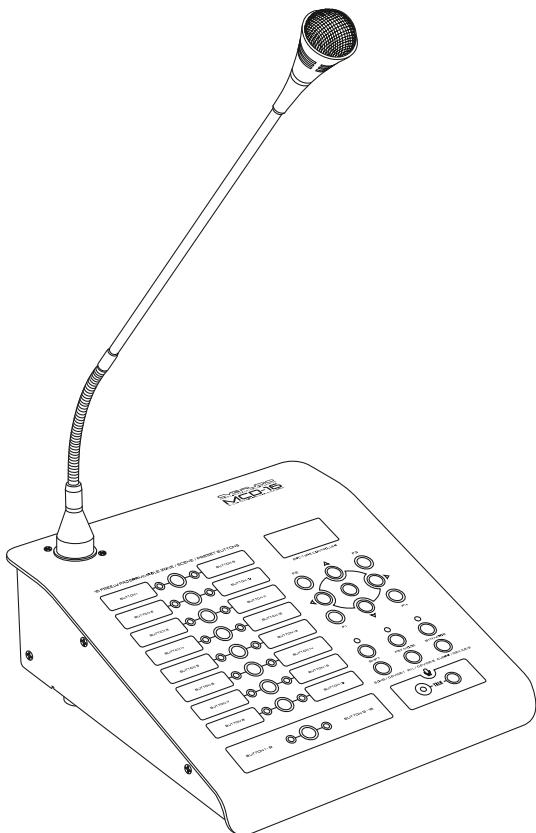


# MCD-16

программируемая микрофонная консоль



РУС

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ / USER MANUAL

EAC

Благодарим Вас за приобретение продукции компании CVGAUDIO. Уверены, что наше оборудование будет служить Вам долго и его работа не вызовет никаких нареканий с Вашей стороны.

Данная инструкция содержит только наиболее важную информацию по установке, настройке и правилам использования изделия. Более подробно ознакомиться с дополнительной информацией об изделии Вы можете на нашем сайте [www.cvg.ru](http://www.cvg.ru), на странице продукта. Ваши отзывы о продукции CVGAUDIO и дополнительные вопросы Вы можете направлять по адресу [sound@cvg.ru](mailto:sound@cvg.ru).

## ■ СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



## ■ БАЗОВЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Допустимый температурный диапазон для штатной работы устройства: +5 °C / +50 °C.
- Транспортировка возможна только в оригинальной индивидуальной упаковке.
- Для обеспечения надлежащего функционирования устройства необходимо избегать установки прибора в следующих условиях:
  - Места с повышенной температурой окружающей среды.
  - Места с высокой влажностью и запылённостью.
- Для кабельных трасс, подключающих устройство к внешнему DSP процессору, используйте только рекомендуемые в данной инструкции типы кабельной продукции
- Для питания устройства используйте штатный блок питания из стандартного комплекта поставки.
- Не включайте устройство, если кабель питания поврежден или изношен.
- Доверяйте монтажные и пусконаладочные работы только квалифицированным профильным специалистам.

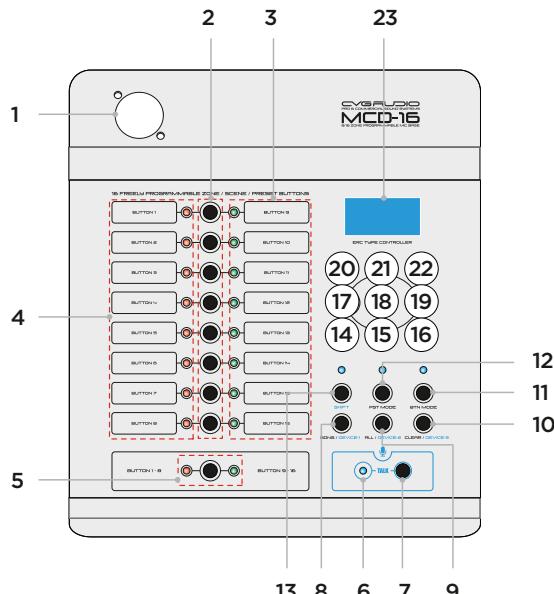
## ■ ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

CVGAUDIO MCD-16 – профессиональная микрофонная консоль для многозонных систем коммерческого звука на базе DSP процессоров CVGAUDIO ZONER pro и MDSP. Имеет восемь кнопок для активации зон / группы зон для подачи голосового или предзаписанного сообщения. При этом у каждой кнопки предусмотрено два регистра для управления 16 зонами оповещения. С помощью изменения регистра доступна возможность активации второго состояния (активации второй зоны / группы зон / пресета). Максимальное масштабирование числа управляемых зон оповещения с помощью использования дополнительных регистров – до 32. Таким образом CVGAUDIO MCD-16 может работать совместно с CVGAUDIO ZONER pro-88A (8x8), CVGAUDIO ZONER pro-1616A (16x16), CVGAUDIO ZONER pro-88D (16x16), CVGAUDIO ZONER pro-1616D (32x32). На любую из кнопок, в любом из регистров, может быть назначена возможность подачи оповещения в одну зону / группу зон, загрузка сохраненного пресета, запуск сохраненной команды или сценария. Возможна как подача “живого” сообщения в микрофон, так и запуск по нажатию TALK предзаписанного сообщения. Микрофон MCD-16 имеет часы реального времени, благодаря чему предзаписанные сообщения могут быть запрограммированы на автоматический запуск в указанное время в заданные при настройке зоны.

Также встроенный плеер используется в качестве генератора сигнала привлечения внимания, воспроизводя записанные сигналы перед началом и по окончании речевого оповещения. Встроенный в консоль DSP процессор позволяет тонко настроить звучание голоса, при необходимости добавить компрессии, эквалайзации и лимитирования для предотвращения перегрузок.

В CVGAUDIO MCD-16 встроен полнофункциональный контроллер управления ERC-1. Благодаря этому возможности устройства поистине безграничны. Можно не только управлять оповещением при работе со звуковыми процессорами, но и полностью управлять всей многозонной звуковой системой, громкостью в каждой зоне, маршрутизацией сигналов, запуском пресетов и так далее. Но и это не все, функционал ERC позволяет также управлять всем многообразием контроллеров CVGAUDIO серии DIGA, а это значит управлять внешними мультимедийными устройствами, светом, шторами, экранами и прочим оборудованием, имеющим современные интерфейсы управления.

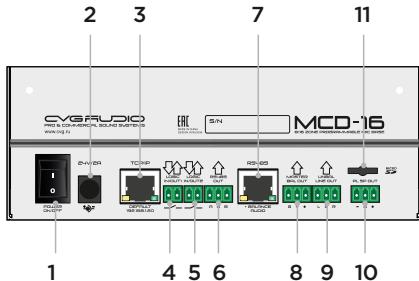
## ■ ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



1. Коннектор для подключения микрофонного капсюля на кронштейне типа "гусиная шея".
2. Кнопки выхода зон / группы зон для подачи сообщения.
3. 4. Светодиодная индикация выбора зон вещания (красный LED - регистр 1 / зеленый LED регистр 2).
5. Кнопка выбора регистра.
6. Индикация активации микрофона.
7. Кнопка TALK для активации микрофона.
8. Кнопка GONG - запуск сигнала привлечения внимания в выбранные зоны или, через кнопку SHIFT, - выбор DEVICE 1.
9. Кнопка ALL - активация всех кнопок или, через SHIFT, - выбор DEVICE 2.
10. Кнопка CLEAR - очистка выбора всех зон, или, через SHIFT, - выбор DEVICE 3.
11. Кнопка BTN MODE - выбор режима BUTTON MODE, множественный выбор зон вещания, индикация выбора режима.
12. Кнопка PRS MODE - выбор режима PRESET MODE, единичный выбор зоны вещания, индикация выбора режима.
13. Кнопка SHIFT, индикация выбора режима.
14. Функциональная кнопка F4 / Вызов меню F4.
15. Перемещение вниз по меню на экране.
16. Функциональная кнопка F3 / Вызов меню F3.
17. Перемещение влево по меню на экране.
18. ENTER.

19. ENTER.
  20. Перемещение вправо по меню на экране.
  21. Функциональная кнопка F1 / Вызов меню F1.
  22. Перемещение вверх по меню на экране.
  23. Функциональная кнопка F2 / Вызов меню F2.
- OLED экран.

## **■ ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ**



1. Селектор включения питания.
2. Подключение внешнего блока питания 24V/2A.
3. RJ-45 коннектор для подключения сетевого кабеля (TCP/IP, UDP).
- 4, 5. LOGIC IN/OUT – два программируемых логических входа / выхода.  
Если настроен как вход (INPUT) – мониторит внешнее замыкание (кнопка, сухой контакт, контакты реле) и по событию запускает команду или сценарий. Если настроен как выход (OUTPUT) – по команде с веб-интерфейса, кнопки или по таймеру отдает на каждый внешний контакт 12 В / 500 мА.
6. RS-485 OUT – разъем для подключения внешнего управляемого прибора по интерфейсу RS-485 (ZONER pro / MDSP-46).
7. RS-485 + BALANCE AUDIO – разъем RJ-45 для передачи по одному кабелю сигнала управления RS-485 и балансного аудиосигнала.
8. MASTER BAL OUT – балансный аудиовыход.
9. UNBAL LINE OUT – выход небалансного аудиосигнала линейного уровня.
10. PL SP OUT – активный спикерный выход плеера для мониторинга (1 Вт).
11. Слот для установки microSD карты для звуковых файлов и предзаписанных голосовых сообщений.

## **■ ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

- Количество микрофонных консолей, которые можно подключить к DSP-процессору ZONER pro, кратно количеству его свободных балансных аудиовходов.
- К процессору MDSP-46 может быть подключена только одна микрофонная консоль.

Микрофонная консоль может подключаться по двум протоколам: TCP/IP или RS-485. Первый используется для процессоров ZONER pro, второй – для MDSP-46. Для обоих интерфейсов рекомендуем использовать кабель CAT6 / CAT5E с цельно-медными жилами. Длина трассы для TCP/IP между активными компонентами в сети не должна превышать 100 метров. Для длинных трасс предпочтительно использование CAT6E. При использовании активного компонента, например сетевого маршрутизатора или повторителя после 100 м, длина трассы может быть увеличена до 150-180 м. В случае с TCP/IP управление и аналоговый звуковой балансный сигнал от микрофонной консоли до процессора передаются по отдельным кабелям. Для аудио можно использовать второй CAT5E / CAT6 или балансный сигнальный кабель – PROCAST BSC 3,2/16/0,12.

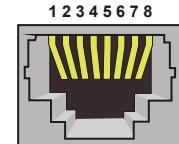
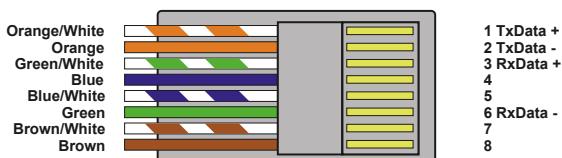
В случае с RS-485 в RJ-45 коннекторе расключается управление, и балансный аналоговый аудиосигнал. Поэтому достаточно одного кабеля CAT5E / CAT6. Максимальную длину кабеля в этом случае рекомендуем ограничить 150 метрами.

**! Обратите внимание: для работы с ZONER pro и MDSP-46 используются разные прошивки для внутреннего микроконтроллера микрофонной консоли!**

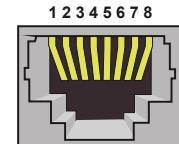
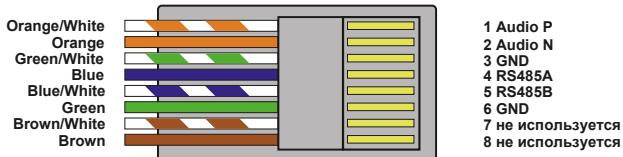
Для питания микрофонной консоли необходимо использовать блок питания из стандартной комплектации устройства (24 В / 2 А).

## ■ РАСПИНОВКА КОННЕКТОРОВ

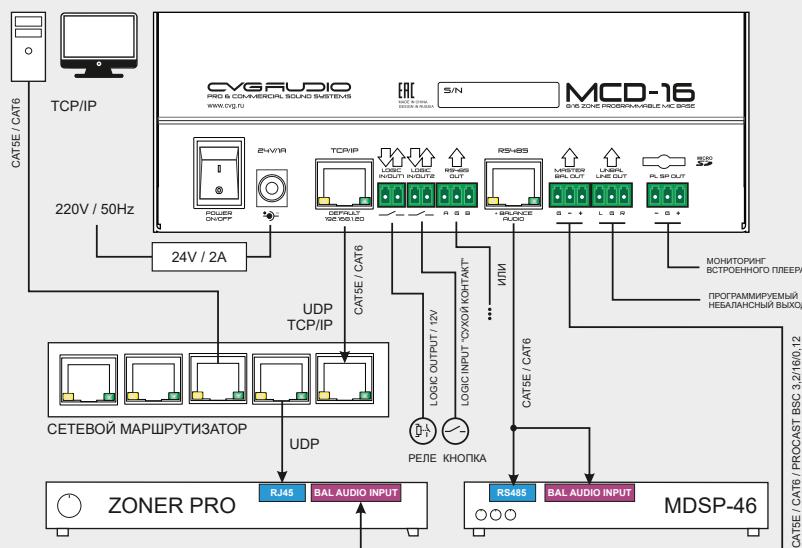
### TCP/IP



### RS485+AUDIO



## ■ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



## ■ НАСТРОЙКА

Для настройки MCD-16 используется веб-интерфейс. Микрофонная консоль и управляющий компьютер должны быть в одной подсети. IP-адрес MCD-16 по умолчанию: 192.168.1.20. После кабельного подключения наберите в адресной строке IP-адрес консоли. При запросе логина и пароля используйте: admin / admin.

В открывшемся веб-интерфейсе зайдите в закладку SETTING. Далее, в зависимости от того, каким устройством вы будете управлять, перейдите для ZONER-pro – в раздел UDP SETTING, для MDSP-46 – в раздел RS-485 SETTING.

- UDP SETTING (для прошивки ZONER pro)

В открывшемся разделе активируйте UDP порт, в настройках DEVICE MODE выберите CVGAUDIO ZONER PRO AUDIOMATRIX, в настройках ZONER IP ADDRESS укажите адрес подключенного ZONER pro (все устройства должны быть в одной подсети) и далее укажите КОЛИЧЕСТВО КАНАЛОВ в вашем ZONER pro. При необходимости задайте название вашего прибора и сохраните настройки.

- RS-485 SETTING (для прошивки MDSP-46)

Активируйте порт RS-485 и в настройках DEVICE MODE выберите MDSP-46. Сохраните изменения.

## ■ НАСТРОЙКА КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ КОНСОЛЬЮ

На веб-интерфейсе выберите закладку PAGING. Выберите режим работы кнопок: BUTTON MODE (множественный выбор зон вещания) или PRESET MODE (единичный выбор). В настройках ниже нужно указать к какому каналу ZONER pro / MDSP подключена микрофонная консоль, активировать функцию VOICE ANNOUNCEMENT и ниже указать необходимый уровень громкости. Перед переходом к следующим настройкам нажмите SAVE SETUP SETTING. В таблице маршрутизации для каждой кнопки необходимо указать какую зону (или зоны) она будет активировать. Для настройки нажмите EDIT для редактируемой кнопки, щелкните ячейку необходимой зоны и далее ниже таблицы включите селектор АКТИВАЦИЯ ПОДАЧИ ОПОВЕЩЕНИЯ В НАСТРАИВАЕМУЮ ЗОНУ. Если сообщение должно посыпаться в несколько зон при выборе одной кнопки – настройку нужно сделять отдельно для каждой ячейки.

MCD-16 отличается широким функционалом и обширными настройками. Подробное описание доступно в полной on-line инструкции на странице продукта на сайте компании.

## ■ УПРАВЛЕНИЕ

Активация зон подачи сообщений осуществляется вертикальным рядом из восьми кнопок на лицевой панели консоли. Каждая кнопка имеет два регистра. Для переключения регистра используется кнопка BUTTON 1-8 (красный светодиод) / BUTTON 9-16 (зеленый светодиод). Кнопки могут работать в двух режимах – BTN MODE и PST MODE. Выбор режима осуществляется с помощь одноименных кнопок.

**BTN MODE** – каждая из зональных кнопок активирует соответствующую зоны процессора. Первое нажатие – включение, второе нажатие – отключение. Множественный выбор.

**PST MODE** – каждая из кнопок вызывает сохраненный набор зон оповещения – пресет. Единичный выбор – нажатие одной кнопки на консоли отменяет выбор ранее активной кнопки.

**CLEAR** – очистка текущего выбора.

**ALL** – активация всех кнопок.

После выбора зон для оповещения нажмите кнопку **TALK**.

Помимо работы в качестве программируемой микрофонной консоли, MCD-16 имеет полный функционал настенного контроллера CVGAUDIO ERC и может полноценно управлять всеми цифровыми устройствами CVGAUDIO и не только. Читайте об этом в полной on-line инструкции.

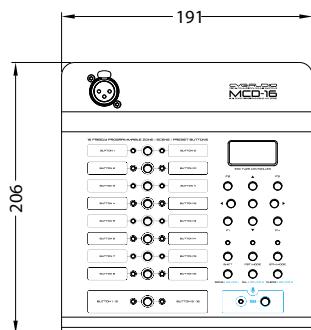
## ■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	CVGAUDIO MCD-16
Наименование	Внешняя микрофонная консоль, 8 двухпозиционных программируемых кнопок вызова зон оповещения, DSP, RS-485, TCP-IP, microSD плеер, веб-интерфейс управления
Совместимость с процессорами	CVGAUDIO ZONER pro (-88A, -1616A, -44D, -88D, -1616D), CVGAUDIO MDSP-46
Внутренний артикул	CA08240000900
Количество зон оповещения	8 / 16 / 32 зон
Удаление	максимально 150 м (для CAT6)
Интерфейсы управления	TCP/IP (RJ-45), RS-485 (3-pin Euroblock), Logic In/Out - 2 шт.
Встроенный плеер	microSD (MP3 / WAV), до 32 Гб
Частотный диапазон	50–16000 Гц
Чувствительность (кардиоида)	$-37 \pm 1$ дБ (на 1 кГц)
Импеданс микрофона	250 Ом $\pm 30\%$
Динамический диапазон (при 1 кОм и частоте 1 кГц)	88 дБ
Питание	24 В / 2 А
Вес	2,2 кг

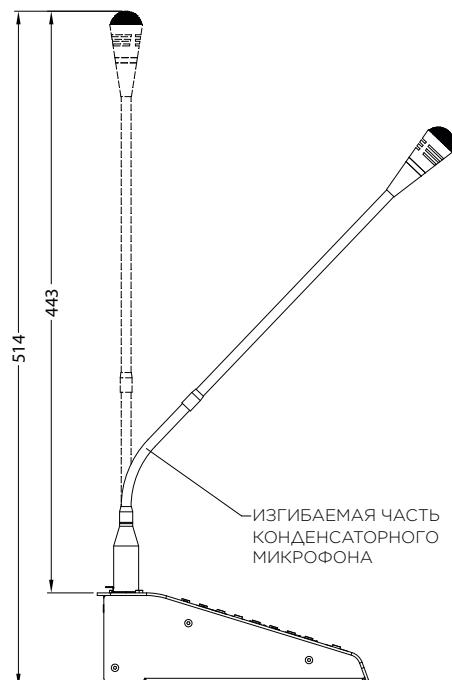
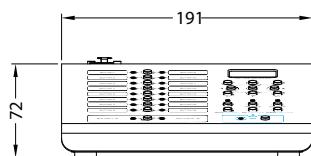
\*ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

## ■ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

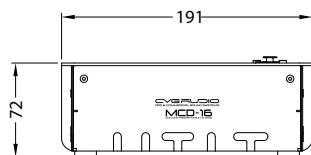
ВИД СВЕРХУ / TOP VIEW



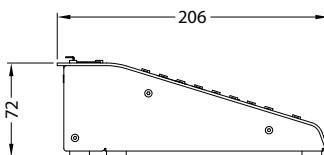
ВИД СПЕРЕДИ / FRONT VIEW



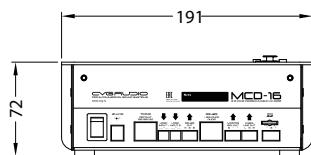
ВИД СЗАДИ / REAR VIEW



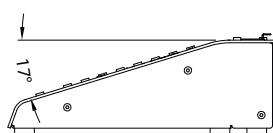
ВИД СБОКУ (L) / SIDE VIEW (L)



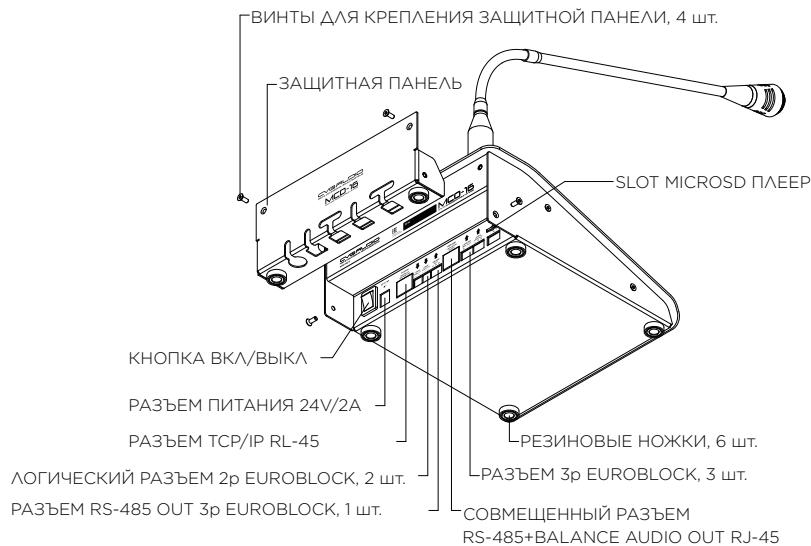
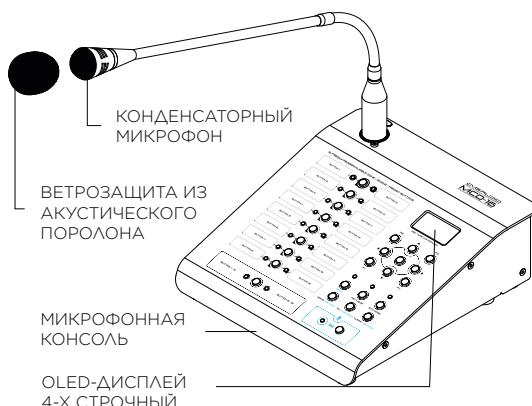
ВИД СЗАДИ / REAR VIEW



ВИД СБОКУ (R) / SIDE VIEW (R)



## ■ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



# ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

БРЕНД.....

МОДЕЛЬ.....

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.....

ДАТА ПРОИЗВОДСТВА.....

ДАТА РЕАЛИЗАЦИИ.....

(вписывается / вклеивается при реализации)

ОТМЕТКА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ (CVGAUDIO).....

(подпись ответственного лица от Производителя)

ОТМЕТКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ (ДИЛЕР / ДИСТРИБЬЮТОР).....

(подпись ответственного лица от Компании - реализатора)

**Гарантийный срок эксплуатации устройства - 1 год со дня реализации  
конечному пользователю / сдачи объекта в эксплуатацию**

ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ.....

ФИО / КОМПАНИЯ.....

ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ.....

(Подпись ответственного лица от Покупателя)





[www.cvg.ru](http://www.cvg.ru)