

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЕРЕВАНСКОГО ГОРОДСКОГО
СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ЕРЕВАНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
ГОРОДОМ ЕРНИПИ АСУГ

Машинная графика и обработка документации в управлении, планировании и проектировании

Тезисы докладов Первой Всесоюзной школы-семинара
(22—27 марта 1983 г.)

ЦАХКАДЗОР

2

Академия наук СССР
Научный совет по комплексной проблеме "Кибернетика"
Секция "Системотехника строительства"
Секция "Проблемы теории автоматизации проектирования"
ЦК ЛКСМ Армении
Армянское Республиканское правление НТО
"Приборпром" им. акад. Вавилова С.И.
Комитет кибернетики РСНТО Арм.ССР
(секция "Машинная графика")

МАШИННАЯ ГРАФИКА И ОБРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ,
ПЛАНИРОВАНИИ И ПРОЕКТИРОВАНИИ

Тезисы докладов Первой Всесоюзной школы-семинара
(22 - 27 марта 1983 г.)

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ
(состояние, использование и проблемы развития)

Цахкадзор

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ (состояние, использование и проблемы развития)

Гусаков А.А. Интерактивно-графические и оргтехнические системы в планировании, управлении и проектировании	3
Львов В.А. Машинная графика	10
Осипов В.А. Автоматизированные системы геометрии и графики	15
Полозов В.С. Проекционная машинная графика в системах автоматизированного проектирования	21
Петренко А.И., Цурин О.Ф., Зайченко Л.Е., Мищенко В.И. Практика разработки и использования интерактивных графических систем в САПР	26
Галактионов В.А. О проблемах унификации вывода трехмерной графической информации	30
Манак В.В., Никитин А.И. Об унификации программного обеспечения машинной графики	36
Ваганян Г.А. Проблемы автоматизации управления и машинная графика	42
Сейсян Р.П., Эдилян Р.Р., Курбаниян А.Я. О возможностях создания домашней информационной машины	48

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Винокуров Д.И. Тенденции и перспективы развития программного обеспечения интерактивной машинной графики	53
---	----

Висикирский В.А. Разработка программного обеспечения диалоговых графических систем, ориентированных на автоматизированное проектирование	56
Ротков С.И. Программное обеспечение системы проекционной машинной графики для САПР и АСНИ	59
Дебелов В.А., Мацокин А.М., Чубарев А.И., Торшин В.И., Вильданов Р.Н. Система СПО ГД для БЭСМ-6 и АРМ-Р	63
Кольцов Ю.В., Манако В.В., Никитин А.И. Графический пакет ГРАС. Базовые интерактивные возможности	68
Сазонов К.А. Функциональные возможности пакета ИНТЭАР	73
Сиротин В.Г. Графит-базовый геометрический язык машиностроительных САПР	78
Овсеппян Э.А., Терзян А.А. Язык описания и манипулирования геометрическими объектами в автоматизированном проектировании	81
Виногина Л.И., Львов В.А., Чесноков В.А. Вычерчивание текстовой информации	87
Юрковский П.В., Василишин Я.В. Отображение конструкторской документации с помощью графического пакета "КОНСТРУКТОР" ...	90
Пиковский А.С. Реализация распределенной графической системы на основе протокола виртуального графического терминала	

ТРЕХМЕРНАЯ ГРАФИКА

Виногина Л.Н., Львов В.А. Построение проекций трехмерных объектов с удалением невидимых линий	101
---	-----

Упольников С.А. Конструирование моделей трехмерных объектов на ЭВМ	106
Ходорковский А.Н. Некоторые алгоритмические вопросы полутоновой машинной графики	110

РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

Старовойтов В.В., Винокуров Д.И. Некоторые задачи реализации примитивов в растровой машинной графике	116
Шавров С.А., Цветков А.В. Технология формирования цифровых моделей изображения в системах машинной графики с растровым вводом информации	119
Васин Ю.Г., Башкиров О.А., Чудинович Б.М., Гервагин Ю.Г. Автоматизированная подсистема растрового ввода-вывода и обработки графической информации	121
Клименко А.Я. О некоторых графических возможностях микро-растровых дисплеев	123

ГРАФИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Злотник Е.М. Современное состояние и тенденции развития интерактивных графических систем	129
Зайцев В.Ф., Ляченко А.А., Кириевский Л.А. Об архитектуре технических и программных средств диалоговых графических терминалов	135
Зарев А.И. Построение консольной графической системы для комплекса АРМ - Большая ЭВМ	140
Анищенко В.В., Киркоров С.И. Архитектура графического терминала в виде распределенной мультимикропроцессорной системы с общей памятью	142

Львов В.А., Венедиктова И.И., Петров Д.А. Подход к построению базовой диалоговой системы, инвариантной к типу данных I46

Голубев В.М., Шупта Н.С. Интерактивная графическая система автоматизации проектирования режущего инструмента (САПР-РИ) I52

Торшин В.И. Автоматизированное рабочее место для математика-программиста I56

Зудин А.А., Ротков С.И., Шубин В.П. Диалоговая система управления графическим выводом для многомашинного комплекса ЭВМ I61

Журкин И.Г., Шайтура С.В. Принципы создания картографической базы данных I65

Курбанян А.Л. Отображение текстовой и графической информации в домашней информационной машине I68

Г Р А Ф И К А В У П Р А В Л Е Н И И

Вартапетов Э.А., Ваганян Г.А., Джндоян Л.О., Сенькина Т.А., Узунян К.О., Мешинджян Н.О. Применение тематических карт и методов машинной графики в управлении городом I71

Мурадходжаев Х.В., Ривкин А.Г. Интерактивная машинная графика в системах управления горно-добывающими предприятиями I75

Вартапетов Э.А., Хажоян Г.С., Григорян М.Е., Гаспарян Л.А. Машинная графика в организации, контроле и анализе исполнения документов I78

Гарусов В.И. Лексическая настройка диалога в интерактивной системе оптимизационного моделирования I80

Абелис Э.Э., Бриверс И.Э., Павловский Ю.А., Спилбергс А.Г. Интерактивная машинная графика в календарном планировании строительных процессов I83

Тимофеева И.В. Применение интерактивных методов для разработки проектов организаций строительства I85

Авраменко С.Я., Бычков Ю.А., Патров Б.М. Графический диалог в задачах оптимального управления электроприводом ... I90

Г Р А Ф И К А В П Р О Е К Т И Р О В А Н И И

Климов В.Е. Современное состояние и перспективы развития графического обеспечения САПР I93

Полозов В.С., Федак М.Д. Вопросы автоматизации синтеза и размещения информации на техническом чертеже I97

Ковтуненко С.М., Шишкин А.А. Графический редактор расчетных схем метода конечных элементов 200

Стародетко Е.А., Глушков О.И. Автоматическое размещение размеров с учетом размерных отношений 203

Марков В.И., Мезенцев Л.Г., Шебашев В.Е. Контроль точности проектирования поверхностей средствами машинной графики 205

Чижиков О.Ф. Об одном подходе к организации диалогового режима в САПР с использованием интерактивной машинной графики 208

Чижиков А.А., Криксунов Э.З. К вопросу об организации графических данных в системах автоматизированного проектирования объектов строительства 212

Лященко А.А., Демченко В.В. Использование графических методов в интерактивных системах разработки и выпуска проектно-графической документации 216

Петровский А.И., Плотко В.П., Сидорова С.А., Цимбал Г.Я. Функциональная структура подсистемы документирования и графического контроля в САПР-УП	220
Абламейко С.В. Использование диалоговых методов при обра- ботке бинарных изображений	224
Львов В.А., Лебедева Л.С. Трехмерная машинная графика в строительном проектировании	227
Сафаров Г.Ш., Гусакова Е.А. Совершенствование технологич- ности проектов атомных электростанций (на основе приме- ния машинной графики)	231
Рябчук П.П., Ваганян Г.А. Новый метод подготовки информа- ции для построения сетевых моделей на ЭВМ	234
ГРАФИКА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	
Безрукова Э.М., Сарапульцева В.Л., Седоков Л.М. О путях автоматизации решений графических задач в учебном процес- се ВТУЗА	239
Васюнов Ю.Д., Синицын С.А. Учебно-исследовательская диалоговая графическая подсистема "CONTUR"	242
Киселевич А.Д., Стрельникова Л.Г. Машинная графика в инженерном черчении	247
Лосев Ю.Г., Митрохин Б.А., Ваулин В.Д. Использование интерактивной системы "СИМАР" при решении учебных задач строительной физики	255
СОДЕРЖАНИЕ	

Сборник содержит тезисы докладов участников первой
Всесоюзной школы-семинара "Машинная графика и обработка
документации в управлении, планировании и проектировании".

В докладах освещаются содержание и направления ис-
следований, имеющийся опыт по вопросам применения машинной
графики и обработки документации в управлении, планировании
и проектировании, методологии и организации разработки гра-
фических систем различного функционального назначения.

Научные редакторы:

к.ф.-м.н. Варталетов Э.А.,
к.т.н. Маранджян А.М.,
к.т.н. Львов В.А.,
к.т.н. Ваганян Г.А.

Ответственный за выпуск Сенькина Т.А.

ЕрНИПИ АСУГ

Подписано в печать Заказ
Тираж Объем