLVING ONE-PARAMETERIC QUADRATIC MATRIX EQUATIONS	422
GRIGORYAN A.H. INVESTMENT-UNCERTAINTY RELATIONSHIP IN CYBERSECURITY	431
KIRAKOSYAN L.G., NAZARETYAN KH.A. THE CLOUD SYSTEM DEPLOYMENT AND MANAGEMENT IN NATIONAL POLYTECHNIC UNIVERSITY OF ARMENIA.....	439
STAKYAN M.G. (to the 75th jubilee)	447