















**ГРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ «КУРС»  
ПРЕДЛАГАЕТ РАБОЧИЕ СТАНЦИИ  
СЕМЕЙСТВА  
«САПСАН»**

**Лучшее  
предложение  
на рынке  
графических  
станций  
и учрежденческих  
ЭВМ—рабочие  
станции  
«САПСАН» для  
отечественных  
потребителей.**

**Л**ПТИМИЗАЦИЯ управления (до 256 рабочих мест), САПр, автоматизация рабочего места руководителя, бухгалтера, конструктора. Вот некоторые области применения рабочей станции БЕСТА-88:

- архитектура в стандарте VME
- 32-разрядный процессор с механизмом управления виртуальной памятью
- быстродействием до 4 MIPS
- оперативная память 8—16 Мб
- накопители на магнитных носителях на шине SCSI
- винчестер до 600 Мб
- стриммер 125 Мб
- флоппи 80 Мб
- арбитр шин для мультипроцессорных систем
- цветной графический монитор с разрешением 1024×768
- периферия формата A1
- операционная система UNIX Sistem V
- срок гарантии 1 год
- эксплуатационная надежность — 30 тысяч часов

**Б**АЗОВАЯ конфигурация рабочей станции «САПСАН» включает процессорный блок с ОЗУ на 8,0 Мб, тремя накопителями на магнитных носителях (винчестерский на 300 Мб, стриммерный на 125 Мб, НГДМ на 0,8 Мб), цветной графический монитор с разрешением 1024×768, монокромный а/д терминал с клавиатурой, планшет-цифрователь с устройством ввода (мысль с 4 кнопками или перо).

По желанию заказчика возможна поставка рабочей станции и в других конфигурациях аппаратных средств (вентиляторы, гравостроительные, сканирующие устройства, винчестерские накопители большой емкости и пр.).

В комплект рабочей станции «САПСАН» входит информативная библиотека технической документации, подготовленная ведущими специалистами в соответствующих областях информатики и вычислительной техники.

По желанию заказчика в нашем информационно-учебном центре специалисты высшей квалификации проводят обучение пользователей во всем аспектах работы на станции.

**БАЗОВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

- операционная система UNIX V3,
- компиляторы для языков Паскаль, С, Фортран-77, ассемблер.

**ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

- интегрированная система поддержки разработок, включающая текстовый редактор, непосредственные отладчики программ, средства печати текстов, фонд системно-записных подпрограмм.
- система управления relationalными базами данных.
- средства создания сетей разнородных ЭВМ.
- интегрированное растровое графическое ядро.
- система поддержки конструирования в двухмерном пространстве с выдачей документации в стандарте ЕСКД.
- система статических и динамических расчетов по методу конечных элементов с интерактивными режимами генерации конечно-элементных моделей и визуализации результатов.
- интерактивная система моделирования kinematics пространственных механизмов.
- интерактивная система дизайна автомобильных кузовов.

Система «Гамакон» является инструментом конструктора, работающего на автоматизированном рабочем месте (АРМ), и заменяет собой все традиционные инструменты: калькулятор, киркуль, калькулятор и др. Такой инструмент позволяет конструктору непрерывно на ЭВМ выполнять многие рутинные и некоторы интеллектуальные операции, предоставляя ему возможность больше времени уделять решению творческих задач.

Использование системы не требует от конструктора специальных знаний в области вычислительной техники.

Процесс проектирования организуется в виде диалога конструктора и программной системы.

- В состав АРМ входят следующие технические средства:
- графический дисплей;
- аналогово-цифровой (А/Ц) дисплей с клавиатурой;
- планшет;
- перо-указка;
- гравостроитель и др.

Система «Гамакон» предоставляет следующие возможности:

**Расчет в советских рублях**

1. создание векторных геометрических моделей;
2. геометрические операции над моделями;
3. использование для создания моделей банка геометрических фрагментов;
4. автоматизированное оформление чертежей на базе геометрических моделей:
  - тексты;
  - размеры;
  - символы;
  - штриховка;
  - выносные элементы;
  - компоновка чертежа;
5. получение сборочных чертежей из геометрических моделей деталей;
6. вывод чертежей на гравостроитель;
7. параметризация геометрических моделей;
8. обмен данными с другими системами в формате IGES;
9. построение трехмерной проволочной модели по двум или трем видам.

«САПСАН» может комплектоваться следующими типами сетевых аппаратных и программных средств

— адаптер Ethernet (временно за валюту) с программной поддержкой протокола TCP/IP;

— адаптер X-25 с программной поддержкой протокола X-25;

— адаптер RS 232/422 с программными средствами STUKC-2 для связи с персональными компьютерами типа IBM/PC.

**АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ**

- 32-разрядный процессор 68020 фирмы Motorola с механизмом управления виртуальной памятью и сопроцессором для выполнения операций с плавающей точкой:
- быстродействие: 2 млн. опер.сек (MIPS);
- адресное пространство: до 4 Гбайт.

Оперативная память: 8,0 Мб (расширяемая до 28 Мб);

● Накопители на магнитных носителях:

— на шине SCSI (скорость передачи 1,5 Мб/сек);

— винчестерский накопитель 133 мк, емкость 300—600 Мб

форматированных данных, время доступа 16 мсек;

— кассетный накопитель 133 мк на стриммерной ленте, емкость 125 Мб;

— возможно подключение до 8 таких устройств.

— на шине SA450:

— НГДМ 133 мк, емкость 0,8 Мб;

— возможно подключение до 4 таких устройств.

● Вход/выход: 11(19) последовательных портов RS232/RS422 для подключения периферийных устройств

+1 параллельныйпорт для подключения принтера.

● Графический контроллер:

— видео ОЗУ 2 Мб, поддерживает разрешение с про-

грессивной разверткой:

— 1024×800 (8бит/линейка) — 16 цветов;

— 800×600 (8бит/линейка) — 256 цветов;

— программируемый на любые графические но-

ваторы;

— возможно рисование с помощью широкого набора альфа-реализуемых графических примитивов или прямого обращения к видео ОЗУ с шине VME.

● Распределенная relationalная СУБД «INFORMIX».

● С 1991 г. «Autocad».

● Распределенная relationalная СУБД «ORACLE» ( временно продажа за валюту).

Станция допускает расширение (3 свободных слота) и имеет арбитр шины для возможной организации мультипроцессорных систем.

**Тел.:**  
**174-46-60**  
**(812)**  
**174-14-13**

**Факс: (812)**  
**115-16-16**

По всем вопросам обращаться по адресу: 192102, Ленинград, ул. Фучика, 10/2, ПТО «КУРС»

**ЭСКАРТ**

Опубликовать рекламу в нашей газете вам поможет творческое объединение «Эскарт» советско-американского фонда «Культурная инициатива».

Справки по телефонам: 285-77-09, 285-39-95

















