

№11-12

Подписной индекс
08.02.2007 г.

ОТ ЛЮБИТЕЛЕЙ К
ПРОФЕССИОНАЛАМ

КОМПЬЮТЕР

01796

Подписной индекс

EMule:
качаем
файлы
из сети

**Спутниковый
Интернет:**
просто и
быстро!

**Мобильный
контент:**
делаем сами

**Мышки
на пенсии**

**Эпопея взлома
сайтов и кое-
что про PHP**

**Разгон.
Athlon XP:
made from
Duron**



**Хакерские
бот-сети
контролируют
Интернет**

**Мониторинг
состояния
винчестера**

**Диагностика
незапускающегося
компьютера**

**Как избежать
обмана при
покупке
компьютера**

**Стереоспроект-
риватель из
мобильника**

№11-
12'06

36 СТЕРЕОПРОИГРЫВАТЕЛЬ на базе мобильного телефона



Рано или поздно любая мобильная гарнитура приходит в негодность. Зачастую, вины пользователя в этом нет: вследствие неблагоприятных погодных условий, постоянного пережима проводков и т.д., один или сразу оба наушника перестают работать. Да и качество мобильных гарнитур, как всем известно, сильно хромает. Мы злимся и досаждаем, что нельзя вставить в телефон нормальные качественные наушники.

Сегодня, на примере телефона Siemens S75, мы собственными руками изготовим переходник, позволяющий наслаждаться stereo звуком mp3 плеера в качестве

венных, нормальных наушников. Заранее предупреждаю: автор не несет ответственности за испорченные в ходе эксперимента китайские гарнитур, штекеры, миниджеки и т.д.

Нам понадобятся:

1. Siemens-овский штекер, желательно с полной гребёной пинов (ножек, контактов – кто как называет). Если есть возможность купить этот штекер отдельно – прекрасно, если нет – идём на рынок и ищем самую дешёвую и самую китайскую моно-гарнитуру (2-2,5\$). Штекер от зарядки не пойдёт – там конструктивно предусмотрено только 2 пина, а нам надо минимум 7 (конечно, если есть желание, можно попытаться самому сделать пины из проволоки).
2. Миниджек. Его можно приобрести на любом радиорынке, в радиомагазине, радиоскопке... Мне он обошёлся в 35 грн. вместе с галимой китайской моногарнитурой.
3. Паяльник. Желательно с тонким жалом (хотя и с толстым можно справиться). Где брать – думайте сами (у друзей, на работе, в магазине, найти на балконе).



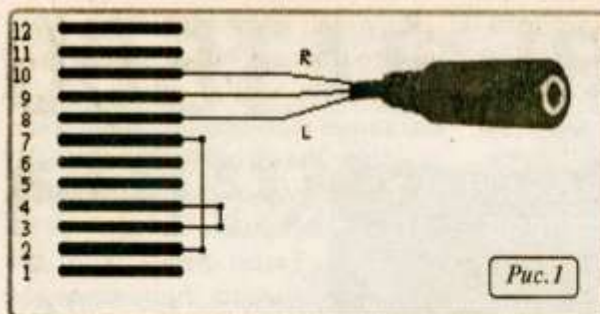


Рис. 1

4. Тестер. Желательно, но не обязательно.

5. Свободное время и желание.

Известно, что к телефону Siemens S75 можно подключить гарнитуры следующих типов: 1) HNS-510 (mono), HNS-550 (stereo), IMS-700 (stereo music box). HNS-510 (гарнитура с одним наушником) отпадает сразу, HNS-550 есть универсальной для 65-75 серии гарнитурой, IMS-700 – это подключение стереоколонок к телефону. Программно предусмотрено повышение громкости в несколько раз по сравнению с HNS-510 и HNS-550. Поэтому, я думаю, самым оптимальным выбором будет именно эта модель. Важное замечание: такой переходник будет работать только на CX75, M75, S75, SL75, SXG75!

Теперь перейдем непосредственно к изготовлению. Берём нашу китайскую гарнитуру, говорим ей "пока", и безжалостно отрезаем штекер с 10 см провода. Ах, да, – перед этим можете воткнуть обреченную гарнитуру в телефон и послушать музыку (для сравнения с конечным результатом), но не расстраивайтесь, если она вообще не заиграет. Вскрываем

корпус штекера – как правило, он на 4 защелках: 2 внутренние и 2 внешние. При помощи иголки открываем 2 внешние защелки, внутренние обычно отщелкиваются потом сами.

Все, паяльник в руки – и можно приступать к основной работе – перепайке пинов. Она состоит, грубо говоря, из трёх этапов: пере замыкание пинов; перепайка выходящих проводов для снятия стереосигнала; припаивание самого миниджека.

1. Замыкание пинов нужно для того, чтобы телефон определил, какой аксессуар к нему подключен. Замыкание производится обычными кусочками



Рис. 5



Рис. 4

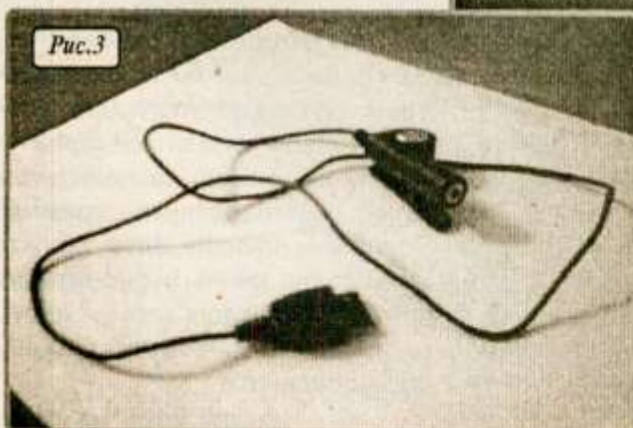


Рис. 3

провода, а 3 и 4 пины обычно замыкают просто каплей припоя. Чтобы Siemens определил, что к нему подключен IMS-700, надо замкнуть 2 и 7; а также 3 и 4 пины. Проще всего

переделать нашу гарнитуру следующим образом: проводок, соединяющий 2 и 5 отпаять

от 5 и припаять к 7; а провод, соединяющий контакт 6 с 3 и 4 – просто перекусить либо отпаять. После этих несложных операций желательно проверить, правильно ли замкнуты пины.

Для этого берём

тестер, переключаем его в режим прозвонки и прозваниваем 2 и 7; 3 и 4 пины. Если тестер радостно пищит, – то всё в норме.

Если грустно молчит, – переделываем заново. Если вдруг тестера не оказалось рядом, то можно просто воткнуть штекер в телефон. Если профиль "Гарнитура" активируется – все ОК, если нет – переделываем.

2. После того как нужные пины замкнуты, разбираемся с выходящими проводами. Как я уже написал выше, от штекера отходят 4 проводка: кнопка, микрофон, левый (или правый) канал и общее заземление. Т.к. IMS-700 не поддерживает ни кнопку, ни микрофон, да и заземление нужно повесить на другой пин, мы отпаиваем все 4 проводка! Далее, с обрезанной стороны провод нужно зачистить и хорошенько пропаять концы (для снятия защитного слоя лака). После всех этих операций, если все делалось правильно, у нас должен получиться 10-сантиметровый кусочек четырехжильного провода. Для нашей цели достаточно трехжильного провода: левый звуковой канал, правый звуковой канал и заземление. Чтобы в нашем проводе не болталась лишняя жила, мы просто из любых двух делаем одну (скручиваем концы вместе и пропаиваем). Итак, перед нами 10-сантиметровый кусочек трехжильного провода. Все, мож-

38 но припаивать. Один проводок к 8 пину (левый канал), один – к 10 пину (правый канал) и последний (желательно тот, который скручен из двух) – к 9 пину (заземление). Если паяльник с толстым жалом, то мы можем (случайно) каплей припоя замкнуть не те пины. Чтобы этого не произошло, берём пинцет и просто вытаскиваем нужный нам пин (тянуть посильней), припаиваем его к проводку и аккуратно вставляем на место.

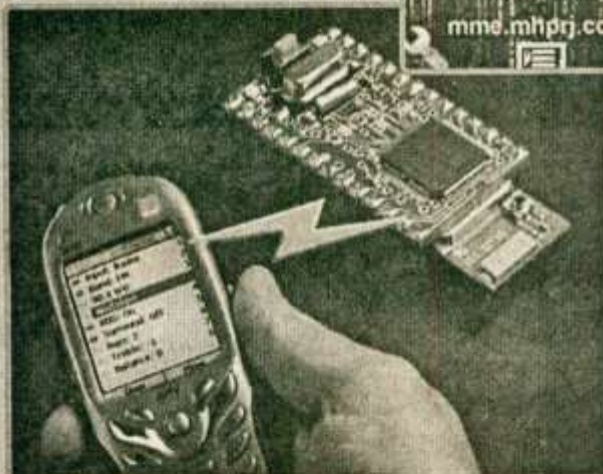
Далее, желательно прозвонить припаянные провода. Если все ОК, то можно собирать корпус штекера.

3. Раскручиваем миниджек. Перед нами три контакта: центральный – заземление, по бокам – левый и правый (левый обычно немного заглушен пластмассой). Все, пора припаивать: левый к левому, правый к правому, земля к земле!

Перед пайкой убедитесь, что в открученную часть миниджека продет припаяемый провод, т.к. потом не закрутите и придётся все отпаивать. После всех операций скручиваем миниджек, вставляем штекер в телефон, подключаем, например, колонки от компьютера, и слушаем, есть звук или нет. Если есть – все ОК, можете себя поздравить! При вставке в телефон должно вылезти системное сообщение (как на скриншоте телефона), повествующее о том, что подключен "Мобильный музыкальный комплект". Любопытные могут нажать *#06#, перейти на вкладку "Информация", и в поле "Аксессуар" посмотреть на надпись IMS-700 (рис. 5).

Подключать к свежизготовленному переходнику можно все, что угодно. Но если мощность подключаемого устройства будет большой, то звук будет на удивление тихим. Лично я слушаю музыку через маленькие 16-Омные наушники. Звук просто рвет! Также можно соб-

ственноручно изготовить подставку для мобилки, как на рис. 2 (IMS-700). Для этого нам нужно сходить в ближайший магазин мобильной связи и купить там автомобильную подставку для телефона Siemens A50-A55. Подставка свободно стоит сама, да еще и телефон поддерживает в вертикальном



положении. Внизу подставки есть такой же Siemens'овский штекер, с которым мы только что работали. Нужно раскрутить пластмассовую подставку и извлечь штекер. Далее, проделываем с ним все вышеописанные действия и доводим до состояния IMS-700. Затем встав-



Рис. 6



ляем его назад в подставку, и аккуратно закручиваем все как было, предварительно убрав машинный провод прикуривателя для подзарядки, и выпустив спаянный миниджек. Теперь можно взять колонки от компьютера и подключить их к нашей подставке.

Я думаю, получится очень даже ничего. Можно также заказать по Интернету, или в каком-нибудь магазине мобильной связи фирменный Bluetooth-пульт дистанционного управления (рис. 6). Такой пульт подходит только для моделей CX75, M75, S75, SL75, SXG75. Колонки к нашей подставке советую выбирать по размеру не выше самой подставки, не очень мощные, и желательно не на базарной рас-

кладке. Если для прослушивания музыки в телефоне Siemens S75 (CX75, M75, S75, SL75, SXG75) вы пользуетесь каким-нибудь сторонним Java-проигрывателем, то он наш переходник не распознает, и подаст звук прямо на динамик телефона. Это, пожалуй, единственный минус нашего переходника, но слушать музыку

через стандартный проигрыватель тоже неплохо, особенно, если его прикольно приукрасить.

Тем, кого Бог наделил телефоном 65-ой серии, советую скачать с сайта webarb.mhprj.com Java-проигрыватель MME-music. Почему? – да потому что в стандартном исполнении у телефонов этой серии вообще никакого нормального проигрывателя нет. Любая включенная wav-мелодия за цикливается (то есть после окончания, начинается сначала).

MME-music поддерживает работу с плейлистами, которых можно создать очень много. Также, с помощью этой Java-программы можно управлять воспроизведением кнопкой гарнитуры. Также, можно самому рисовать и менять скины программы; Большим плюсом есть то, что MME-music очень экономичный: он потребляет для своей работы мало энергии и не грузит процессор мобильного телефона.

Андрей Оселедько, г. Киев

