

---

# HANDS-FREE

*свободные руки*

---



Освободить руки любителям поговорить по телефону за рулем призваны системы, известные как **hands free** (свободные руки — англ.). По принципу работы они делятся на два больших класса: проводные и беспроводные.

На рынке подобные гарнитуры предлагаются практически для всех моделей телефонов по цене максимум \$20—25, а неоригинальные — около \$10. Причем отсутствие фирменной «родословной» на качество несколько не отражается. Как известно, большинство именитых транснациональных компаний уже давно предпочитают как собирать, так и производить свои комплектующие в китайско-тайваньской «промзоне». Поэтому, отдавая предпочтение дорогой фирменной электронике в пику дешевой китайской, мы в большинстве случаев просто переплачиваем «за бренд».



Стоимость стационарных систем громкой связи составляет порядка 100-150 долларов, причем и тут существуют «фирменные», рассчитанные под одну или пару-тройку моделей телефонов (при смене аппарата придется демонтировать весь комплект), так и «нефирменные», позволяющие отдельно менять держатель с разъемом для аппарата, — это проще и дешевле, чем менять весь блок. В последнее время все больше установочных центров перестают принимать заказы на установку классической «громкой связи» в авто. И дело тут не в каких-либо технических сложностях. Причина во все большем распространении технологии bluetooth. Тому, кто может позволить себе стационарный hands free в автомобиле, наверняка по карману мобильник, поддерживающий **bluetooth-протокол**.



Вершиной «громкосвязестроения» являются стационарные комплекты громкой связи, работающие на основе технологии bluetooth. Во-первых, они не портят интерьер машины: на приборную панель выводится лишь одна маленькая кнопка, а в более дорогих версиях еще и маленький жидкокристаллический дисплей, способный дублировать базовые функции дисплея мобильного телефона. Во-вторых, **bluetooth** позволяют водителю вообще не думать ни о чем, кроме, собственно, управления автомобилем. При включении зажигания система автоматически обнаруживает хозяйский телефон и устанавливает с ним беспроводную связь. Все звонки транслируются по громкой связи. После выключения зажигания телефон продолжает работать в своем обычном «тихоговорящем» режиме.



---

Стационарные беспроводные системы этого класса условно можно поделить на две категории: с собственным динамиком и те, что задействуют штатную акустическую систему авто. Владелец, в принципе, может выбрать любой вариант. Однако установщики рассуждают так: если авто оборудовано совершенно рядовой «музыкой», можно ставить любое устройство, если же аудиосистема стоит немалых денег или ее мощь вызывает особое уважение, в электрику лучше не лезть — как бы чего не вышло. Примером такого устройства может служить полный установочный комплект громкой связи «Parrot СК 3100», работающий с большинством моделей мобильных телефонов, поддерживающих стандарт bluetooth. Как и все устройства от «Parrot», он использует штатную автоакустику, так что помимо электронного блока в электросеть автомобиля придется встраивать еще и усилитель аудиосигнала. Это одна из недорогих систем **автомобильного bluetooth** — комплект стоит около \$170 без установки. Устройство громкой связи «Evolution» от той же фирмы отличается от 3100-го только наличием маленького черно-белого ЖК-дисплея, на котором пристроены еще и кнопки управления меню телефона. ЖКД может демонстрировать «записную книжку» телефона, номер звонящего абонента и т.п. Наличие в комплекте «телевизора» поднимает его цену до \$220.

---

---

По сути это мобильный телефон с собственной **SIM-картой**, стационарно установленный в машине. В комплекте присутствует мини-дисплей и собственный динамик. За удовольствия, как водится, приходится расплачиваться, и цифры ценника на этот автоаксессуар располагаются в районе \$450. Для сравнения: рядовая «бездисплейная» модель обойдется всего в \$160. Такого рода устройства делают то же, что и их дорогостоящие собратья: голосовой набор, уменьшение звука аудиосистемы во время звонка и т.п. Разница в цене зависит только от наличия дополнительных сервисных функций. Заметим, что аппаратура этого класса от разных производителей стоит примерно одинаково. Например, аналогичная hands free от «SonyEricsson» — HCB-300 — обойдется примерно в те же \$160. А модель этой же компании, но с цветным дисплеем и оригинальным пультом управления в виде джойстика — HCB-700 — оценивается продавцами примерно в \$270.

---

Альтернативой стационарным системам автомобильной громкой связи является устройство SK Drive Blue. Оно не требует установки в сервис-центре. Кнопки управления и динамики находятся на блоке, а сам он вставляется в прикуриватель авто. Эта система не сможет автоматически приглушить звук штатной **аудиосистемы в момент звонка**, однако простота установки и дешевизна — около \$100 — подкупают. Этот вариант востребован среди автомобилистов, которые по разным причинам часто пересаживаются с машины на машину.



Еще более дешевой альтернативой устанавливаемой в авто bluetooth-системе может оказаться так называемая пешеходная гарнитура, работающая в этом же стандарте. Такие устройства создаются по принципу «все свое ношу с собой». При поступлении вызова на мобильный телефонный аппарат его хозяину достаточно, в зависимости от модели гарнитуры, либо коснуться кнопки на прикрепленном к ушной раковине устройстве, либо, если есть функциональная возможность, голосом включить прием входящего звонка и приступить к общению. Такие аппараты представлены на российском рынке как моделями от концернов-производителей мобильных телефонов, так и продукцией фирм, специализирующихся на такого рода аксессуарах к мобильникам, например «Jabra», «Flamingo» и других.



## Гарнитуры

Проводные устройства появились первыми буквально сразу после начала бурного развития мобильной телефонной связи. Во время работы они с помощью проводного соединения должны быть связаны с разъемом мобильного телефона, что в какой-то степени ограничивает владельца в способе размещения самого **мобильника**. Комплекты автомобильной громкой связи обычно включают в себя держатель, устройство для подзарядки от сети автомобиля, микрофон, динамик и выход на дополнительную внешнюю антенну. Некоторые комплекты выполняют голосовые команды, автоматически уменьшают звук аудиосистемы, оснащены пультом дистанционного управления, устанавливаемого вблизи рулевого колеса.

Наиболее простыми и недорогими представителями семейства «свободноруких» являются гарнитуры — наушник с микрофоном, вставляемый в специальный разъем в телефоне. В зависимости от конструкции комплекты **hands free** могут работать как с телефонами конкретного производителя, так и с любым аппаратом. Наиболее простые из них не требуют монтажа в автомобиль — их можно использовать и в «пешеходном» варианте.





## Никаких проводов

Следующим шагом в деле освобождения рук от мобильного стали беспроводные гарнитуры, работающие на основе технологии bluetooth. В неавтомобильном исполнении это такая маленькая штучка весом в 15-35 граммов, надеваемая на ухо и содержащая в себе **наушник, микрофон, аккумулятор и миниатюрный радиопередатчик**.

К достоинствам **bluetooth-гарнитур** можно отнести отменное удобство пользования — никаких проводов, телефон может спокойно лежать где угодно (в кармане, в портфеле, даже в перчаточном ящике), а водитель с комфортом общаться. К недостаткам — достаточно высокую цену: от 60 долларов за изделия неизвестных производителей до 200-250 долларов за продукцию именитых брендов. Также ограничивает их использование тот факт, что в большинстве случаев для работы с bluetooth-гарнитурой сам телефон тоже должен поддерживать данную технологию.



