

# Ямаха КУВТ

Ямаха КУВТ — комплект учебной вычислительной техники на основе бытовых компьютеров стандарта MSX компании Yamaha.

Применялись на первом этапе информатизации образования в некоторых учебных заведениях СССР и эксплуатировались с середины 1980-х по начало 1990-х годов. Компьютеры, используемые в составе комплектов, представляли собой серийные модели, специально адаптированные для поставок в СССР. Они имели русифицированную клавиатуру (подробное описание дано [здесь](#)) и программное обеспечение, а также логотипы КУВТ и КУВТ 2 (цифра обозначала версию стандарта MSX).

Фирма «Синдзидайся Ко. Лтд.» сотрудничает с СССР с 1964 года, именно эта фирма поставляла в СССР компьютеры MSX-1, MSX-2 (КУВТ «Ямаха»). За 5 лет, с 1985 года было поставлено около 30 тысяч машин. Хаджиме Като — глава фирмы «Синдзидайся» (г. Москва).

## Конкурс программистов

Пять лет назад в советских школах стали появляться первые компьютеры «Ямаха». Сегодня их число достигло 30 тысяч. На этих машинах выросло целое поколение молодых программистов, сумевших до тонкостей освоить все возможности «Ямахи-MSX». Сегодня они работают на более мощных машинах, главным образом типа IBM.

Японская фирма «Синдзидайся» заинтересована в поиске талантливых молодых программистов и в общем подъёме культуры программирования. Один из путей к этому — конкурс. Получив поддержку со стороны фирмы «АСКИ Корпорейшн» и Госкомитета по народному образованию СССР, удалось реализовать идею такого конкурса в Советском Союзе.

Его официальными учредителями стали Главные учебно-методические управления высшего и общего среднего образования, Главное управление научно-исследовательских работ Гособразования СССР совместно с фирмами «АСКИ» и «Синдзидайся Ко. Лтд.» (Япония), Коммерческим центром Гособразования СССР, Научно-практическим центром «Образование» при Московском государственном педагогическом институте им. В. И. Ленина.

Итак, проводится открытый всесоюзный конкурс на лучшую программу для персональных компьютеров типа MSX, IBM PC и совместимых с ними.

Краткая справка. Фирма «Синдзидайся Ко. Лтд.» сотрудничает с СССР с 1964 года, именно эта фирма поставляет в СССР компьютеры MSX-1, MSX-2 (КУВТ «Ямаха»). Фирма «АСКИ Корпорейшн» — крупнейшая японская фирма по производству программного обеспечения (softwarehouse), которая совместно с фирмой Microsoft (USA) разработала стандарт MSX.

Срок подачи заявлений и программ для участия в конкурсе — с 1 февраля по 1 мая 1990 года. Подведение итогов — в конце июня 1990 года.

В конкурсе могут попробовать силы все желающие — отдельные лица или организации. Всем участникам конкурса гарантируется сохранность авторских прав.

Решившим испытать свои силы необходимо получить бланк заявки на участие в конкурсе. Обращайтесь за ним в Учебно-производственный центр вычислительной техники Октябрьского района г. Москвы (адрес: 117296, г. Москва, пр. Ломоносова, д. 16, тел. 133-20-50), представляющий интересы японского учредителя, а также в Центр «Информатика и дети» (630098, г. Новосибирск-90, Приморская, 22, тел. 45-09-57).

Сведения, касающиеся советской стороны, а также технические подробности, в зависимости от выбранного направления, можно узнать в одной из трёх организаций:

- программы для персональных компьютеров «MSX-1-2» — в Московском государственном педагогическом институте им. В. И. Ленина (119435, Москва, М. Пироговская, 1, тел. 264-25-56, 264-45-74);
- программные продукты учебного назначения для персональных компьютеров IBM PC и совместимых с ними, — в научно-исследовательском институте проблем высшей школы (103062, Москва, Подсосенский пер., 20, тел. 297-65-15, 297-55-26);
- программные продукты, предназначенные для выполнения научных работ на персональных компьютерах IBM PC и совместимых с ними, — в коммерческом центре Гособразования СССР (129843, Москва, Щепкина, 22, тел. 284-34-14, 288-46-70).

Обращайтесь по этим адресам за любой необходимой информацией, касающейся конкурса. Программы представляют записанными на флоппи-диске с наклейкой, на которой указано название программы, имя и адрес автора, тип компьютера и требования к нему. Требуется также сопроводительная документация — руководство с указаниями функций программы и особенностей управления ею, а также другой полезной информацией, техническая документация на программный продукт, заявка на участие в конкурсе.

Победителей ждёт недельная поездка в Японию. Кроме того, занявшие первые места (4 победителя) награждаются призом в 3000 долларов или профессиональным компьютером, «серебряные» призёры (3 победителя) получают призы в 1000 долларов или, на выбор, цветной телевизор либо видеомаягнитофон. Обладатели «бронзы» (3 победителя) — компьютер «MSX-2». Победители конкурса подписывают лицензионный контракт с учредителем с советской или японской стороны для реализации этих программ в СССР или на мировом рынке соответственно.

Желаем успеха!

Глава фирмы «Синдзидайся» (г. Москва)  
ХАДЖИМЕ КАТО

[источник текста](#)

[Журнал "Наука и жизнь", 1990, №3, с. 85, объявление "Конкурс программистов".](#) (файл предоставил Артем Читайло).

Цифры по числу поставленных КУВТ:

- в 1985 году около 250 КУВТ типа MSX-1
- в 1988 году около 500 КУВТ типа MSX-2

[Журнал "Информатика и образование", 2015, №7, с.52](#)

Упоминание о количестве поставленных машин есть в статье: [Pc Coordination Is Aim of East Bloc — Datamation 1988-04-15 \(p.11-12\)](#)

"УТВЕРЖДАЮ"  
 Министр просвещения СССР  
*С.Г. Щербаков*  
 "19" *июль* 1985г.

"УТВЕРЖДАЮ"  
 Вице-президент АН СССР  
 академик *Велихов*  
 Е.П. Велихов  
 "20" *июль* 1985 г.

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

импортной вычислительной техники (225 комплектов ЭВТ;  
 в комплекте 15 персональных ЭВМ для школьников и  
 один для учителя) по союзным республикам и ведомствам  
 СССР, имеющих средние учебные заведения

|                     | Число комплектов<br>ЭВТ (шт.) |
|---------------------|-------------------------------|
| СССР                | 225                           |
| РСФСР               | 93                            |
| Украинская ССР      | 28                            |
| Белорусская ССР     | 8                             |
| Узбекская ССР       | 9                             |
| Казахская ССР       | 9                             |
| Грузинская ССР      | 5                             |
| Азербайджанская ССР | 5                             |
| Литовская ССР       | 3                             |
| Молдавская ССР      | 2                             |
| Латвийская ССР      | 3                             |
| Киргизская ССР      | 2                             |
| Таджикская ССР      | 2                             |
| Армянская ССР       | 3                             |
| Туркменская ССР     | 2                             |
| Эстонская ССР       | 2                             |
| АПН СССР            | 8                             |
| Минпрос СССР        | 13                            |
| Госпрофобр          | 12                            |
| Минвуз СССР         | 3                             |
| МПС                 | 2                             |
| ЦСУ СССР            | 1                             |
| АН СССР             | 10                            |

Начальник Управления  
 Минпроса СССР  
*И.И. Дрига*

Директор ИППАН СССР  
 академик *Б.Н. Наумов*  
 19. VII 85

Источник: презентация Институт проблем информатики РАН Школьная информатика в России  
 Текст доклада

#### Протокол рабочего совещания секции информатики и вычислительной техники в учебных заведениях НТС при МВК ВТ от 16.12.1985

Классы комплектовались принтерами Star Gemini-10XR.

 Все машины КУВТ в WebMSX

Схема сопряжения Ямаха КУВТ с ТВ

## КУВТ

Компьютеры стандарта MSX 1.5:

- Учительский:
  - [Yamaha YIS-503IIR](#)
    - с контроллером дисководов в слоте расширения и внешним дисководом [Yamaha FD-05/FD-051](#)
  - [Star CRT-14CLR](#) — цветной монитор, вход RGB.
- Ученические:
  - [Yamaha YIS-503IIR](#)
  - [Монитор Star CRT-12GRN](#)

Локальная сеть:

[Yamaha Локальная сеть, версия 1](#)

[Инструкция по установке](#)

## КУВТ2

Компьютеры стандарта [MSX 2](#):

- Учительский [Yamaha YIS-805-128R2](#)
  - [EIZO 8020](#) — цветной монитор, вход RGB
  - [MS-10](#) — манипулятор мышь
  - [Графический редактор Yamaha Painter](#)
  - [CP/M 2.2 Disk Version](#)
- Ученические [Yamaha YIS-503IIR](#)
  - [EIZO 3010](#) — монохромный монитор (зелёный), композитный вход
  - [CP/M 2.2 NET-SHELL Version](#)

Локальная сеть:

[Yamaha Локальная сеть, версия 3.0.](#)

Файлы:

- [MainROM](#)
  - [MainROM MSX2, русский \(для СССР\), оригинальная версия MD5, SHA1](#)
  - [MainROM MSX2, русский \(для СССР\), исправлена таблица матрицы клавиатуры MD5, SHA1](#)
- [SubROM](#)
  - [MSX2 SubROM, оригинальная версия MD5, SHA1](#)

## Книги

| Книга <sup>1)</sup> | Название                                                                                                                                                                                         | Примечание |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ✓                   | <a href="#">Персональный компьютер Yamaha YIS-503II. Инструкция по установке</a>                                                                                                                 |            |
| ✓                   | <a href="#">Локальная сеть версия 3.0. Руководство</a>                                                                                                                                           | оригинал   |
| ✓                   | <a href="#">Руководство по использованию программы "Пейнтер" для КУВТ Ямаха MSX 2</a>                                                                                                            |            |
| ✓                   | <a href="#">Руководство по использованию компьютера YIS805/503. Руководство по монтажу сети</a>                                                                                                  |            |
| ✓                   | <a href="#">Yamaha MSX CP/M Operation Manual</a>                                                                                                                                                 |            |
| ✓                   | <a href="#">Справочное руководство по языку программирования БЕЙСИК ヤマハ株式会社 (пер. с англ. под ред. Гиглавого А.В.) 1986,</a>                                                                     | оригинал   |
| ✓                   | <a href="#">Степанов М.Е. — Практические занятия на ПЭВМ Ямаха (1987)</a>                                                                                                                        | оригинал   |
| ✓                   | <a href="#">□ Блэнд Г. Основы программирования на языке Бейсик в стандарте MSX</a>                                                                                                               | ссылка 1   |
| ✓                   | <a href="#">А.Р. Есаян В.И. Ефимов Л.П. Лапицкая — Информатика: Учебное пособие для педагогических специализированных высших учебных заведений (Москва просвещение, 1991) ISBN 5-09-002699-8</a> | ссылка 1   |

| Книга <sup>1)</sup> | Название                                                                                                                        | Примечание                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓                   | <a href="#">□ Справочное руководство по языку программирования MSX-BASIC для КУВТ "Ямаха MSX-2"</a>                             |                                                                                                                      |
| ✓                   | <a href="#">□ Программирование на языке ассемблера в системе MSX-2</a>                                                          |                                                                                                                      |
| ✓                   | К.И.Фахрутдинов, И.И.Бочаров — Архитектура и устройства микрокомпьютеров стандарта MSX-2. 1993, 146 с.                          |  <a href="#">проект на GitHub</a> |
| ✓                   | <a href="#">□ Использование музыкальных средств диалогового языка программирования MSX BASIC</a>                                |                                                                                                                      |
|                     | <a href="#">□ Диалоговый язык программирования MSX-BASIC</a>                                                                    |                                                                                                                      |
| ✓                   | Абрамов С.А., Гнездилова Г.Г., Е Н.Капустина, М.И.Селюн — Графика и звук на школьной ПЭВМ ЯМАХА. Сборник задач ВЦ АН СССР, 1987 |                                                                                                                      |

Инструментально педагогические программные средства КУВТ MSX-2

## Сопутствующие материалы

Информатика 90

### Базовые программные средства по курсу ОИВТ

|                                                                                              |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  PALA1.MUS  | Демонстрационно-музыкальные программы, разработаны в ТГУ (г. Тарту) |
|  PREL2.MUS |                                                                     |

Базовые программные средства по курсу ОИВТ диск №1 (неполный)

файлы предоставил **Артем Читайло**

Описание дано в статье «Описание программных средств для КУВТ» в журнале «Информатике и образовании» 1987/1 с. 40–48.

## Композитный видео сигнал

Стандартный видео-модуль [YIS-503IIIR](#) и [YIS805/128R](#) выдаёт чёрно-белый сигнал на композитном видео-выходе. При подключении его к цветному телевизору с помощью RCA кабеля могут наблюдаться проблемы с отображением картинки — цветные артефакты. Это происходит из-за того, что частота ЦП (3,58 МГц) может просачиваться в видеосигнал и декодер телевизора будет пытаться декодировать несуществующие цвета по системе NTSC (3,579 МГц).

### NTSC/PAL

Изменение режима некоторых случаях позволяет улучшить качество картинки на мониторе (телевизоре):

- PAL (50 Гц)

```
vdp(10)=2
```

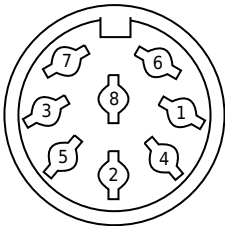
- NTSC (60 Гц)

```
vdp(10)=8
```

Для проверки удобно использовать такой код:

RGB

На MSX 1 и MSX 2 установлено гнездо DIN 45326 тип A:



Приведённая ниже таблица только для оригинальных видеомодулей [Yamaha YIS-503IIIR](#) и [Yamaha YIS-805-128R2](#)

| № | Название | Описание                 |
|---|----------|--------------------------|
| 1 | GND      | Земля                    |
| 2 | AUDIO    | Звук                     |
| 3 | AV       | Slow switch (+5V)        |
| 4 | CSYNC    | Composite Sync (1.8Vpp.) |
| 5 | YS       | Fast switch (+5V)        |
| 6 | R        | Красный                  |
| 7 | G        | Зелёный                  |
| 8 | B        | Синий                    |



Для вывода изображения на VGA монитор можно использовать [GBS-8200 RGB ⇒ VGA](#)

 [Mitsubishi \(Japan\)](#), [National/Panasonic \(except the FS-A1WSX\)](#), [Sakhr](#), [Sony](#) and [Yamaha computers](#) + [Sanyo MSX2/2+ computers](#)

SCART

Схема подключение RGB к SCART:

| MSX | SCART |                                         |
|-----|-------|-----------------------------------------|
|     | №     | Описание                                |
| 1   | 4     | земля                                   |
| 2   | 2     | звук, правый канал                      |
|     | 6     | звук, левый канал (моно)                |
| 3   | 8     | AV/TV, через резистор 1 кОм (+5В)       |
| 4   | 20    | SYNC                                    |
| 5   | 16    | режим RGB , через резистор 120 Ом (+5В) |
| 6   | 15    | красный (R)                             |
|     | 13    | экран                                   |
| 7   | 11    | зелёный (G)                             |
|     | 9     | экран                                   |
| 8   | 7     | синий (B)                               |
|     | 5     | экран                                   |

## Ссылки

- [W КУВТ](#)
- [W Ямаха КУВТ](#)
- [Ямаха КУВТ — Old-Games.RU Wiki](#)
- [Ностальгия по КУВТ: запускаем эмулятор MSX под Linux / Хабр](#)
- [Ностальгия по КУВТ: ретроспектива средств разработки для 8-битных компьютеров MSX. Часть 1 — языки, редакторы, трансляторы / Хабр](#)
- [Музей DataArt. КУВТ2 — учеба и игра / Хабр](#)
- [M Схемы,документации, ПО Yamaha MSX2 YIS 503IIIR YIS 805|MSX Resource Center](#)
- [Ямаха КУВТ — Википедия. Что такое Ямаха КУВТ](#)
- **Протокол рабочего совещания секции информатики и вычислительной техники в учебных заведениях НТС при МВК ВТ, 16.12.1985]. Архив академика А.П. Ершова.**
- [Захаров В.Н. — Школьная информатика в России - техническая база начального периода \(2011\), Оригинал \(PDF\), Оригинал \(текст\)](#)
- [Городняя Л.В. Откуда берутся хорошие программисты | Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН](#)
- [Диафильм: Комаровский М. Компьютер - детям, Москва \(1987\)](#)
- [«Вычислительная техника и ее применение», 1989, №08. Персональная ЭВМ «Ямаха MSX-2»](#)
- **ПО для ЯМАНА КУВТ2 | Hardwarium**

## Видео

[Yamaha MSX КУВТ - \(Пересказ #12\) - YouTube](#)

## История появления КУВТ Ямаха в СССР

- [M История появления YAMAHA MSX в СССР. | MSX Resource Center](#)
- [MSX в России - Интервью с Евгением Брычковым \(Страница 1\) — Интервью, рассказы — ZXAAA, оригинал: 8 bits: El sistema MSX en el mundo: Rusia](#)
- [W MSX](#)
- История появления КУВТ Ямаха в СССР. Вопросы к участникам событий
  - [M Тема на форуме msx.org](#)
  - [M Тема на форуме zxpk.ru](#)
  - [Что такое Ямаха КУВТ](#)
  - [Ямаха КУВТ - Wikiwand](#)
  - [M Как это было \(начиналось\) в 1986м...](#)
- [Комплект учебной вычислительной техники — Википедия с видео // WIKI 2](#)

## **Вечер в Музее. История появления компьютеров MSX в советских школах, 11 ноября 2023**

11 ноября 19:00, Яндекс Музей, БЦ Аврора, Садовническая ул., 82, стр. 2, подъезд 5  
Докладчик: Александр Владимирович Гиглавый

[Вечер в Музее. История появления компьютеров MSX в советских школах, 11 ноября 2023](#)



### **Video**

<sup>1)</sup>

наличие печатного издания

[https://sysadminmosaic.ru/msx/yamaha\\_kuvt/yamaha\\_kuvt](https://sysadminmosaic.ru/msx/yamaha_kuvt/yamaha_kuvt)

2024-01-07 12:25

