ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

АЛГУЛИЕВ Р.М. - огды	Директор института информационных технологий НАН Азербайджана (г. Баку)
БЕЛОВА Л.А.	Начальник Главного управления образования и науки Харьковской облгосадминистрации (г. Харьков)
ВЕРЕЩАКА И.И.	Директор НПО «Протон» (г. Харьков)
ВОРОБИЕНКО П.П.	Ректор Одесской национальной академии связи им. А.С. Попова (г.Одесса)
ГРИЦЕНКО В.Н.	Генеральный директор НПО «Монолит», д.т.н., академик АН ПРЭ
ГУЛЯЯ В.Г.	Директор Харьковского отделения УГППС «Укрпочта», (г.Харьков)
ГУРЖИЙ А.М.	Первый заместитель министра Минобразования и науки Украины, чл.-корр. НАН Украины (г. Киев)
ГУЦАЛЮК А.К.	Заместитель директора Украинского НИИ радио и телевидения (г.Одесса)
ИЩУК В.И.	Президент Концерна радиовещания и телевидения (г.Киев)
КОНЯВСКИЙ В.А.	Директор Всероссийского НИИ проблем вычислительной техники и информатизации (г. Москва)
КОПЕЙКА О.В.	Заместитель генерального директора ОАО «Укртелеком» по вопросам управления сетями связи и новых технологий (г. Киев)
ЛИСИЦИН В.Г.	Заместитель начальника Всероссийского НИИ проблем вычислительной техники и информатизации (г. Москва)
МИХЕЕВ Ю.А.	заместитель директора Всероссийского НИИ проблем вычислительной техники и информатизации (г. Москва)
МУХИН В.Г.	Генеральный директор УГППС «Укрпочта» (г. Киев)
ОЛЕЙНИК В.Ф.	Начальник центра «Укрчастотнадзор» (г. Киев)
ОЛИФИРЕНКО П.П.	Заведующий кафедрой новых технологий в ТВ и РВ Института повышения квалификации работников ТВ и РВ, д.т.н., профессор (г.Москва)
РОДИОНОВ В.В.	Начальник НТЦ ФГП Челябинского радиозавода «Полет», д.т.н., профессор, академик АН ПРЭ (г. Челябинск)
САВЧЕНКО А.Я.	Первый заместитель генерального директора по вопросам стратегии развития ОАО «Укртелеком», д.т.н., профессор, чл.-корр. НАН Украины (г. Киев)
СВИЖЕНКО В.О.	Заместитель директора департамента, начальник управления государственных научно-технических программ и госзаказов Министерства образования и науки Украины (г. Киев)
ТАТАРЧУК С.И.	Директор Харьковской дирекции ОАО «Укртелеком» (г.Харьков)
ТОРОЕВ А.А.	Генеральный директор совместного Российско-Кыргызского предприятия «Вычислительная техника и средства автоматизации», (г. Бишкек)
ХВОРОВ М.М.	Начальник отдела межведомственной координации и госзаказов Министерства образования и науки Украины (г. Киев)
ЯКОВЕНКО В.М.	Директор ИРЭ НАН Украины, академик НАН Украины, академик АН ПРЭ (г.Харьков)
БОНДАРЕНКО М.Ф.	Ректор Харьковского национального университета радиоэлектроники, д.т.н., профессор, президент АН ПРЭ (г. Харьков)
СЛИПЧЕНКО Н.И.	Проректор по научной работе ХНУРЭ, к.т.н., профессор, академик АН ПРЭ (г. Харьков)
ДОХОВ А.И.	Заместитель проректора по научной работе ХНУРЭ, к.т.н., профессор, вице-президент АН ПРЭ (г. Харьков)
ЛЕВЫКИН В.М.	Директор института компьютерных и информационных технологий ХНУРЭ, д.т.н., профессор (г. Харьков)
ШОКАЛО В.М.	Директор института радиотехники и электроники ХНУРЭ, д.т.н., профессор (г.Харьков)
ПОПОВСКИЙ В.В.	Заведующий кафедрой телекоммуникационных систем ХНУРЭ, д.т.н., профессор (г. Харьков)
ПЕТРОВ Э.Г.	Заведующий кафедрой системотехники ХНУРЭ, д.т.н., профессор (г. Харьков)
ПРЕСНЯКОВ И.Н.	Декан факультета телекоммуникаций и измерительной техники, заведующий кафедрой сетей связи, ХНУРЭ д.т.н., профессор (г. Харьков)
ЧУМАКОВ В.И.	Заведующий кафедрой радиоэлектронных устройств ХНУРЭ, д.т.н., профессор (г. Харьков)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ГОСКОМИТЕТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ УКРАИНЫ
МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ПРИКЛАДНОЙ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ
ОАО «УКРТЕЛЕКОМ»
НТО РЭС УКРАИНЫ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НТО РЭС им. А.С. ПОПОВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ

по материалам Международной научной конференции

«ТЕОРИЯ И ТЕХНИКА ПЕРЕДАЧИ, ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ»

7 – 10 октября 2003 г.

Харьков–Туапсе – 2003

Мерцалов В.С. 475
Месюра Н.В. 282
Милютина Н.В. 127
Милютина С.С. 127
Мировенко А.А. 447
Мирошниченко Я.В. 20
Мирчук В.И. 302, 479
Михась О.Ф. 252, 471
Можаев А.А. 207
Мостовая Т.В. 381
Мощенко И.А. 272
Музыка Е.Н. 143

Н

Назаренко Е.В. 351
Наумейко И.В. 244
Неофитная Т.М. 383
Несен Ю.Б. 26
Нетребенко К.В. 443
Нетудыхата Л.И. 58, 60
Неумывакина О.Е. 238
Никитина Н.П. 197
Ніктенко О.М. 105, 133
Новосельцев И.В. 341
Носова Т.В. 77, 230

О

Обризан В.И. 22
Овчаренко Ю.Б. 44, 91, 95
Оградина Ю.Н. 353
Олейник И.В. 171
Олейников Р.В. 501, 505
Омельченко А.В. 485
Орда М.М. 220
Осипов Ю.Б. 201, 203
Остриженой М.А. 165
Островская Ж.Н. 343
Остроушко А.П. 276
Охрущак Д.В. 56

П

Панферова И.Ю. 240
Панченко А.Ю. 270
Партыка С.А. 232
Парфентий А.Н. 36
Пашков А.В. 145
Педосенко С.Н. 349, 417
Перемков А.В. 16
Петров А.С. 42
Петров Э.Г. 321, 361, 373, 421
Писаренок Г.Г. 205
Писклакова В.П. 367, 369
Письменецкий В.А. 77
Плисс И.П. 343
Плутахин С.В. 473
Побежейко В.В. 38, 163
Побеженко И.А. 38, 163
Подпружников П.М. 201, 203, 230
Покатаев В.Н. 197
Полонский А.Л. 377
Полушкина Н.А. 397
Попов А.С. 387, 391
Попов С.В. 325
Поповский В.В. 4, 6
Посошенко В.А. 167
Поспелов Л.А. 171, 173, 175
Пресняков Н.Н. 485, 489, 491
Прокопчик В.А. 177
Прохоров Э.Д. 195
Пугач А.В. 453
Пуртов В.Ф. 441
Путятин В.П. 459
Путятин Е.П. 357, 407

Р

Рагимов Э.Р. 469
Радченко В.И. 201
Ребезюк Л.Н. 511, 513
Ревенчук И.А. 307
Рогачев Б.А. 262
Родионов В.В. 179
Рожицкий Н.Н. 139, 143, 274
Романова Л.Я. 475
Руденко Д.А. 264
Руденко О.Г. 335, 337
Руженцев И.В. 97
Рыбалко А.М. 119
Рыжанович Л.П. 181
Рябова Н.В. 280
Рябухин А.А. 157

С

Савашевич В.Е. 453
Савченко И.В. 101
Саенко В.Н. 218, 220
Сакало С.Н. 135
Сапожара А.Н. 175

Сауткин В.А. 209
Сафарян Г.Г. 117
Сафьянников Н.М. 284
Сахновская Л.З. 121
Светлов А.Ю. 179
Свид И.В. 28
Свичкарь Е.А. 501
Северинов А.В. 523
Седышев С.Ю. 193
Семенец В.В. 77, 201, 203, 230
Сергиенко М.П. 115
Сидоров Г.И. 91, 95
Сипельникова О.И. 415
Сікора Л. 199
Скляр О.И. 276, 278
Слипченко А.Н. 333
Слипченко Е.В. 441
Слипченко Н.И. 145, 151, 195, 211
Слюсаренко И.Т. 475
Смеляков К.С. 313
Смелякова А.С. 305
Смиян В.А. 409
Снежко Д.В. 139, 274
Соловьева Е.А. 385, 387
Солонар А.С. 191, 193
Солонская С.В. 121
Сонько А.И. 69
Стеклов В.К. 62
Столярчук А.В. 165
Стороженко И.П. 195
Страшко В.В. 521
Стрелков А.И. 205, 207, 209
Стрелковская И.В. 40
Стрельченко В.И. 141
Стыценко Т.Е. 103
Сукачев Э.А. 66
Супрун Ж.М. 79
Сухоиванов И.А. 137
Сырцов С.Л. 495

Т

Танянский С.С. 264
Таранова С.В. 296
Татарчук С.И. 201, 203
Твердохлеб В.И. 491
Творошенко И.С. 347
Тевяшев А.Д. 393, 409, 413
Теличенко В.В. 461
Терзиян В.Я. 405
Тимашок В.А. 195
Тимофеев В.А. 423
Тимофеев С.П. 403
Тимофеева Т.Б. 401
Титаренко Л.А. 8
Тихонов В.А. 101, 443
Тихонов М.А. 224
Ткалич В.Г. 197
Торба А.А. 515
Тороев А.А. 481
Трамбовецкий С.В. 123
Тристан О.Н. 189
Трусевич Н.П. 52
Тымчук И.Т. 211

У

Удовенко С.Г. 246
Украинец А.Г. 391
Усков А.А. 471

Ф

Фастова Е.В. 439
Фаталиев Т.Х. 290, 465
Федоренко Ю.П. 175
Федоров А.В. 485, 487
Федоров Е.Г. 375
Филатов В.А. 224, 266
Фролов В.А. 89
Фуджу Халлид Иеса 254
Фурдыло А.Ф. 157

Х

Хабаров А.Ю. 365
Хаджинов Ал.Л. 302, 479
Хайрова Н.Ф. 298
Халайбех Зияд 250
Халимов Г.З. 503
Харина Е.В. 475
Харченко О.И. 169
Харченко С.Л. 254
Хаханов В.И. 22
Хаханова А.В. 34
Хаханова И.В. 36
Хмель С.И. 97
Хозеева И.К. 373
Холод Л.Н. 6
Хомяков Е.В. 151

СТРУКТУРА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МУЛЬТИПРОЦЕССОРНОГО ВЫЧИСЛИТЕЛЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИЕРАРХИЧЕСКОЙ СЕТИ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ

Ревенчук И.А.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники
(61166, Харьков, пр. Ленина, 14, каф. программного обеспечения ЭВМ,
тел. (0572)7021-446)

The thesis solves the problem of development of algebro - logic methods of description of arithmetical ratios which are used for creating rational structures of calculators. A parallel combinational logical substructure for solving any problem of finite-predicate algebra which is used to create structure of a "widely parallel combinational logical structure + satellite processors + an operator machine" is created on the basis of these method.

В последние годы актуальной является задача функционирования средств вычислительной техники в едином процессе одновременно с обеспечением высокой эффективности использования вычислительной техники.

Решению этой задачи способствует появление микроэлектронных средств, оборудования со встроенными микропроцессорами.

Рассмотрим организацию структуры специализированного мультипроцессорного вычислителя (МПВ) для решения задач, описываемых в форме систем уравнений алгебры конечных предикатов (СУ АКП), укрупненная блок-схема которого приведена на рис. 1.

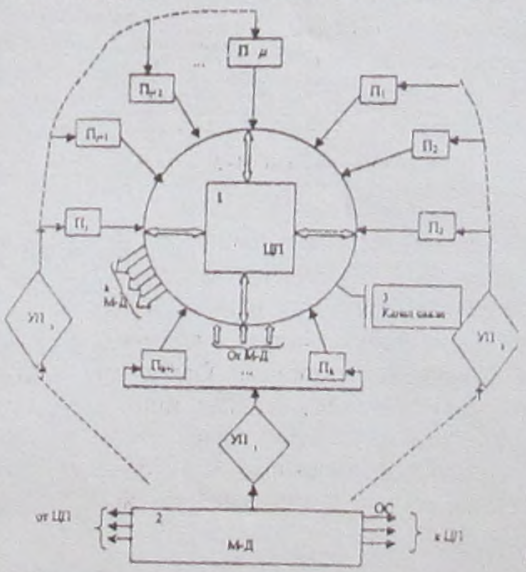

Рис.1. Укрупненная блок-схема МПВ

Основные структурные единицы: центральный процессор с программно изменяемой конфигурацией ЦП (1); процессоры-сателлиты $П_\nu$ (ν=1,2,...,μ); машина-диспетчер М-Д (2) с операционной системой ОС; канал связи (3). Управляющие программы $УП_1$, $УП_2$, и $УП_3$ принадлежат операционной системе М-Д и вынесены на схеме за пределы М-Д лишь для наглядности.

ЦП и процессоры-сателлиты, являются в большой степени специализированными. При

этом ЦП может проводить решение С[illegible]КП наилучшим образом, т.е. программно и/(или) аппаратно (в ЦП реализованы один или несколько наиболее рациональных алгоритмов).

Выбор того или иного алгоритма производится М-Д в зависимости от стратегии решения задачи по времени (τ) и погрешности вычисления (σ).

Процессоры-сателлиты предназначаются для сведения исходных математических формулировок задач к СУ АКП.

Рассматриваемая блок-схема мультипроцессорного вычислителя снабжается специальной операционной системой ОС-ВС, укрупненная блок-схема которой представлена на рис.2.

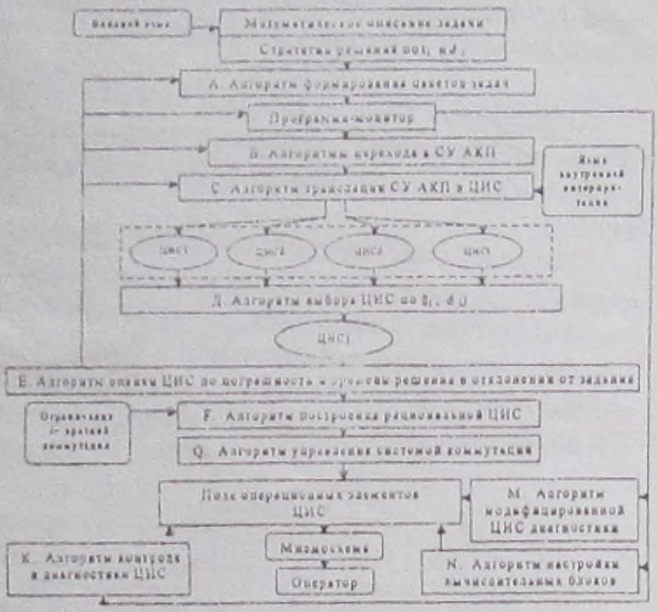

Рис.2. Специализированная операционная система М-Д, которой снабжается вычислительная структура

В результате внедрения такого рода микроэлектронных средств большее распространение находят локальные вычислительные сети (ЛВС). Последние, в свою очередь, оказывают серьезное влияние на организацию производства, где информационно-управляющие системы связаны с автоматизированными технологическими системами. Одновременно ЛВС, ориентированные на автоматизацию основных направлений деятельности предприятий, могут быть связаны с системами обработки информации объединений. При этом значительно повышается скорость обмена информацией на всех уровнях управления, т.е. создается иерархическая сеть обмена информацией.