

# SKIF

*Dynamic State*  
TECHNOLOGY

Руководство пользователя

2-х и 4-х канальные усилители SKIF

# Благодарим Вас за покупку усилителя DYNAMIC STATE!

Эти усилители разработаны и произведены для получения мощного и качественного звучания в Вашей автомобильной аудиосистеме.



Разработано с учётом **ВЫСОЧАЙШИХ ТРЕБОВАНИЙ** наших потребителей!

Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию, чтобы знать, как правильно пользоваться Вашим устройством.

Данная инструкция по монтажу и настройке оборудования является руководством для профессионального установщика имеющего опыт и понимание в данном виде деятельности.

Данная инструкция не является руководством для монтажа в частном порядке, **НЕ ПРОФЕССИОНАЛОМ!**

Убедитесь, что Вы поняли все нюансы по эксплуатации и установке данной инструкции, перед использованием Вашего продукта. Если Вы не будете следовать инструкциям, приведенным в данном руководстве, это также приведет к аннулированию гарантии.

Просим Вас учитывать компактные размеры усилителей, в сочетании с высокой мощностью, в связи с чем у данных моделей происходит ускоренный нагрев корпуса радиатора.

При длительной эксплуатации около максимальных значений мощности корпус радиатора может быть горячим. Во избежание ухода в защиту по температурным параметрам, настоятельно рекомендуем добавить принудительное охлаждение.

Для достижения максимального качества звучания настоятельно рекомендуем производить установку у квалифицированных специалистов, имеющих длительный опыт в этом виде деятельности.

Если у Вас нет профессионального опыта в установке и настройке автомобильных аудиосистем, обратитесь в магазин к нашему дилеру и попросите рекомендовать Вам квалифицированного специалиста.

Правильная установка важна для достижения наилучшего звучания Вашей акустической системы.

Будьте осторожны, уровень звукового давления выше 110дБ может повредить органы слуха, а звуковое давление выше 130дБ может нанести непоправимый вред Вашему слуху.

Воспроизведение музыки в автомобиле на высоком уровне громкости не позволяет слышать звуковые сигналы на дороге, что может привести к аварии автомобиля.

Компания Dynamic State Technology не несёт ответственности за потерю слуха, телесные повреждения или повреждения собственности в результате использования или неправильного использования данного оборудования.

Перед установкой отключите отрицательную клемму аккумулятора (-) для предотвращения повреждения устройства, пожара или травмы.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Усилитель	1 шт.	Гарантийный талон	1 шт.
Комплект монтажных аксессуаров	1 компл	Руководство по эксплуатации	1 шт.
		Упаковка	1 компл.

## 2-Х КАНАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ SKIF

Характеристики / Specifications	SKA-80.2	SKA-140.2
Класс усилителя / CLASS	AB	AB
Количество каналов / Number of Channels	2	2
Мощность RMS, 4 Ом Стерео @ 14,4В RMS power, 4 Ohm stereo @ 14.4V	85 Вт * 2 Канала 85 W * 2 Channels	140 Вт * 2 Канала 140 W * 2 Channels
Мощность RMS, 2 Ом Стерео @ 14,4В RMS power, 2 Ohm stereo @ 14.4V	125 Вт * 2 Канала 125 W * 2 Channels	220 Вт * 2 Канала 220 W * 2 Channels
Мощность RMS, 4 Ом Мост @ 14,4В RMS power, 4 Ohm bridged @ 14.4V	250 Вт * 1 Канала 250 W * 1 Channel	400 Вт * 1 Канала 400 W * 1 Channel
Мощность RMS, 4 Ом Стерео @ 13,8В RMS power, 4 Ohm stereo @ 13.8V	70 Вт * 2 Канала 70 W * 2 Channels	105 Вт * 2 Канала 105 W * 2 Channels
Мощность RMS, 2 Ом Стерео @ 13,8В RMS power, 2 Ohm stereo @ 13.8V	105 Вт * 2 Канала 105 W * 2 Channels	160 Вт * 2 Канала 160 W * 2 Channels
Мощность RMS, 4 Ом Мост @ 13,8В RMS power, 4 Ohm bridged @ 13.8V	210 Вт * 1 Канала 210 W * 1 Channel	320 Вт * 1 Канала 320 W * 1 Channel
Мостовое подключение / Bridgeable	Да / Yes CH1 (+) CH2 (-)	
Частотная Характеристика / Frequency Response	10Hz – 35kHz +/-1dB	
Коэффициент Гармоник (КНИ) / T.H.D Continuous @ 4 ohm, 1 KHz	0,1-0,05%	
НЧ Частота Кроссовера (x1) / Low Pass Frequency Crossover (x1)	40Hz – 800Hz	
НЧ Частота Кроссовера (x10) / Low Pass Frequency Crossover (x10)	400Hz – 8000 Hz	
ВЧ Частота Кроссовера (x1) / High Pass Frequency Crossover (x1)	10Hz – 800Hz	
ВЧ Частота Кроссовера (x10) / High Pass Frequency Crossover (x10)	100Hz – 8000Hz	
Селектор Фильтров Кроссовера / X-over Switch	HPF (x1/x10) / FULL / LPF(BP) (x1/x10)	
Усиление Низких Частот (45 Гц) / Bass Boost (45 Hz)	0 - 12 dB	
Входная Чувствительность / Input Sensitivity	Диапазон 500 мВ - 8 В (+/- 5%) / Variable 500mV – 8V (+/- 5%)	
Отношение Сигнал / Шум / Signal to Noise Ratio	≥95dB	
Разделение Каналов / Channel Separation	≥50dB	
Режим Входного Сигнала / Input Mode	2 Канала / 2 Channels	
Сигнальные Входы / Signal Input	RCA	
Сигнальные Выходы / Signal Output	RCA	
Рабочее Напряжение / Operating Voltage	9В - 16В / 9V – 16V	
Разъёмы Кабеля Питания / Power Wire Gauge	25 мм <sup>2</sup> / 4 AWG	
Разъёмы Акустического Кабеля / Speaker Wire Gauge	6 мм <sup>2</sup> / 10 AWG	
Дистанционный Пульт Управления Remote Controls	Да, Контроль Н.Ч., пульт опционально Yes, Low Level, remote optional	
Индикатор Клипа на Панели Управления Clipping Indicator on Control Panel	Оранжевый Светодиод Orange LED	
Индикатор Клипа на Пульте ДУ Clipping Indicator on Remote	Да, опционально Yes, Optional	
Отображение Индикаторов Visual Indicators	Питание: Зелёный светодиод / Power: Green LED Защита: Красный светодиод / Protect: Red LED	
Предохранитель / Fuse Rating	1*40 А	2*25 А
Вес / Shipping Weight:	1.84 KG	2,08 KG
Размеры / Dimensions	(L 234)*(W 130)*(H 49)mm (Д 234)*(Ш 130)*(В 49) мм	(L 314)*(W 130)*(H 49)mm (Д 314)*(Ш 130)*(В 49)mm
Температурный режим работы / Operating temperature	от -10°C до +75°C / from -10°C to +75°C	

### ВАЖНО!

Для стабильной, надёжной и длительной работы Вашего усилителя, настоятельно рекомендуем соблюдать технические параметры Вашей модели.

Внимательно относитесь к фактическим нагрузкам на входы и выходы усилителя.

При повреждениях вызванных нарушениями заданных технических параметров, гарантийные обязательства могут быть ограничены или сняты.

При эксплуатации усилителей на максимальных мощностях или длительное время рекомендуем установку вентиляторов охлаждения.

Комплектующие усилителей имеют технические допуски разброса параметров +/-7%, поэтому возможны отклонения от заданных характеристик.

## 2-Х КАНАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ SKIF

Характеристики / Specifications	SKA-250.2	SKA-350.2	SKA-420.2
Класс усилителя / CLASS	FD	FD	FD
Количество каналов / Number of Channels	2	2	2
Мощность RMS, 4 Ом Стерео @ 14,4В RMS power, 4 Ohm stereo @ 14,4V	240 Вт * 2 Канала 240 W * 2 Channels	335 Вт * 2 Канала 335 W * 2 Channels	420 Вт * 2 Канала 420 W * 2 Channels
Мощность RMS, 2 Ом Стерео @ 14,4В RMS power, 2 Ohm stereo @ 14,4V	400 Вт * 2 Канала 400 W * 2 Channels	550 Вт * 2 Канала 550 W * 2 Channels	650 Вт * 2 Канала 650 W * 2 Channels
Мощность RMS, 4 Ом Мост @ 14,4В RMS power, 4 Ohm bridged @ 14,4V	600 Вт * 1 Канала 600 W * 1 Channel	900 Вт * 1 Канала 900 W * 1 Channel	1300 Вт * 1 Канала 1300 W * 1 Channel
Мощность RMS, 4 Ом Стерео @ 13,8В RMS power, 4 Ohm stereo @ 13,8V	200 Вт * 2 Канала 200 W * 2 Channels	300 Вт * 2 Канала 300 W * 2 Channels	400 Вт * 2 Канала 400 W * 2 Channels
Мощность RMS, 2 Ом Стерео @ 13,8В RMS power, 2 Ohm stereo @ 13,8V	300 Вт * 2 Канала 300 W * 2 Channels	450 Вт * 2 Канала 450 W * 2 Channels	600 Вт * 2 Канала 600 W * 2 Channels
Мощность RMS, 4 Ом Мост @ 13,8В RMS power, 4 Ohm bridged @ 13,8V	540 Вт * 1 Канала 540 W * 1 Channel	780 Вт * 1 Канала 780 W * 1 Channel	1200 Вт * 1 Канала 1200 W * 1 Channel
Мостовое подключение / Bridgeable	Да / Yes CH1 (+) CH2 (-)		
Частотная Характеристика / Frequency Response	10Hz ~ 35kHz +/-1dB		
Коэффициент Гармоник (КНИ) T.H.D Continuous @ 4 ohm, 1 KHz	0.1~0.05%		
НЧ Частота Кроссовера (x1) Low Pass Frequency Crossover (x1)	40Hz ~ 800Hz		
НЧ Частота Кроссовера (x10) Low Pass Frequency Crossover (x10)	400Hz ~8000 Hz		
ВЧ Частота Кроссовера (x1) High Pass Frequency Crossover (x1)	10Hz ~ 800Hz		
ВЧ Частота Кроссовера (x10) High Pass Frequency Crossover (x10)	100Hz ~ 8000Hz		
Селектор Фильтров Кроссовера / X-over Switch	HPF (x1/x10) / FULL / LPF(BP) (x1/x10)		
Усиление Низких Частот (45 Гц) / Bass Boost (45 Hz)	0 - 12 dB		
Входная Чувствительность / Input Sensitivity	Диапазон 500 мВ - 8 В (+/- 5%) / Variable 500mV ~ 8V (+/- 5%)		
Отношение Сигнал / Шум / Signal to Noise Ratio	≥95dB		
Разделение Каналов / Channel Separation	≥50dB		
Режим Входного Сигнала / Input Mode	2 Канала / 2 Channels		
Сигнальные Входы / Signal Input	RCA		
Сигнальные Выходы / Signal Output	RCA		
Рабочее Напряжение / Operating Voltage	9В - 16В / 9V ~ 16V		
Разъемы Кабеля Питания / Power Wire Gauge	25 мм <sup>2</sup> / 4 AWG		
Разъемы Акустического Кабеля / Speaker Wire Gauge	6 мм <sup>2</sup> / 10 AWG		
Дистанционный Пульт Управления / Remote Controls	Да, Контроль Н.Ч., пульт опционально / Yes, Low Level, remote optional		
Индикатор Клипа на Панели Управления Clipping Indicator on Control Panel	Оранжевый Светодиод Orange LED		
Индикатор Клипа на Пульте ДУ Clipping Indicator on Remote	Да, опционально Yes, Optional		
Отображение Индикаторов Visual Indicators	Питание: Зеленый светодиод / Power: Green LED Защита: Красный светодиод / Protect: Red LED		
Предохранитель / Fuse Rating	2*35A	100 А Внешний / External	120 А Внешний / External
Вес / Shipping Weight:	1.67 KG	1.96 KG	2.12 KG
Размеры / Dimensions	(L 234)*(W 130)*(H 49)mm (Д 234)*(Ш 130)*(В 49)мм	(L 259)*(W 130)*(H 49) mm (Д 259)*(Ш 130)*(В 49) мм	(L 274)*(W 130)*(H 49) mm (Д 274)*(Ш 130)*(В 49) мм
Температурный режим работы / Operating temperature	от -10°C до +75°C / from -10°C to +75°C		

### ВАЖНО!

Для стабильной, надёжной и длительной работы Вашего усилителя, настоятельно рекомендуем соблюдать технические параметры Вашей модели.

Внимательно относитесь к фактическим нагрузкам на входы и выходы усилителя.

При повреждениях вызванных нарушениями заданных технических параметров, гарантийные обязательства могут быть ограничены или сняты.

При эксплуатации усилителей на максимальных мощностях или длительное время рекомендуем установку вентиляторов охлаждения.

Комплекующие усилителей имеют технические допуски разброса параметров +/-7%, поэтому возможны отклонения от заданных характеристик.

## 4-Х КАНАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ SKIF

Характеристики / Specifications	SKA-70.4	SKA-90.4	SKA-150.4	SKA-200.4
Класс усилителя / CLASS	AB	FD	FD	FD
Количество каналов / Number of Channels	4	4	4	4
Мощность RMS, 4 Ом Стерео @ 14,4В RMS power, 4 Ohm stereo @ 14,4V	70 Вт * 4 Канала / 70 W * 4 Channels	90 Вт * 4 Канала / 90 W * 4 Channels	150 Вт * 4 Канала / 150 W * 4 Channels	200 Вт * 4 Канала / 200 W * 4 Channels
Мощность RMS, 2 Ом Стерео @ 14,4В RMS power, 2 Ohm stereo @ 14,4V	100 Вт * 4 Канала / 100W * 4 Channels	145 Вт * 4 Канала / 145 W * 4 Channels	230 Вт * 4 Канала / 230 W * 4 Channels	280 Вт * 4 Канала / 280 W * 4 Channels
Мощность RMS, 4 Ом Мост @ 14,4В RMS power, 4 Ohm bridged @ 14,4V	200 Вт * 2 Канала / 200 W * 2 Channels	290 Вт * 2 Канала / 290 W * 2 Channels	460 Вт * 2 Канала / 460 W * 2 Channels	560 Вт * 2 Канала / 560 W * 2 Channels
Мощность RMS, 4 Ом Стерео @ 13,8В RMS power, 4 Ohm stereo @ 13,8V	55 Вт * 4 Канала / 55 W * 4 Channels	75 Вт * 4 Канала / 75 W * 4 Channels	130 Вт * 4 Канала / 130 W * 4 Channels	170 Вт * 4 Канала / 170 W * 4 Channels
Мощность RMS, 2 Ом Стерео @ 13,8В RMS power, 2 Ohm stereo @ 13,8V	80 Вт * 4 Канала / 80 W * 4 Channels	110 Вт * 4 Канала / 110 W * 4 Channels	200 Вт * 4 Канала / 200 W * 4 Channels	250 Вт * 4 Канала / 250 W * 4 Channels
Мощность RMS, 4 Ом Мост @ 13,8В RMS power, 4 Ohm bridged @ 13,8V	160 Вт * 2 Канала / 160 W * 2 Channels	220 Вт * 2 Канала / 220 W * 2 Channels	400 Вт * 2 Канала / 400 W * 2 Channels	500 Вт * 2 Канала / 500W * 2 Channels
Мостовое подключение / Bridgeable	Да: Фронтальные терминалы: CH1 (+) CH2 (-) / Тыловые терминалы: CH3 (+) CH4 (-) Yes: Front Terminals: CH1 (+) CH2 (-) / Rear Terminals: CH3 (+) CH4 (-)			
Частотная Характеристика Frequency Response	10Hz - 35kHz +/-1dB			
Коэффициент Гармоник (КНИ) T.H.D Continuous @ 4 ohm, 1 KHz	0.1-0.05%			
НЧ Частота Кроссовера (x1) Low Pass Frequency Crossover (x1)	40Hz - 8000Hz			
ВЧ Частота Кроссовера (x1) High Pass Frequency Crossover (x1)	10Hz - 8000Hz			
Селектор Фильтров Кроссовера X-over Switch	HPF / FULL / LPF(BP)			
Функция Синхронизации / Synchronization Function	Да - SYNC / Yes - SYNC			
Входная Чувствительность / Input Sensitivity	Диапазон 500 мВ - 8 В (+/- 5%)			
Отношение Сигнал / Шум / Signal to Noise Ratio	≥95dB			
Разделение Каналов / Channel Separation	50dB			
Режим Входного Сигнала / Input Mode	2 - 4 Канала / 2 - 4 Channels			
Сигнальные Входы / Signal Input	RCA			
Сигнальные Выходы / Signal Output	RCA			
Рабочее Напряжение / Operating Voltage	9В - 16В / 9V - 16V			
Разъемы Кабеля Питания / Power Wire Gauge	25 мм <sup>2</sup> / 4 AWG	25 мм <sup>2</sup> / 4 AWG	33 мм <sup>2</sup> / 2 AWG	
Разъемы Акустического Кабеля / Speaker Wire Gauge	6 мм <sup>2</sup> / 10 AWG			
Индикатор Клипа на Панели Управления Clipping Indicator on Control Panel	Оранжевый Светодиод Orange LED			
Отображение Индикаторов Visual Indicators	Питание: Зелёный светодиод / Power: Green LED Защита: Красный светодиод / Protect: Red LED			
Предохранитель / Fuse Rating	2*25 A	2*30 A	2*35 A	Внешний / External
Вес / Shipping Weight:	2,20 KG	1,60 KG	1,91 KG	2,12 KG
Размеры / Dimensions	(L314)*(W 130)* (H 49)mm	(L 224)*(W 130)* (H 49)mm	(L 254)*(W 130)* (H 49)mm	(L 294)*(W 130)* (H 49)mm
Температурный режим работы/Operating temperature	от -10°C до +75°C / from -10°C to +75°C			

### ВАЖНО!

Для стабильной, надёжной и длительной работы Вашего усилителя, настоятельно рекомендуем соблюдать технические параметры Вашей модели.

Внимательно относитесь к фактическим нагрузкам на входы и выходы усилителя.

При повреждениях вызванных нарушениями заданных технических параметров, гарантийные обязательства могут быть ограничены или сняты.

При эксплуатации усилителей на максимальных мощностях или длительное время рекомендуем установку вентиляторов охлаждения.

Комплектующие усилителей имеют технические допуски разброса параметров +/-7%, поэтому возможны отклонения от заданных характеристик.

## ВАЖНО ЗНАТЬ!

**Номинальная мощность** — это мощность при среднем расположении регулятора громкости звука усилителя, при котором следующие параметры устройства совпадают с заявленными в техническом паспорте.

**Синусоидальная (долговременная) мощность** — это мощность, при которой акустика или усилитель сможет работать продолжительное время с реальным музыкальным сигналом без возможности получения физических повреждений.

**Аббревиатура RMS означает:**

Rated Maximum Sinusoidal — это предельная (максимальная) синусоидальная мощность, при которой акустика или усилитель должен проработать в течении 1 часа с реальным музыкальным сигналом без получения физических повреждений.

**Аббревиатура MAX означает:**

это мощность которую акустика или усилитель способны кратковременно выдержать без повреждения. Кратковременно в данном случае означает – 1-2 секунды. Как правило методика измерений максимальной мощности подразумевает подачу на динамик мощности в течение одной секунды и затем перерыв на одну минуту. После чего цикл повторяется. Тестовым сигналом служит синусоида.



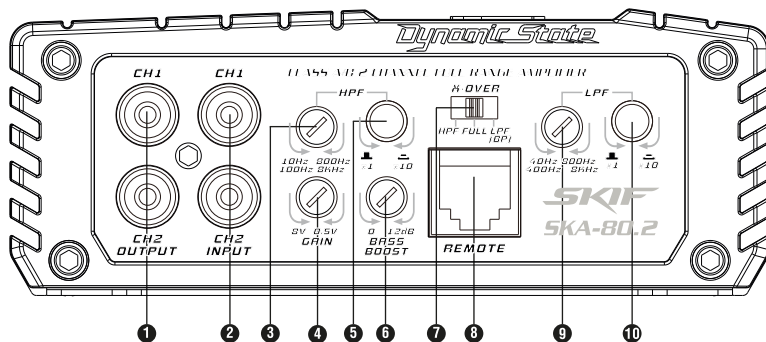
**ВАЖНО!**

! Во избежание проблем с нестабильной работой наших усилителей и возможными случаями их выхода из строя, рекомендуем приобретать медную кабельную продукцию DYNAMIC STATE соответствующего сечения.

В случае приобретения некачественных кабелей или кабелей с фактически меньшим сечением, которые не подходят по техническим параметрам для работы с нашими усилителями, условия гарантии могут быть ограничены.

## НАЗНАЧЕНИЕ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ 2-Х КАНАЛЬНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ DYNAMIC STATE SKA-80.2, SKA-140.2, SKA-250.2, SKA-350.2, SKA-420.2

Ручки регуляторов могут иметь смещение в панели управления, в силу допусков сборочных машин устанавливающих компоненты, что не является основанием для рекламации



- 1. OUTPUT CH1-CH2** – Разъемы линейных выходов. RCA выход обеспечивает передачу линейного сигнала усилителя дополнительному усилителю.
- 2. INPUT RCA CH1-CH2** - Разъемы линейных входов усилителя, для подключения выходов го-

ловного устройства. Минимальный допустимый входной сигнал 0.5В, максимальный 8В.

- 3. HPF** - Фильтр Верхних Частот каналов. Регуляторами можно изменять частоту среза фильтра высоких частот.

**4. GAIN** – Регулятор чувствительности (8 В ~ 0.5 В). Регулятором можно изменить чувствительность канала усилителя в зависимости от уровня входного сигнала.

**5. X1/X10** – Переключатель множителя. Позволяет увеличивать срез Фильтра Высоких Частот, кратно X10. Диапазон Фильтра в режиме X1 составляет 10 Гц ~ 800 Гц. В режиме X10, составляет 100 Гц ~ 8000 Гц.

**6. BASS BOOST** – Регулятор усиления низких частот. Регулятором можно изменить усиление низких частот каналов CH1/CH2 в пределах от 0 до 12 дБ.

**7. HPF/ FULL/LPF(BP)** – Селектор Фильтров Кроссовера каналов. HPF - фильтр высоких частот.

FULL - фильтры отключены. LPF(BP) - фильтр низких частот с функцией Полосового Фильтра, в этом режиме регуляторами можно одновременно изменять частоту среза фильтра низких частот и фильтра высоких частот.

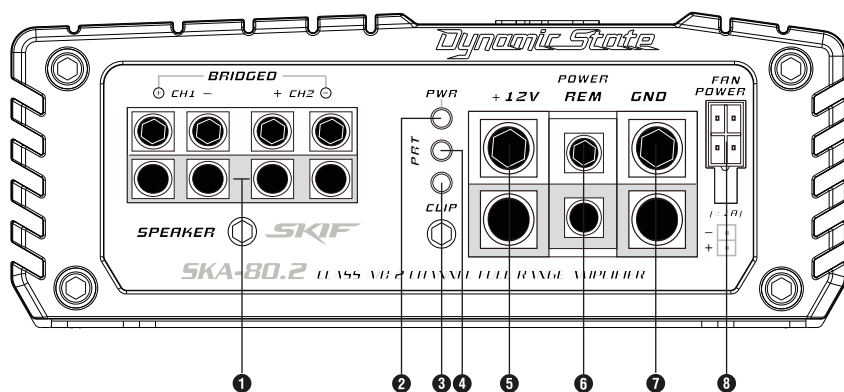
**8. REMOTE** – Разъём для подключения внешне - го регулятора контроля уровня каналов.

**9. LPF** - Фильтр Низких Частот каналов. Регуляторами можно изменять частоту среза фильтра низких частот.

**10. X1/X10** – Переключатель множителя. Позволяет увеличивать срез Фильтра Низких Частот, кратно X10. Диапазон Фильтра в режиме X1 составляет 40 Гц ~ 800 Гц. В режиме X10, составляет 400 Гц ~ 8000 Гц.

## ПАНЕЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 2-Х КАНАЛЬНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ DYNAMIC STATE

SKA-80.2, SKA-140.2, SKA-250.2, SKA-350.2, SKA-420.2



**1. SPEAKER** – Разъёмы для подключения акустики к усилителю. Акустические системы подключаются к разъемам: CH1, CH2; в случае мостового подключения – к разъемам BRIDGED. Подключение динамиков проводите в соответствии с схемами, соблюдая полярность.

**2. PWR** – зелёный / синий индикатор питания усилителя. Загорается при включении усилителя.

**3. CLIP** – жёлтый индикатор клипа. В случае срабатывания, индикаторы сигнализируют о искажении звучания акустических выходов усилителя. Необходимо изменить настройки GAIN.

**4. PRT** – красный индикатор режима защиты. Загорается в случае возникновения критического режима работы.

**5. +12V** - Разъём питания усилителя. Для подключения плюсового кабеля питания сечением до 25 мм<sup>2</sup>.

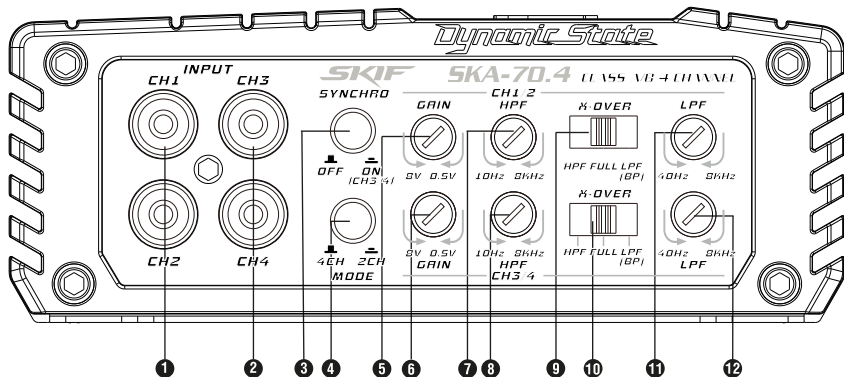
**6. R.E.M.** - Разъём управления усилителя (управляющий). Предназначен для включения усилителя. Включение происходит при подаче напряжения от управляющего выхода с головного устройства. При отключении сигнала, усилитель выключается.

**7. GND** - Разъём питания усилителя. Для подключения минусового кабеля питания сечением до 25 мм<sup>2</sup>. Подключается в последнюю очередь.

**8. FAN** - Разъем для подключения дополнительного вентилятора.

## НАЗНАЧЕНИЕ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ 4-Х КАНАЛЬНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ DYNAMIC STATE SKA-70.4, SKA-90.4, SKA-150.4, SKA-200.4

Ручки регуляторов могут иметь смещение в панели управления в силу допусков сборки -ных машин устанавливаемых компонентов, что не является основанием для рекламации



**1. INPUT CH1-CH2** – RCA разъемы линейных входов усилителя каналы 1 и 2, для подключения выходов головного устройства. Минимальный допустимый входной сигнал 0.5В, максимальный 8В.

**2. INPUT CH3-CH4** - RCA разъемы линейных входов усилителя каналы 3 и 4, для подключения выходов головного устройства. Минимальный допустимый входной сигнал 0.5В, максимальный 8В.

**3. SYNCHRO** - включатель функции синхронизации. При включении этой функции, панель управления кроссовера каналов 3-4, синхронно управляет настройками всех каналов (1-2 включительно). В этом режиме, так же синхронно работают функции выносного пульта ДУ.

**4. MODE 2 CH (on) / 4 CH (off)** - селектор режима работы входных каналов (2Ch-4Ch). При нажатом положении, усилитель работает с 2 канальным входным сигналом RCA. При поднятом положении усилитель работает с 4-канальным входным сигналом RCA.

**5. GAIN** – Регулятор чувствительности (8В ~ 0.5 В) каналов 1 и 2. Регулятором можно изменить чувствительность канала усилителя в зависимости от уровня входного сигнала.

**6. GAIN** - Регулятор чувствительности (8В - 0.5В) каналов 3 и 4. Регулятором можно изменить

чувствительность канала усилителя в зависимости от уровня входного сигнала.

**7. HPF** - Фильтр Верхних Частот каналов 1 и 2. Регуляторами можно изменять частоту среза фильтра высоких частот.

**8. HPF** - Фильтр верхних частот каналов 3 и 4. Регуляторами можно изменять частоту среза фильтра высоких частот.

**9. HPF / FULL / LPF(BP)** – Селектор Фильтров Кроссовера каналов 1 и 2. HPF - фильтр высоких частот. FULL - фильтры отключены. LPF(BP) - фильтр низких частот с функцией Полосового Фильтра, в этом режиме регуляторами можно одновременно изменять частоту среза фильтра низких частот и фильтра высоких частот.

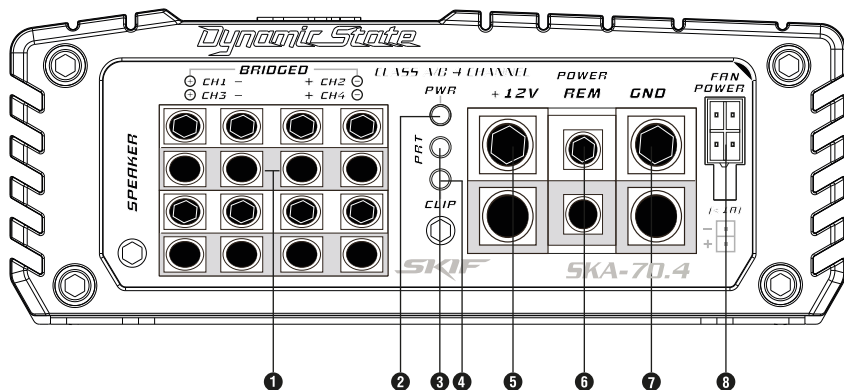
**10. HPF / FULL / LPF(BP)** - Селектор Фильтров кроссовера каналов 3 и 4. HPF - фильтр высоких частот. FULL - фильтры отключены. LPF(BP) - фильтр низких частот с функцией полосового фильтра, в этом режиме регуляторами можно одновременно изменять частоту среза фильтра низких частот и фильтра высоких частот.

**11. LPF** - Фильтр низких частот каналов 1 и 2. Регуляторами можно изменять частоту среза фильтра низких частот.

**12. LPF** - Фильтр низких частот каналов 3 и 4. Регуляторами можно изменять частоту среза фильтра низких частот.



## ПАНЕЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 4-Х КАНАЛЬНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ DYNAMIC STATE SKA-70.4, SKA-90.4, SKA-150.4, SKA-200.4



**1. SPEAKER** – Разъёмы для подключения акустики к усилителю. Акустические системы подключаются к разъемам: CH1, CH2, CH3, CH4; в случае мостового подключения – к разъемам BRIDGED. Подключение динамиков проводите в соответствии с схемами, соблюдая полярность.

**2. PWR** – зелёный / синий индикатор питания усилителя. Загорается при включении усилителя.

**3. PRT** – красный индикатор режима защиты. Загорается в случае возникновения критического режима работы.

**4. CLIP** – жёлтый индикатор клипа. В случае срабатывания, индикаторы сигнализируют о искажении звучания акустических выходов усилителя. Необходимо изменить настройки GAIN.

**5. +12V** - Разъём питания усилителя. Для

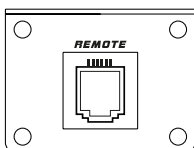
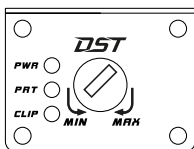
подключения плюсового кабеля питания сечением до 25 мм<sup>2</sup> и до 33 мм<sup>2</sup> в зависимости от модели Вашего усилителя.

**6. R.E.M.** – Разъём управления усилителя (управляющий). Предназначен для включения усилителя. Включение происходит при подаче напряжения от управляющего выхода с головного устройства. При отключении сигнала, усилитель выключается.

**7. GND** - Разъём питания усилителя. Для подключения минусового кабеля питания сечением до 25 мм<sup>2</sup> и до 33 мм<sup>2</sup> в зависимости от модели. Подключается в последнюю очередь.

**8. FAN** - Разъём для подключения дополнительно вентилятора.

### ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (REMOTE)\* ПСТАВЛЯЕТСЯ ОТДЕЛЬНО



При повороте регулятора по часовой стрелке (MAX) получаем максимальное положение уровня. При повороте регулятора против часовой стрелки (MIN) получаем снижение уровня.

Пульт имеет индикаторы работы усилителя:

**PWR** – зелёный / синий индикатор питания усилителя. Загорается при включении усилителя.

**PRT** – красный индикатор режима защиты. Загорается в случае возникновения критического режима работы.

**CLIP** – жёлтый индикатор клипа. В случае срабатывания, индикаторы сигнализируют о искажении звучания акустических выходов усилителя. Необходимо изменить настройки.

**!** Данные модели усилителей работают только с пультом модели CA-REM  
! Пульт ДУ, как правило, регулирует только низкочастотный диапазон.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

**! ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ УСИЛИТЕЛЯ АККУРАТНО ПРОВЕРЬТЕ ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТЬ. ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОЙ МИНУСОВОЙ КЛЕММЕ АККУМУЛЯТОРА.**

Подключение усилителя к плюсовой клемме аккумулятора и к корпусу автомобиля должно производиться медными силовыми кабелями сечением не менее 20 мм<sup>2</sup>.

Минусовой провод от разъема GND усилителя подключается непосредственно к минусовой клемме аккумулятора или к шасси автомобиля. Место присоединения минусового провода к шасси должно быть тщательно очищено от грязи, коррозии, краски или покрытия. Длина (минусового) кабеля заземления должна быть минимальной (не более 1м).

Подключение минусового кабеля к шасси автомобиля в сильной степени влияет на параметры усилителя и уровень помех от электрооборудования автомобиля.

**! Минусовой кабель подключается к усилителю самым последним.**

Плюсовой провод от разъема +12V усилителя должен подключаться непосредственно к плюсовой клемме аккумулятора.

Для безопасности в разрыв этого провода дол-

жен быть включен держатель с предохранителем.

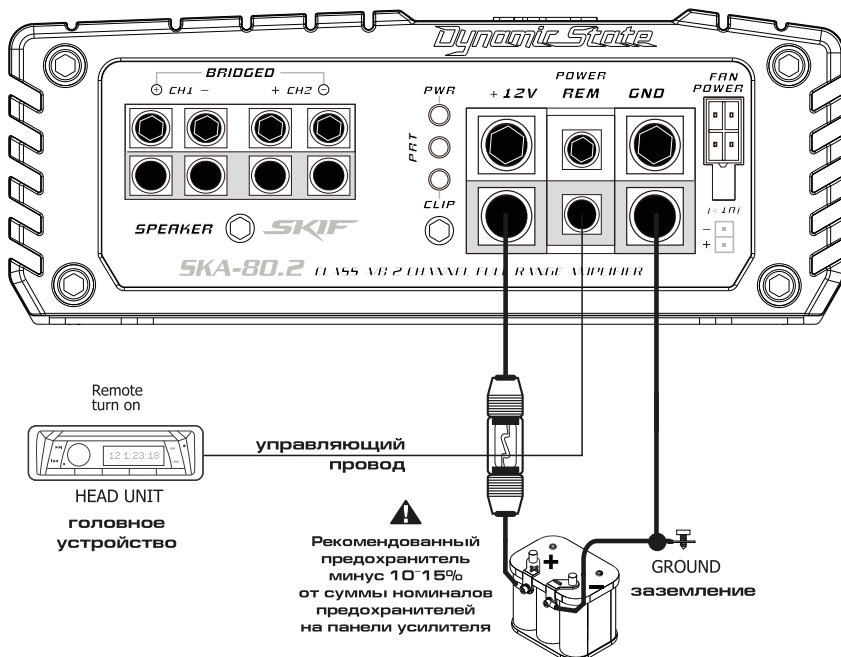
Держатель для предохранителя должен располагаться на расстоянии не более 30 см от аккумулятора. Ток срабатывания предохранителя должен быть на 10-15% меньше суммарного тока срабатывания предохранителей усилителя(-лей).

Все подключения должны проводиться при отключенной минусовой клемме аккумулятора. К разъему REM усилителя подключите выход радиоприемника для включения внешнего усилителя. В этом случае усилитель будет автоматически включаться (выключаться) при включении радиоприемника.

При отсутствии в радиоприемнике выхода для включения усилителя, разъем REM усилителя можно подключить к ключу зажигания автомобиля.

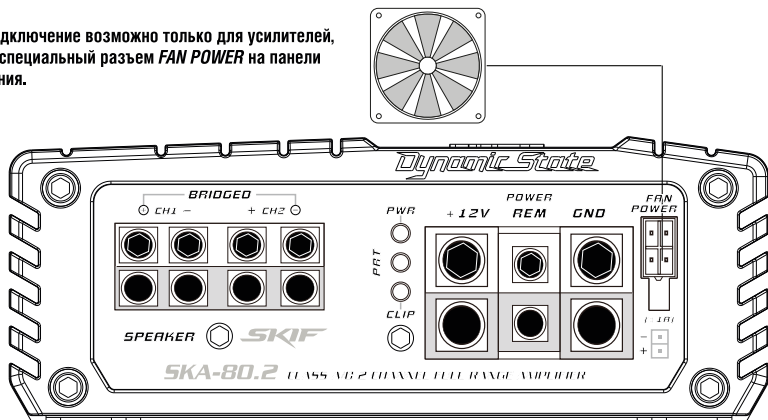
Для подключения к разъему REM используйте медный провод сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>.

**Минимальный допустимый импеданс 2 Ома.**



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ЧЕРЕЗ ВНЕШНИЙ РАЗЪЕМ

! Данное подключение возможно только для усилителей, имеющих специальный разъем **FAN POWER** на панели подключения.



\*\*\* В случае эксплуатации усилителя в жарком климате или при его сильных нагревах, рекомендуем подключить внешний вентилятор для обдува вентиляционных отверстий и ребёр радиатора. Некоторые модели усилителей опционально оборудованы терминалом для автоматического включения питания вентилятора.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР В КОМПЛЕКТ УСИЛИТЕЛЯ НЕ ВХОДИТ!**



**ВНИМАНИЕ**

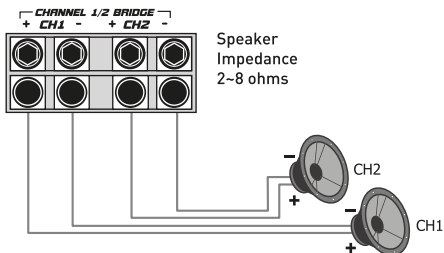
*Просим Вас учитывать компактные размеры усилителей, в сочетании с высокой мощностью, в связи с чем у данных моделей происходит ускоренный нагрев корпуса радиатора.*

*При длительной эксплуатации, около максимальных значений мощности, корпус радиатора может быть горячим. Во избежание ухода в защиту по температурным параметрам, настоятельно рекомендуем добавить принудительное охлаждение.*

## ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 2-Х КАНАЛЬНОГО УСИЛИТЕЛЯ

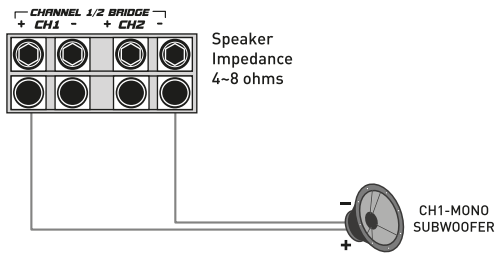
### 2-КАНАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

2 Channel Stereo



### 1-КАНАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1 Channel Bridged

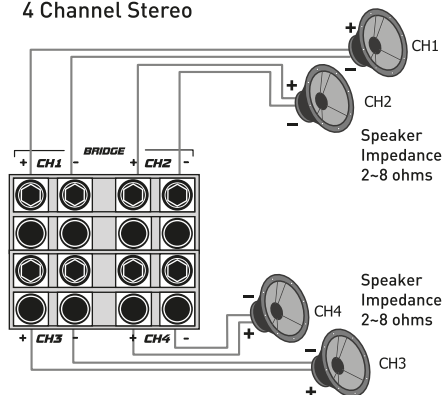


**ЗВУЧИТ КРУТО!**

## ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 4-Х КАНАЛЬНОГО УСИЛИТЕЛЯ

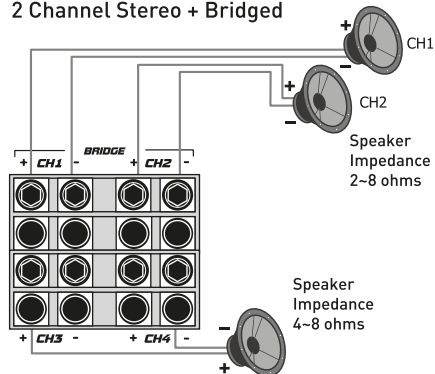
### 4-КАНАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4 Channel Stereo



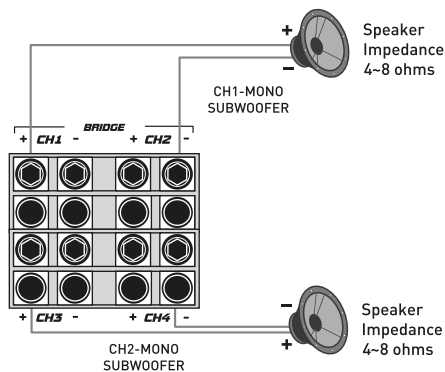
### 3-КАНАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

2 Channel Stereo + Bridged

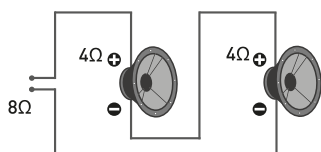


### 2-КАНАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

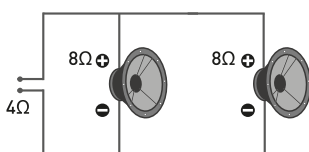
2 Channel Bridged



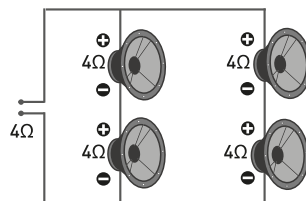
## ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ



ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО - ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ

## МОНТАЖ УСИЛИТЕЛЯ

Установка усилителей в автомобиле должна производиться высококвалифицированным специалистом. Неправильная установка может стать причиной выхода из строя усилителя. В этом случае, гарантийные обязательства прекращаются.

Усилитель может создавать помехи радиоприемнику в автомобиле. Поэтому не располагайте усилитель в непосредственной близости от радиоприемника.

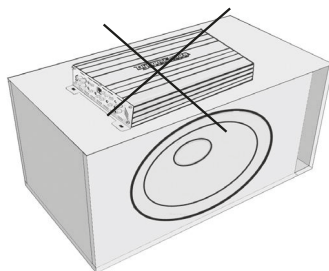
При работе усилителя выделяется большое количество тепла. Для его отвода усилитель должен устанавливаться в местах с хорошей циркуляцией воздуха. Ребра радиатора усилителя не должны располагаться в непосредственной близости с поверхностями, препятствующими циркуляции воздуха. При размещении усилителя на боковых поверхностях корпуса автомобиля ребра радиатора усилителя должны располагаться вертикально. Если радиатор усилителя будет сильно нагреваться, рекомендуем установить дополнительную вентиляцию.

Не размещайте усилитель в местах длительного воздействия повышенной вибрации, прямых солнечных лучей, повышенной влажности, в местах скопления пыли и грязи. Усилитель должен быть надежно закреплен, так чтобы не создавать возможной опасности для водителя и пассажиров при резком торможении автомоби-

ля и в аварийных ситуациях. Наиболее подходящие места для установки: пространство багажника, место под передними сидениями.

При размещении должен быть обеспечен доступ к органам управления усилителя и предусмотрено место для прокладки соединительных проводов.

Для крепления усилителя используйте крепежные изделия, входящие в комплект поставки. Перед закреплением усилителя убедитесь, что установочные винты не повредят системы обеспечения и детали автомобиля.



**! Нельзя монтировать усилитель на корпус сабвуфера. Из-за повышенного уровня вибрации усилитель может выйти из строя и данный вид поломки не покрывается гарантией.**

Усилитель это сложное техническое устройство, для его монтажа и настройки в системе требуется специальное техническое образование.

Пользуйтесь услугами только квалифицированных специалистов с большим профессиональным опытом! По вопросам помощи с установкой обращайтесь к вашему дилеру или в нашу службу поддержки.

Квалифицированной установочной студией автозвука является, официальная компания, с опытом работы не менее 3-х лет, имеющая лицензии на данный вид деятельности, так же квалифицированными являются специалисты, имеющие радиотехническое образование.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Содержите усилитель в чистоте.
2. При подключении усилителя к бортовой сети автомобиля соблюдайте полярность напряжения питания.
3. Во избежание разрядки аккумулятора не используйте усилитель при выключенном двигателе (на стоянке).
4. Не оставляйте усилитель без присмотра на длительное время.
5. При длительном содержании автомобиля в зимнее время на открытом воздухе или в неотапливаемом гараже, усилитель рекомендуется снять и хранить в теплом сухом помещении.
6. Не включайте усилитель в сеть переменного тока.
7. Не эксплуатируйте усилитель при подключении к бортовой сети автомобиля при отключенном аккумуляторе и неисправном электрооборудовании автомобиля.
8. Не допускайте попадания жидкости и посторонних предметов внутрь усилителя.
9. При включении индикатора перегрузки выключите усилитель и включите его вновь после полного остывания устройства.
10. При появлении признаков неисправности выключите усилитель и обратитесь в сервисную организацию.
11. Не применяйте самодельные предохранители – это может вывести усилитель из строя или привести к неисправности бортовой сети автомобиля.
12. Перед заменой предохранителя, не забудьте отключить питание от замка зажигания и снять клемму «минус» с аккумуляторной батареи.
13. При замене предохранителя используйте новый предохранитель, рассчитанный на тот же ток.
14. Не монтируйте усилитель на корпус сабвуфера и не оставляйте его незакрепленным в багажнике, во избежание его быстрого выхода из строя из-за воздействия повышенного уровня вибрации.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### УСИЛИТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ:

1. Проверьте с помощью мультиметра подключение силового кабеля, заземления и провода дистанционного управления.
2. Проверьте подключение полюсов аккумулятора.
3. Проверьте предохранитель на силовом кабеле или прерыватель цепи. Если замена предохранителя не помогает, проверьте силовой кабель на наличие короткого замыкания.
4. Проверьте защитные предохранители усилителя. Если они перегорели, замените их на новые того же номинала. Если после этого короткое замыкание повторится, обратитесь к Вашему региональному дилеру. Неисправность может заключаться в самом усилителе.
5. Для начала работы усилителя требуется стартовое напряжение 10 -16 . Проверьте значение напряжения с помощью мультиметра.

### УСИЛИТЕЛЬ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ ЧЕРЕЗ 10-30 МИНУТ, УСИЛИТЕЛЬ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ ИЗ-ЗА НЕДОСТАТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ.

Усилитель перегревается из-за недостаточной вентиляции.

Проверьте, правильно ли размещен усилитель.

Выполните следующие действия:

1. Проверьте соответствие мощности и фактической нагрузки Вашего усилителя и динамиков.
2. Переставьте усилитель в место с лучшей вентиляцией.
3. Установите один или два вентилятора для более эффективного рассеивания тепла, излучаемого радиатором.
4. Перегрев также может возникнуть из-за того, что сопротивление ниже допустимого уровня.

## СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ

### ПРОБЛЕМЫ С ПОМЕХАМИ

ГУЛ, МЕНЯЮЩИЙСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ:

Выполните следующие действия:

1. Подключите источник питания (батарею 12 В) напрямую к источнику сигнала.
2. Заново подсоедините провод заземления от источника сигнала к зачищенному участку кузова.
3. Проверьте разъемы силового кабеля, чтобы убедиться в надежности их подключения, а также в том, что они чистые и надежно подключены.
4. Проверьте правильность заземления системы.
5. Установите силовой конденсатор Power Cap. Это помогает решить большинство проблем, связанных с помехами.

### ПОСТОЯННЫЙ ГУЛ

Выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что все оборудование имеет общую точку заземления.
2. Проверьте заземление отрицательного полюса аккумулятора «на массу».
3. Отключите сигнальный кабель от усилителя, чтобы посмотреть, исчезнет ли шум. Если исчезнет, значит, шум связан с кабелем. Проверьте это, проложив новый кабель вдоль сидений и подсоединив его к усилителю. Если шум не появляется, проложите исходный кабель подальше от источника возбуждения помех.

Если шум сохраняется независимо от расположения кабеля, попробуйте воспользоваться так называемым квазисимметричным сигнальным кабелем.

### ИНСТАЛЛЯЦИЯ В БАГАЖНИКЕ.

При инсталляции усилителя в багажнике проложите силовые кабели там же, где проложены другие автомобильные кабели. Многие автомобили оборудованы специальными каналами для прокладки проводов. Чтобы получить к ним доступ, вам понадобится снять отделочную прокладку двери и убрать коврики.

Приобретите обжимные соединители и соответствующие инструменты для их фиксации.

### ФИКСАЦИЯ ПРОВОДОВ:

По возможности используйте специальные хомутики для соединения проводов в жгуты.

Ни в коем случае нельзя объединять акустические или сигнальные кабели в один жгут с силовым кабелем!

### АКУСТИЧЕСКИЕ И СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ:

Не прокладывайте рядом акустические и силовые кабели. Силовые кабели могут генерировать в акустических системах помехи, похожие на звук сирены. Поэтому прокладывайте акустические и силовые кабели с противоположных сторон автомобиля.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Если у вас возникли какие-либо вопросы относительно данного устройства, обращайтесь в магазин, в котором его приобретали, либо к вашему региональному дилеру.

Вы также всегда можете посетить наш web-сайт и группу ВКонтакте.

Мы придерживаемся политики постоянного совершенствования своих разработок. Поэтому технические характеристики и дизайн могут быть изменены частично или полностью без предварительного уведомления.

# *Dynamic State* TECHNOLOGY

Сделано со Смыслом! / Made with Meaning!



[www.dstaudio.com](http://www.dstaudio.com)



[vk.com/dunamicstate](https://vk.com/dunamicstate)

