

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՂԲԱԼՅԱՆ Ս.Գ., ՄԱՀԱԿՅԱՆ Ն.Գ., ՍԱՍՈՒՆՅՅԱՆ Մ.Է.
 MAX-ՖԱԶԵՐԻ ՍՏԱՑՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ
 ԵՎ ՕՊՏԻՄԱԼ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԽԵՄԱՅԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ..... 5

**ԴԱՎԻԹՅԱՆ Կ.Հ., ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Ս.Ա., ԴԱՎԻԴՅԱՆ Ա.Կ.,
 ՊԱՄԿԵՎԻԶՅԱՆ Տ.Գ., ՀԱԿՈԲՅԱՆ Ա.Ո.**
 ՍՏԱՆԴԱՐՏ ՍՈԼԻԲԴԵՆԻ ԽՏԱՆՅՈՒԹԵՐԻՑ ԿԱԼՑԻՈՒՄԻ ՍՈԼԻԲԴԱՏԻ
 ՍՏԱՅՈՒՄԸ..... 19

ՄԱԻԼՅԱՆ Լ.Ս.
 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՓՈՔԲ ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՄԲ ԶԱՌԻԹԱՓ ՀԱՆՔԱՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ
 ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ՄՇԱԿՄԱՆ ՕՊՏԻՄԱԼ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅԱՆ,
 ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՆՈՐԵՐԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
 ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ..... 26

ՄԱՐՈՒԽՅԱՆ Ո.Զ., ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ Ռ.Ա.
 ՀՈՎԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՐԴՅՈՒՆՎԵՏՈՒԹՅԱՆ
 ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ («ՀՐԱԶԴԱՆ-5» ԶԷԿ-Ի ՕՐԻՆԱԿՈՎ)..... 39

ԹԱՂԵՎՈՍՅԱՆ Ա.Վ., ՄԱՐՈՒԽՅԱՆ Վ.Զ., ԱԿԱՐՄԱԶՅԱՆ Ա.Ս.
 ՄԵՎԱՆԱ ԼԻՃ ԹԱՓՎՈՂ ԳԵՏԵՐԻ ԶՐԵՐԻ ՄԱՔՐՈՒՄԸ..... 49

ԴԱՎԹՅԱՆ Ն.ՅՈՒ.
 ՄԱԿԵՐԵՎՈՒԹԱՅԻՆ ԿՈՆԴԵՆՍԱՏՈՐՆԵՐԻ ԱՂՏՈՏՎԱԾՈՒԹՅԱՆ
 ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ..... 54

ՄԱՐԳՍՅԱՆ Ա.Ս., ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆ Ն.Հ.
 ՌՕԴ-54/2.6 ՌԱԴԻՈՕՊՏԻԿԱԿԱՆ ԴԻՏԱԿԻ ԱՆՏԵՆԱՅԻ ՄԵԾ ՀԱՅԵԼՈՒ
 ԹԻԹԵՂՆԵՐԻ ԴԻՐՔԱՅԻՆ ՇԵՂՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓՄԱՆ ՍՈՂԵԼԱՎՈՐՈՒՄԸ
 ՆԱԽԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԱՐՄԱՆ ՓՈԽԼԻ ՀԱՄԱՐ..... 64

ՄԻՆԱՍՅԱՆ Հ.Դ.
 ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐՈՎ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿՎԱԾ IOT ՄԱՐՔԵՐԻ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ
 ՄՈՂԵԼԱՎՈՐՈՒՄԸ ԵՎ ԱՊԱՐԱՏԱՅԻՆ ԳԱՂՏՆԱԳՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ
 ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՔԱՆԱԿԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ..... 79

ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Ա.Շ.
 ԳՐԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆԸ ԴԻՄԱԿԱՅՈՒՄ WEB3 ՍՈՒՏՔԻ ՇԵՐՏԵՐՈՒՄ. ԱՆԿԱԽ
 ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ ԴԱՐՊԱՄՆԵՐ. ՀԱՅԱՅՔ ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏԻ ՏԵՄԱՆԿՅՈՒՆԻՑ
 ՄԱՐՈՒԽՅԱՆ Դ.Կ.
 ԻՆՏԵԳՐԱԼ ՍԽԵՄԱՆԵՐԻ ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՄԲ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ
 ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՄԵԹՈՂ..... 94

ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Գ.Ա.
 ՏԱՐԱԲՆՈՒՅԹ ՊՐՈՑԵՍՈՐԱՅԻՆ ԻՆՏԵԳՐԱԼ ՍԽԵՄԱՆԵՐԻ ՀԱՄԱՏԵՂ
 ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՄԵԹՈՂ..... 102

ԳԱՄՊԱՐՑԱՆ Օ.Ն., ԲՈՒՆԻԱԹՅԱՆ Լ.Ս., ՄԵԼՔՈՆՅԱՆ Գ.Ա., ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ Ա.Հ.	
ՄՏՅՈՒԱՐՏԻ ՀԱՐԹԱԿԻ ՌՈԲԱՍՏ ԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ ԱԴԻՏԻՎ ԱՆՈՐՈՇՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ	108
ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Ա.Գ., ԽԱԶԱՏՐՅԱՆ Ռ.Ն.	
ԿՄԱԽՔԱՅԻՆ ԳՐԱՖԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ԱԼԳՈՐԻԹՄԻ ԽՈՇՈՐԱՀԱՏԻԿ ԶՈՒԳԱՀԵՌԱՅՈՒՄԸ	121
ԱԲԳԱՐՅԱՆ Հ.Ս.	
ՄՈՒՐ-ՊԵՆՐՈՈՒԶԻ ԿՈՄՊԼԵՔՍ ՄԻԱՊԱՐԱՄԵՏՐԱԿԱՆ ԸՆԴՀԱՆՐԱՅՎԱԾ ՀԱԿԱԴԱՐՁ ՄԱՏՐԻՅՆԵՐԻ ՈՐՈՇՄԱՆ ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԻՐԱԿԱՆԱՅՈՒՄԸ ԴԻՖԵՐԵՆՑԻԱԼ ՁԵՎԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՄԲ (II).....	130
ՍՏԱԿՅԱՆ Մ.Գ., ՓԻՐՈՒՄՅԱՆ Ն.Վ., ՍԱՖԱՐՅԱՆ Ա.ՅՈՒ.	
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐՈՒՄ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՀՈԳՆԱԾԱՅԻՆ ԴԻՄԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԼԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԿՈՒՏԱԿՄԱՆ ՀԱՇՎԱՌՄԱՄԲ.....	137
ՀԱԶՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՃԱՆԱՊԱՐՀՈՎ ՎԱԶԳԵՆ ՄԵԼԻՔՅԱՆԻ 70-ԱՄՅԱԿԻ ԱՌԹԻՎ	146

СОДЕРЖАНИЕ

АГБАЛЯН С.Г., СААКЯН Н.Г., САСУНЦЯН М.Е. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ МАХ-ФАЗ И РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ	5
ДАВИТЯН К.Г., АРУТЮНЯН С.А., ДАВИДЯН А.К., ПАСКЕВИЧЯН Т.Г., АКОПЯН А.Р. ПОЛУЧЕНИЕ МОЛИБДАТА КАЛЫЦИЯ ИЗ СТАНДАРТНЫХ МОЛИБДЕНОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ	19
МАИЛЯН Л.С. РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ ПО ВЫБОРУ ОПТИМАЛЬНЫХ СИСТЕМ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ И СОЗДАНИЮ НОВЫХ СИСТЕМ ПОДЗЕМНОЙ РАЗРАБОТКИ МАЛОМОЩНЫХ КРУТОПАДАЮЩИХ РУДНЫХ ТЕЛ В АРМЕНИИ.....	26
МАРУХЯН В.З., ВАРДАНЯН Р.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ТЭС «РАЗДАН-5»).....	39
ТАДЕВОСЯН А.В., МАРУХЯН В.З., АКАРМАЗЯН А.С. ОЧИСТКА РЕЧНЫХ ВОД ВПАДАЮЩИХ В ОЗЕРО СЕВАН.....	49
ДАВТЯН Н.Ю. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЗАГРЯЗНЁННОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ КОНДЕНСАТОРОВ	54
САРГСЯН А.С., АМБАРЦУМЯН Н.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИЗМЕРЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ ПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БОЛЬШОГО ЗЕРКАЛА АНТЕННЫ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ЮСТИРОВКИ РОТ-54/2.6	64
МИНАСЯН А.Д. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ АППАРАТНЫХ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ РЕСУРСНО-ОГРАНИЧЕННЫХ УСТРОЙСТВ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ	79
АРУТЮНЯН А.Ш. УСТОЙЧИВОСТЬ К ЦЕНЗУРЕ В СЛОЯХ ДОСТУПА WEB3: ИНЖЕНЕРСКИЙ ВЗГЛЯД НА НЕЗАВИСИМЫЕ ШЛЮЗЫ ОТОБРАЖЕНИЙ.....	87
МАРУХЯН Д.К. МЕТОД ФИЗИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	94
АРУТЮНЯН Г.А. МЕТОД ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ РАЗНОТИПНЫХ ПРОЦЕССОРНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ	102
ГАСПАРЯН О.Н., БУНИАТЯН Л.М., МЕЛКОНЯН Г.А., ГРИГОРЯН А.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ РОБАСТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПЛАТФОРМЫ СТЮАРТА ПРИ АДДИТИВНЫХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЯХ	108
АРУТЮНЯН А.Г., ХАЧАТРЯН Р.Н. КРУПНОЗЕРНИСТАЯ ПАРАЛЛЕЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ПОСТРОЕНИЯ КАРКАСНОГО ГРАФА	121

АБГАРЯН О.С. ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ОДНОПАРА- МЕТРИЧЕСКИХ ОБОБЩЕННЫХ ОБРАТНЫХ МАТРИЦ МУРА-ПЕНРОУЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ (II)	130
СТАКЯН М.Г., ПИРУМЯН Н.В., САФАРЯН А.Ю. ОЦЕНКА СОПРОТИВЛЕНИЯ УСТАЛОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ С УЧЕТОМ КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ	137
НА ПУТИ К УСПЕХУ. К 70 – ЛЕТИЮ ВАЗГЕНА МЕЛИКЯНА	146

CONTENTS

AGHBALYAN S.G., SAHAKYAN N.G., SASUNTSYAN M.E. ANALYSIS OF METHODS FOR OBTAINING MAX-PHASES AND DEVELOPING AN OPTIMAL TECHNOLOGICAL SCHEME	5
DAVITYAN K.G., HARUTYUNYAN S.A., DAVIDYAN A.K., PASKEVICHYAN T.G., HAKOBYAN A.R. OBTAINING CALCIUM MOLYBDATE FROM STANDARD MOLYBDENUM CONCENTRATES	19
MAILYAN L.S. RESULTS OF WORK ON SELECTING OPTIMAL SYSTEMS, IMPROVING AND CREATING NEW SYSTEMS FOR UNDERGROUND MINING OF LOW-POWER STEEP-DIP ORE BODIES IN ARMENIA	26
MARUKHYAN V.Z., VARDANYAN R.A. ASSESSING THE EFFICIENCY OF A COMBINED COOLING SYSTEM (ON THE EXAMPLE OF THE «HRAZDAN-5» TPP)	39
TADEVOSYAN A.V., MARUKHYAN V.Z., AKARMAZYAN A.S. CLEANING RIVER WATERS FALLING INTO LAKE SEVAN	49
DAVTYAN N.YU. ASSESSING THE IMPACT OF FOULING ON SURFACE CONDENSERS	54
SARGSYAN A.S., HAMBARDZUMYAN N.H. MODELING THE PROCESS OF PANEL POSITION DEVIATIONS MEASUREMENT ON THE SURFACE OF THE SPHERICAL REFLECTOR OF THE ROT-54/2.6 ANTENNA FOR THE PRELIMINARY STAGE OF ITS ALIGNMENT	64
MINASYAN H.D. MATHEMATICAL MODELING AND QUANTITATIVE SECURITY ASSESSMENT OF HARDWARE-BASED CRYPTOGRAPHIC SYSTEMS FOR RESOURCE- CONSTRAINED IOT DEVICES	79
HARUTYUNYAN A.SH. SENSORSHIP RESISTANCE IN WEB3 ACCESS LAYERS: AN ENGINEERING PERSPECTIVE ON INDEPENDENT RENDERING GATEWAYS	87
MARUKHYAN D.K. THE PHYSICAL DESIGN METHOD FOR INTEGRATED CIRCUITS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE	94
HARUTYUNYAN G.A. A METHOD FOR ENSURING THE JOINT OPERATION OF HETEROGENEOUS PROCESSOR INTEGRATED CIRCUITS	102
GASPARYAN O.N., BUNIATYAN L.M., MELKONYAN G.A., GRIGORYAN A.H. INVESTIGATING THE ROBUST STABILITY OF THE STEWART PLATFORM UNDER ADDITIVE UNCERTAINTIES	108
HARUTYUNYAN A.G., KHACHATRYAN R.N. COARSE-GRAINED PARALLELIZATION OF THE SPANNING GRAPH CONSTRUCTION ALGORITHM	121

ABGARYAN H.S.	
SOFTWARE IMPLEMENTATION OF DETERMINING COMPLEX ONE- PARAMETER GENERALIZED INVERSE MOORE-PENROSE MATRICES USING DIFFERENTIAL TRANSFORMATIONS (II)	130
STAKYAN M.G., PIRUMYAN N.V., SAFARYAN A.YU.	
ASSESSING THE FATIGUE RESISTANCE OF BUILDING STRUCTURE ELEMENTS TAKING INTO ACCOUNT STRESS CONCENTRATIONS.....	137
ON THE WAY TO SUCCESS. TO THE 70TH ANNIVERSARY OF VAZGEN MELIKYAN	146